

Bergamo (Italien)

Good Practices bio-regionale Gemeinschaftsverpflegung

Projekt: Regionale Wertschöpfungsnetzwerke der Gemeinschaftsverpflegung für Bio-Gemüse entwickeln „RegioWertGeBen“

Stand: 17.11.2026

Impressum

Autor*innen: Ilka Landgrebe, Christian Herzig (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Ansprechperson:

Ilka Landgrebe

Justus-Liebig-Universität Gießen

E-Mail: ilka.landgrebe@fb09.uni-giessen.de



RegioWertGeBen

Gefördert durch:

Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

BÖL
BUNDESPROGRAMM ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Inhaltsverzeichnis

1 Standortfaktoren 1

1.1 Naturräumliche Bedingungen 1

1.2 Sozioökonomische Bedingungen der Region 2

1.3 Landwirtschaftliche Struktur und vorhandene WSK 3

1.3.1 Landwirtschaft 3

1.3.2 Verarbeitende Betriebe 4

1.3.3 (Groß-) Handel (Bio-Gemüse) 4

2 Beschreibung der Wertschöpfungskette 4

2.1 Akteur*innen der Wertschöpfungskette (Betriebe und Organisationen) 4

2.2 Regionale und ökologisch erzeugte Gemüsearten (die genutzt werden) 6

3 Aufbau und Treiber der Wertschöpfungskette 7

3.1 Von wem wurde die Verwendung regional und ökologisch produzierten Gemüses vorangetrieben? 7

3.2 Förderung und Zuschüsse 7

3.3 Erfolgsfaktoren 8

4 Kommunikation 8

4.1 Kommunikation in der Wertschöpfungskette 8

4.2 Wege der Kommunikation 9

4.3 Außenkommunikation der Verwendung von bio-regionalem Gemüse 9

4.3.1 In der Landwirtschaft 10

4.3.2 In der Politik 10

4.3.3 In der Gemeinschaftsverpflegung 10

5 Quellenverzeichnis 11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturräumliche Bedingungen Bergamo 2
Tabelle 2: Sozioökonomische Bedingungen der Region Bergamo 2
Tabelle 3: Landwirtschaftliche Struktur in Bergamo 3

Abkürzungsverzeichnis

CAM	Criteri Ambientali Minimi (Mindest-Umweltkriterien)
CSR	Complementi di Sviluppo Rurale
FIRAB	italienische Stiftung für Forschung in der ökologischen und biodynamischen Landwirtschaft)
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GAS	Gruppi di Acquisto Solidale (Gruppen solidarischen Einkaufs)
GPP	Green Public Procurement
GV	Gemeinschaftsverpflegung
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
SDG	Sustainable Development Goals (Ziele für nachhaltige Entwicklung)
SINAB	Sistema d'informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica (Nationales Informationssystem zu biologischer Landwirtschaft)
WSK	Wertschöpfungskette

1 Standortfaktoren

1.1 Naturräumliche Bedingungen

Eingrenzung der Region

Der Bio-Distrikt Bergamo erstreckt sich über eine Fläche von etwa 61.000 Hektar in der Provinz Bergamo, Lombardei, Italien, wovon derzeit 2.300 Hektar biologisch zertifiziert sind. Zum Bio-Distrikt gehören 241 von 243 Gemeinden in der Provinz (LombardiaSpeciale 2024).

Fläche

Die Provinz hat eine Fläche von 2.723 km^2 und besteht aus 243 Gemeinden. Die landwirtschaftliche Gesamtfläche des Gebiets von Bergamo beträgt 93.547 Hektar und die landwirtschaftlich genutzte Fläche etwas mehr als Dreiviertel davon, wovon die Hälfte für Ackerbau genutzt wird, gefolgt von Dauergrünland und Weiden und in geringem Umfang von landwirtschaftlichen Holzpflanzen (Sturla et al. 2018).

Landschaft

Bergamo hat eine Fläche von 2.722,86 Quadratkilometern, von denen 64 Prozent bergig, 12 Prozent hügelig und 24 Prozent flach sind. Diese Gebiete bilden drei Gürtel: Der nördliche Teil der Provinz ist überwiegend bergig, mit zwei großen Tälern, dem Val Brembana und dem Val Seriana; der mittlere Teil umfasst Hügel, in denen die Stadt Bergamo liegt; und der südliche Teil der Provinz ist flach und gehört zur Pianura Padana. Diese Gürtel verlaufen horizontal durch die Provinz, wodurch sich die Bevölkerung und die Infrastruktur hauptsächlich auf den mittleren und südlichen Teil konzentrieren. Der bergige Norden der Provinz wird hauptsächlich für die Forstwirtschaft genutzt, während im Süden das Land zwischen landwirtschaftlichen Aktivitäten und Industrieanlagen aufgeteilt ist (OECD Territorial Review 2016). Schließlich ist das Hügelland das charakteristischste Gebiet der Provinz Bergamo und mit seinem milden Klima das am dichtesten besiedelte und wirtschaftlich am stärksten entwickelte Gebiet, in dem sich Dienstleistungen, Infrastrukturen und spezialisierte Anbaukulturen wie Weinbau und Gartenbau konzentrieren (Sturla et al. 2018).

Klima

Das Klima der Lombardei ist überwiegend feucht-subtropisch mit warmen und feuchten Sommern und kalten Wintern. Allerdings weist die Lombardei aufgrund lokaler Höhenunterschiede, der Nähe zu großen Wassereinzugsgebieten und Ballungsräumen erhebliche Klimaschwankungen auf. Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Lombardei liegt bei etwa 13,1°C und die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge bei etwa 853 mm (Zanchi et al. 2023).

Bodengegebenheiten

Die Bio-Landwirt*innen im Bio-Distrikt setzen gezielt auf bodenpflegende Methoden, um Risiken zu verringern. Beispielsweise wird auf chemisch-synthetische Düngemittel und Pestizide verzichtet, was die Bodenmikroorganismen schont und die Humusbildung fördert. Organische Dünger, Kompost und Zwischenfrüchte tragen dazu bei, den Humusgehalt zu verbessern. Insgesamt weisen die Böden auf Bio-Flächen tendenziell eine höhere Bodenfruchtbarkeit auf, da der Humus als „Bodenkapital“ kontinuierlich aufgebaut wird (Biodistrettobg o.J.).

Tabelle 1 zeigt im Überblick die naturräumlichen Bedingungen der Region.

Tabelle 1: Naturräumliche Bedingungen Bergamo

Region	Fläche (in Quadrat-kilometern)	Jahresdurch-schnittstempera-tur	Sonnenstunden pro Jahr	Niederschlag pro Jahr in mm
Provinz Bergamo	2.722,86	13,1°C	1.825	853

Quelle: Sturla et al. 2018, Zanchi et al. 2023

1.2 Sozioökonomische Bedingungen der Region

Bevölkerungsstruktur

Die Provinz Bergamo zählt 1.110.427 Einwohnende mit einer Dichte von 410 Einwohnern/km^2. Das Durchschnittsalter liegt bei 45 Jahren (ISTAT 2025). Bergamo wird in die Kategorie der überwiegend städtischen Regionen eingestuft, vor allem aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte in den Ebenen und Tälern.

Erwerbs- und Einkommensstruktur

Die Erwerbstätigenquote (15–64 Jahre) erreichte 2023 in Bergamo 67,8 Prozent und liegt damit wie in den vergangenen Jahren knapp unter dem lombardischen Schnitt. Die Arbeitslosenquote (15–74 Jahre) sank 2023 auf nur 2,9 Prozent, den niedrigsten Wert der letzten fünf Jahre (Camera di Commercio di Bergamo 2024). Bergamo weist einen überdurchschnittlich hohen Altenquotienten auf – das Verhältnis der über 65-Jährigen zur erwerbsfähigen Bevölkerung ist deutlich höher als in vergleichbaren Regionen außerhalb Italiens (OECD Territorial Review 2016).

Städte

Die größten Gemeinden sind Bergamo (120.580 Einwohnende), Treviglio (31.280 Einwohnende). Seriate (25.577 Einwohnende) und Dalmine (23.642 Einwohnende). Bergamo ist die viertgrößte Stadt der Lombardei (UrbiStat 2023).

Bildungsinstitutionen

In der Stadt Bergamo befindet sich die Universität Bergamo (Università degli Studi di Bergamo) mit Schwerpunkten in Wirtschafts-, Geistes- und Ingenieurwissenschaften. Daneben gibt es berufsbildende höhere Schulen, darunter ein renommiertes landwirtschaftliches Institut (Istituto Tecnico Agrario Mario Rigoni Stern in Bergamo), das Ausbildung in Agrarwirtschaft, ländlicher Entwicklung und Lebensmittelverarbeitung anbietet (Institut für Hochschulbildung Mario Rigoni Stern Bergamo (Stadt) o.J.). Im Rahmen des Bio-Distrikts arbeiten auch Schulen und Bildungseinrichtungen mit, um das Bewusstsein für ökologische Landwirtschaft und Ernährung zu schärfen. Beispielsweise sind landwirtschaftliche Lehranstalten sowie Verbraucherbildungs-Projekte Partner im Bio-Distrikt-Verbund.

Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die wichtigsten sozioökonomischen Daten der Region.

Tabelle 2: Sozioökonomische Bedingungen der Region Bergamo

Region	Einwohnerzahl	Bevölkerungsdichte (Personen pro km^2)	Erwerbstätigenquote
Provinz Bergamo	1.110.427	400	67,8 %

Quelle: ISTAT 2025

1.3 Landwirtschaftliche Struktur und vorhandene WSK

1.3.1 Landwirtschaft

Betriebsgröße, -anzahl

Die Provinz Bergamo zählte im Jahr 2019 4.880 landwirtschaftliche Betriebe (Lombardia Notizie Online 2021). Die dem Bio-Distrikt angehörenden Betriebe und Genossenschaften weisen eine durchschnittliche Anbaufläche von 7,10 Hektar auf (Sturla et al. 2018).

Bio-Betriebe

Bergamo weist aktuell 311 zertifizierte Bio-Landwirtschaftsbetriebe auf. Damit liegt Bergamo im Provinzvergleich im Mittelfeld der Lombardei (SINAB 2024). Die Provinz Bergamo gehört zu den Gebieten in der Lombardei, die eine besonders starke Gemüseproduktion aufweisen (Biodistrettobg o.J.). Gemüse wird im Freiland, als geschützte Kultur (unter Dach/Gewächshaus) oder in Mischsystemen angebaut, wobei die Produktion im Freiland überwiegt. Bio-Gemüsebetriebe machen ca. zehn Prozent der Gemüsebetriebe in der Provinz Bergamo aus (ISTAT 2024).

Strukturwandel

Die Anzahl der Bio-Betriebe in Bergamo hat sich seit 2010 mehrfach vervielfacht. Eine Statistik von Coldiretti Bergamo zeigt, dass bereits zwischen 2010 und 2015 ein Zuwachs von 46 Prozent erfolgte – von nur 74 Betrieben (2010) auf 108 Betriebe (2015) (Coldiretti Bergamo 2016). Bis 2024 stieg die Zahl dann auf 329 Betriebe. Damit hat sich die Anzahl der Öko-Betriebe innerhalb von zehn bis 15 Jahren grob vervierfacht. Was die für den ökologischen Landbau genutzten Flächen betrifft, so ist in der Region Bergamo ein Anstieg zu verzeichnen, und mehr als 400 Hektar werden nach dem ökologischen Modell bewirtschaftet (Sturla et al. 2018).

In Italien stiegen die Käufe von Bio-Produkten im ersten Halbjahr 2016 um 21 Prozent für einen geschätzten Verbrauchswert von rund 2,5 Milliarden Euro jährlich. Das Wachstum des Konsums von biologischen Produkten ist seit über einem Jahrzehnt ununterbrochen, wobei 13 Millionen Italiener*innen mindestens einmal pro Woche Bio-Lebensmittel auf den Tisch bringen.

Förderungen Ökolandbau

Misura 11 – Agricoltura biologica („Maßnahme 11- Ökologischer Landbau“) (PSR 2014-2022) – ist das Kernprogramm zur Unterstützung des biologischen Anbaus in der Lombardei. Die Förderung richtet sich an registrierte Biobetriebe und bietet Ausgleichszahlungen für die höheren Kosten und niedrigeren Erträge, die mit dem biologischen Anbau verbunden sind. Die Prämien unterscheiden sich nach Kulturtyp und ob es sich um Umstellung oder Beibehaltung handelt: Beispielsweise erhalten Betriebe bei Umstellung auf biologischen Anbau 375 Euro pro Hektar für Getreide, 600 Euro pro Hektar für Gemüse oder 900 Euro pro Hektar für Baumkulturen (Regione Lombardia 2024).

Tabelle 3: Landwirtschaftliche Struktur in Bergamo

Region	Anzahl Betriebe	Anzahl Bio-Betriebe	Anzahl Gemüsebetriebe Freiland	Gemüsebetriebe unter Dach	Gemüsebetriebe gesamt	Bio-Gemüsebetriebe
Provinz Bergamo	4.880	311	560	52	612	61
Bio-Distrikt	14	14	k.A.	k.A.	9	9

Quelle: SINAB 2024, Lombardia Notizie Online 2021 und Coldiretti Bergamo 2016

1.3.2 Verarbeitende Betriebe

Es lassen sich nur wenige Informationen zu verarbeitenden Betrieben in der Region Bergamo finden. Ein Beispiel ist das Unternehmen Verdure La Giraffa S.r.l., südlich von Bergamo, in der Lombardei, welches unter anderem Gemüse schält und vakuumiert (La Giraffa Srl 2026).

1.3.3 (Groß-) Handel (Bio-Gemüse)

Der Handel bzw. Großhandel mit (Bio-)Gemüse in Bergamo ist in ein regionales Agrar- und Ernährungssystem eingebettet, das wirtschaftlich stark exportorientiert ist, zugleich jedoch strukturelle Besonderheiten aufweist. Im Jahr 2021 erreichten die Agrar- und Lebensmittelexporte der Stadt Bergamo ein Volumen von 1.079 Millionen Euro, was 6,2 Prozent der Gesamtexporte entspricht. Damit belegt Bergamo innerhalb der Lombardei den zweiten Platz (SISTAN 2022). Diese Zahlen verdeutlichen die wirtschaftliche Relevanz des Sektors und bilden den Rahmen für potenzielle Großhandelsaktivitäten.

Gleichzeitig ist die Ausgestaltung der Vermarktungsstrukturen differenziert zu betrachten. Im Sinne des von AIAB formulierten Leitgedankens für Bio-Distrikte – wonach die Förderung biologischer Produkte untrennbar mit der Stärkung des jeweiligen Territoriums verbunden ist (Biodistretto 2014) – spielt die regionale Verankerung eine zentrale Rolle. Anstelle stark ausgebauter klassischer Großhandelsstrukturen dominieren rund um Bergamo kurze Lieferketten und solidarische Wirtschaftsformen.

In der Provinz Bergamo existiert ein Netzwerk von 49 *Gruppi di Acquisto Solidale* (GAS), die in der Organisation ReteGasBergamo koordiniert sind (Grasseni 2024). Diese solidarischen Einkaufsgruppen ermöglichen den direkten Bezug von Produkten bei lokalen Produzent*innen und reduzieren damit die Bedeutung traditioneller Großhandelsstrukturen zugunsten direkter Vermarktungswege.

2 Beschreibung der Wertschöpfungskette

2.1 Akteur*innen der Wertschöpfungskette (Betriebe und Organisationen)

Der **Bio-Distretto dell'Agricoltura Sociale di Bergamo** ist ein assoziatives Netzwerk mit hohem territorialem Stellenwert, das im November 2016 gegründet wurde. Ausgangspunkt war die Beteiligung von zunächst 18 sozialen Genossenschaften und biologisch wirtschaftenden Unternehmen aus der Provinz Bergamo. Eine zentrale Rolle in der Entstehungs- und Entwicklungsphase spielte Claudio Bonfanti, dessen Engagement wesentlich zur institutionellen Konsolidierung und zur inhaltlichen Ausrichtung des Netzwerks beitrug (Biodistrettobg o.J.). Formal ist der Bio-Distrikt als gemeinnütziges Kooperationsnetzwerk (*rete associativa*) organisiert mit Marco Zanchi als Präsident, und verfügt über eine Satzung sowie gewählte Gremien.

Derzeit umfasst das Netzwerk rund 40 Organisationen, darunter landwirtschaftliche Betriebe, soziale Genossenschaften, öffentliche Institutionen, zwei Schulen sowie weitere zivilgesellschaftliche Akteur*innen. Der Bio-Distrikt fungiert damit als koordinierende Plattform, die biologische Landwirtschaft, soziale Inklusion und regionale Entwicklung miteinander verbindet und die Grundlage für kurze, regional verankerte Wertschöpfungsketten bildet (Biodistrettobg o.J.).

Landwirtschaftliche Betriebe

Zu den landwirtschaftlichen Akteur*innen des Bio-Distrikts zählt **Avicenna Bio**, dessen Produktionsschwerpunkt auf Gemüse und Tierfutter liegt. Der Betrieb beliefert regelmäßig Gruppen solidarischen Einkaufs (GAS) und bietet darüber hinaus ein vielfältiges Sortiment an Honig, Gemüse, Obst und Ölen an. Avicenna Bio ist damit sowohl in der Primärproduktion als auch in alternativen regionalen Vermarktungsstrukturen aktiv (AvicennaBio 2025).

Die **Azienda Agricola O Sole Bio** bewirtschaftet eine Fläche von rund 21.000 Quadratmetern und produziert biologisches Gemüse und Obst. Die Vermarktung erfolgt ausschließlich lokal über GAS sowie

ausgewählte gastronomische Betriebe, darunter das Dachgartenrestaurant des Hotel Excelsior San Marco in Bergamo. Angebaut werden unter anderem Kürbisse, Mangold, Chicorée, Gurken, Rübengrün, Lauch, Rucola und Tomaten, was die starke Saisonalität und Regionalität der Produktion unterstreicht (Azienda Agricola O Sole Bio o.J.).

Der Betrieb **Ridibio** baut ein breites Spektrum an Gemüse- und Obstsorten an und vertreibt seine Produkte direkt in Bergamo sowie über lokale Märkte und GAS. Das Anbauspektrum variiert saisonal und umfasst im Frühjahr und Sommer unter anderem Zucchini, Tomaten, Auberginen, Paprika, Gurken, Salate, Hülsenfrüchte und Melonen, während im Herbst und Winter Kohlgemüse, Fenchel, Kürbisse und Schwarzkohl dominieren (Bergamo Green o.J.). Ridibio ist damit ein typisches Beispiel für kleinstrukturierte, diversifizierte Biobetriebe innerhalb des regionalen Wertschöpfungsraums.

Die **Azienda Agricola Biologica Paolo Amato** produziert saisonales Gemüse und Obst und setzt konsequent auf Direktvermarktung. Neben der Abholung am Hof werden die Produkte mehrmals wöchentlich an externen Verkaufsorten angeboten, was zur regionalen Versorgung mit frischen Bioprodukten beiträgt (Azienda Agricola Biologica Paolo Amato o.J.).

Soziale Genossenschaften

Die **Biplano Cooperativa Sociale** produziert Gemüse und Obst für den Verkauf auf lokalen Märkten in Norditalien. Ein besonderer Fokus liegt auf der sozialen Teilhabe von Menschen mit psychischen Erkrankungen, die in die Produktions- und Vermarktungsprozesse integriert werden. Die Kooperative verbindet damit ökologische Landwirtschaft mit arbeitsmarktbezogener Inklusion (Biodistrettobg o.J.).

Die **Castel Cerreto Società Cooperativa** baut biologisches Gemüse, Obst und Getreide an und setzt auf Direktvermarktung sowie Selbsternte-Modelle, um regionale Konsummuster mit kurzen Lieferketten („km 0“) zu fördern. Als Lehrbauernhof bietet sie zudem Bildungsprogramme für Schulen und Familien an, die auf Umweltbildung und Ernährungsbewusstsein abzielen (CastelCerreto 2025).

Die **Cooperativa Il Sole e la Terra** ist als Verbrauchergenossenschaft organisiert und betreibt ein gemeinschaftlich geführtes Bio-Restaurant, in dem täglich frisch, lokal und biologisch für die Mitglieder gekocht wird. Ergänzend organisiert die Genossenschaft Veranstaltungen und Schulungen zu Ernährung, Gesundheit, Konsum und Nachhaltigkeit und trägt damit zur Bewusstseinsbildung innerhalb der Region bei (Biodistrettobg o.J.).

SerCar – städtische/kommunale Schulverpflegung (gesamtes Netz der Bergamo-Schulmensen)

SerCar (Ser.Car Ristorazione Collettiva S.p.A.) ist der zentrale Dienstleister der öffentlichen GV in der Stadt und Provinz Bergamo und verantwortet jährlich mehrere Millionen Mahlzeiten für Schulen und weitere kommunale Einrichtungen (SerCar 2024).

SerCar bezieht bio-regionale Lebensmittel über lokale Erzeuger*innen und insbesondere über das Netzwerk des Bio-Distretto dell’Agricoltura Sociale di Bergamo. Der Anteil biologischer Produkte in den Schulmensen in Bergamo liegt bei über 95 Prozent (SchoolFood4Change 2023). Die Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben wie der Cooperativa Sociale Areté – einem biologisch wirtschaftenden Gemüseproduzenten aus der Provinz – ermöglicht eine regelmäßige Versorgung der Schulmensen mit saisonalen und regional erzeugten Bio-Gemüsesorten (Areté 2023b).

Darüber hinaus engagiert sich SerCar in bildungsorientierten Ernährungsprojekten, darunter Initiativen der städtischen Food Policy wie La Buona Mensa, die darauf abzielen, Kindern Wissen über saisonale biologische Landwirtschaft sowie regionale WSK zu vermitteln (SchoolFood4Change 2023). SerCar fungiert damit nicht nur als Caterer, sondern als aktiver Akteur in der Transformation hin zu einem nachhaltigeren, regionalen Ernährungssystem.

Areté (Cooperativa sociale Areté, Lieferant von Bio-Gemüse an SerCar / Schulmensen)

Die Cooperativa Sociale Areté, mit Sitz in der Provinz Bergamo, ist eine zentrale Akteurin für die Bereitstellung biologisch und regional erzeugter Lebensmittel für die lokale GV. Als sozialwirtschaftlicher Betrieb verbindet Areté landwirtschaftliche Produktion, berufliche Integration und nachhaltige Wertschöpfung miteinander. Der Betrieb ist produziert nach eignen Angaben biologisch (es ist jedoch kein Zertifikat über die Webseite zu finden) und genossenschaftlich, und verbindet ökologische Landwirtschaft mit

sozialer Inklusion, indem auf dem Arbeitsmarkt benachteiligte Personengruppen in die Produktionsprozesse integriert werden (Areté 2023a).

Areté produziert ein breites Spektrum an Bio-Gemüse, darunter verschiedene Blattgemüse, Fenchel, Salate und Kürbisarten. Die Erzeugung erfolgt überwiegend auf landwirtschaftlichen Flächen im Gebiet von Torre Boldone und angrenzenden Gemeinden (Areté 2023b).

Besonders bedeutsam ist die enge Kooperation mit SerCar, dem größten Caterer der städtischen Schulverpflegung in Bergamo. Areté beliefert SerCar regelmäßig mit biologischen und lokalen Gemüsesorten, die unmittelbar in den Schulen der Stadt Bergamo verarbeitet werden (Areté 2023c). Diese Zusammenarbeit ist ein zentraler Baustein der lokalen Strategie für nachhaltige öffentliche Beschaffung und trägt dazu bei, dass Bergamo im europäischen Vergleich zu den Städten mit hohem Einsatz ökologischer und regionaler Produkte in der GV zählt.

Durch die Verbindung von sozialem Auftrag, ökologischer Landwirtschaft und regionaler Vermarktung fungiert Areté als Schlüsselakteurin in der Umsetzung einer bio-regional ausgerichteten GV im Biodistrikt Bergamo. Die Genossenschaft stärkt damit die regionale Ernährungssouveränität und trägt zu Bildungs-, Nachhaltigkeits- und Integrationszielen der kommunalen Ernährungspolitik bei.

2.2 Regionale und ökologisch erzeugte Gemüsearten (die genutzt werden)

Die regionale und ökologisch erzeugte Gemüseversorgung innerhalb des betrachteten Wertschöpfungsraums stützt sich vorwiegend auf die Produktion der Cooperativa Sociale Areté sowie weiterer biologisch wirtschaftender Betriebe im Umfeld des Bio-Disktrikts Bergamo. Areté bewirtschaftet insgesamt rund 40.000 Quadratmeter Anbaufläche, die sich auf Freilandflächen und Gewächshäuser verteilen. Diese Produktionsstruktur ermöglicht sowohl eine saisonal angepasste Freilandproduktion als auch eine teilweise Entzerrung der Saisonalität durch geschützten Anbau (Areté 2023b).

Das produzierte Gemüsesortiment ist breit diversifiziert und umfasst insbesondere Blatt- und Feingemüse, darunter verschiedene Salatsorten, Feldsalat, Spinat, Rucola, Mangold und verschiedene Kräuter. Ergänzt wird dieses Sortiment durch Frucht- und Lagergemüse, darunter Zucchini, Kürbisse, Auberginen, Paprika, Gurken, Tomaten, unterschiedliche Kohlsorten, Fenchel, Kartoffeln sowie Hülsenfrüchte wie Erbsen und grüne Bohnen (Areté 2023b). Die Vielfalt der angebauten Kulturen erlaubt eine flexible Anpassung an saisonale Speisepläne in der GV. Der überwiegende Teil der verwendeten Gemüsearten wird auf den eigenen Flächen von Areté erzeugt. Ergänzend bezieht die Genossenschaft Produkte über kurze WSK von weiteren regionalen Betrieben (Areté 2023a; Biodistrettobg o.J.).

Die Azienda Agricola Biologica Paolo Amato, hat in ihrem Produktkatalog eine detaillierte Auflistung der angebauten Gemüsearten bereitstellt. Dazu zählen verschiedene Chicorée-Sorten, Weiß- und Wirsingkohl, Schwarzkohl, rote und weiße Zwiebeln, Mangold, junge Spinatblätter, Hülsenfrüchte, Kopfsalat, verschiedene Kartoffeln, Lauch, Rucola, Petersilie sowie verschiedene Kürbissorten (Azienda Agricola Biologica Paolo Amato o.J.).

Diese Gemüsearten sind biologisch erzeugt und regional. Ihre Nutzung in der GV ermöglicht es, saisonale Speisepläne zu erstellen, Transportdistanzen zu minimieren und die Rückverfolgbarkeit der Produkte sicherzustellen. Insbesondere für die Schulverpflegung in Bergamo, die durch SerCar organisiert wird, stellt diese Vielfalt an regionalem Bio-Gemüse eine zentrale Grundlage für die Umsetzung nachhaltiger Beschaffungs- und Ernährungsstrategien dar (SerCar 2024; SchoolFood4Change 2023).

3 Aufbau und Treiber der Wertschöpfungskette

3.1 Von wem wurde die Verwendung regional und ökologisch produzierten Gemüses vorangetrieben?

Die Etablierung und Ausweitung der Nutzung von bio-regionalem Gemüses im Bio-Distrikt Bergamo ist das Ergebnis eines mehrstufigen, kooperativen Prozesses, der von zivilgesellschaftlichen Akteur*innen, öffentlichen Institutionen und politischen Rahmenbedingungen gleichermaßen getragen wurde. Ein zentraler Impuls ging von der Gründung des Bio-Distrikts im Rahmen der öffentlichen Veranstaltung *„Coltivare la Sapienza“* aus. Ziel war es, eine nachhaltige territoriale Entwicklung zu fördern, die ökologische Landwirtschaft, soziale Inklusion und regionale Wirtschaftskreisläufe miteinander verbindet (Biodistretto 2014).

Initiiert und begleitet wurde dieser Prozess maßgeblich durch Agricoltura Sociale Lombardia in Zusammenarbeit mit der Provinz Bergamo sowie AIAB Lombardia. Der innovative Ansatz bestand darin, biosoziale Landwirtschaftsbetriebe, soziale Genossenschaften, öffentliche Verwaltungen und Bildungseinrichtungen systematisch zu vernetzen. Im Mittelpunkt stand nicht allein die Förderung biologischer Produktionsweisen, sondern auch die gezielte Unterstützung von Betrieben, die benachteiligte Personengruppen in ihre Arbeitsprozesse integrieren (Biodistretto 2014; Biodistrettobg o.J.).

Die Motivation für die Förderung bio-regionaler WSK speist sich aus mehreren Leitprinzipien: dem Schutz von Umwelt und Biodiversität, der Bereitstellung sicherer und qualitativ hochwertiger Lebensmittel, dem Respekt gegenüber Arbeitskräften und ihren Rechten, der Stärkung des lokalen Territoriums sowie der Erbringung gemeinwohlorientierter Dienstleistungen. Diese Prinzipien bilden die ideelle Grundlage des Bio-Distrikts und werden von den beteiligten Akteur*innen geteilt (Biodistrettobg o.J.).

Parallel zu diesen bottom-up initiierten Prozessen wirkten politisch-rechtliche Rahmenbedingungen als wesentliche Treiber. In Italien wurde bereits 2008 ein nationaler Aktionsplan zur Umsetzung des europäischen Green Public Procurement (GPP) verabschiedet. Während GPP auf EU-Ebene ein freiwilliges Instrument darstellt, ist es in Italien seit dem Gesetzesdekret Nr. 50/2016 (Art. 34) verpflichtend umzusetzen (Crovella, Lagioia & Paiano 2023). Diese Verpflichtung wurde durch die Einführung verbindlicher Mindest-Umweltkriterien (CAM) für die öffentliche GV im Jahr 2011 konkretisiert. Die CAM schreiben unter anderem einen Mindestanteil biologischer Produkte sowie die Berücksichtigung geschützter Herkunftskennzeichnungen vor (Filippini et al. 2018).

Die Verwendung von regionalem und biologischem Gemüse sowie weiteren Produkten wird somit sowohl durch zivilgesellschaftliches Engagement als auch durch institutionelle Steuerung vorangetrieben und dauerhaft aufrechterhalten. Öffentliche Akteur*innen schaffen über rechtliche Vorgaben und Ausschreibungskriterien stabile Absatzmärkte, während das Netzwerk des Bio-Distrikts Bergamo die operative Umsetzung, Koordination und kontinuierliche Weiterentwicklung der WSK gewährleistet.

3.2 Förderung und Zuschüsse

Die wirtschaftliche Stabilität und Weiterentwicklung des bio-regionalen Wertschöpfungsraums im Bio-Distrikt Bergamo wird wesentlich durch öffentliche Förderinstrumente auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene unterstützt. Den zentralen Rahmen bildet der Nationale Strategieplan der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) Italiens 2023–2027, der im Jahr 2022 von der Europäischen Kommission genehmigt wurde. Insgesamt stehen für diesen Zeitraum rund 37 Milliarden Euro für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung zur Verfügung (Regione Lombardia o.J.).

Die konkrete Umsetzung der nationalen Strategien erfolgt über regionale Entwicklungsprogramme, sogenannte Complementi di Sviluppo Rurale (CSR). Für die Region Lombardei wurde der entsprechende CSR im November 2022 verabschiedet und mit einem Budget von 834,5 Millionen Euro ausgestattet.

Der CSR dient nicht der Einführung neuer politischer Ziele, sondern der regionalen Operationalisierung der GAP-Instrumente (Regione Lombardia o.J.).

Eine direkte Subventionierung der Schulmahlzeiten bzw. weiterer Mahlzeiten der GV in Bergamo erfolgt hingegen nur begrenzt. Vielmehr basiert das System der Schulverpflegung auf einer Kombination aus öffentlicher Beschaffung, sozial gestaffelten Elternbeiträgen und struktureller Förderung der landwirtschaftlichen Erzeugung. Die finanzielle Unterstützung der Produzent*innen trägt indirekt dazu bei, dass bio-regionale Lebensmittel zu wettbewerbsfähigen Preisen in der GV eingesetzt werden können.

3.3 Erfolgsfaktoren

Die Erfolgsfaktoren des bio-regionalen Wertschöpfungsraums im Bio-Distrikt Bergamo lassen sich als Zusammenspiel struktureller, sozialer und institutioneller Elemente beschreiben. Claudio Bonfanti, ehemaliger Präsident des Bio-Distrikts, betonte in einem Interview, dass insbesondere der Aufbau stabiler Kooperations- und Vernetzungsstrukturen eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg darstellt. Die Schaffung geeigneter Instrumente für Zusammenarbeit sei zwar anspruchsvoll, jedoch unverzichtbar für die langfristige Funktionsfähigkeit des Modells (AIAB 2020). Darüber hinaus hob Bonfanti die Bedeutung kontinuierlicher Aus- und Weiterbildung hervor, die als Grundlage für eine gerechtere und nachhaltigere Wirtschaftsweise verstanden wird.

Diese Einschätzungen werden durch aktuelle wissenschaftliche Studien bestätigt. Sowohl Kraljevic & Zanasi (2023) als auch Lamine et al. (2023) zeigen, dass erfolgreiche Bio-Distrikte auf einer starken lokalen Governance beruhen. Diese ermöglicht es, unterschiedliche Akteur*innengruppen wie landwirtschaftliche Betriebe, soziale Organisationen, die lokale GV bis hin zu öffentlichen Verwaltungen – zu koordinieren, gemeinsame Regeln zu etablieren und kollektive Handlungsfähigkeit zu erzeugen. Regelmäßige Treffen, transparente Entscheidungsprozesse und institutionalisierte Kooperationsformate werden dabei als zentrale Mechanismen identifiziert.

Ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor ist das Vorhandensein geteilter Werte und einer gemeinsamen Vision. Bio-Distrikte basieren auf kollektiven Vorstellungen von Nachhaltigkeit, regionaler Entwicklung und biologischer Landwirtschaft, die Vertrauen und Kooperationsbereitschaft zwischen den Akteur*innen fördern (Kraljevic & Zanasi 2023; Lamine et al. 2023). Diese normative Übereinstimmung trägt maßgeblich zur Stabilität der Netzwerke bei.

Darüber hinaus spielen kurze WSK und räumliche Nähe eine entscheidende Rolle. Sie erleichtern logistische Abläufe, erhöhen die Lieferzuverlässigkeit und reduzieren administrative Hürden. Gleichzeitig ermöglichen sie eine stärkere Beziehung zwischen Produzent*innen und Abnehmer*innen und fördern Transparenz sowie Rückverfolgbarkeit (Kraljevic & Zanasi 2023).

Schließlich wird die politische Unterstützung als zentrale Rahmenbedingung hervorgehoben. Instrumente wie Green Public Procurement und die Mindest-Umweltkriterien für die öffentliche Gemeinschaftsverpflegung schaffen stabile Absatzmärkte für bio-regionale Produkte und tragen zur institutionellen Verankerung der Wertschöpfungsketten bei. Formale Anerkennung, rechtliche Strukturen und regionale Strategien erhöhen die langfristige Wirksamkeit und Resilienz von Bio-Distrikten (Lamine et al. 2023).

4 Kommunikation

4.1 Kommunikation in der Wertschöpfungskette

Durch die Zusammenarbeit im Bio-Distrikt sind die Akteur*innen miteinander vernetzt.

4.2 Wege der Kommunikation

In der Region bestehen verschiedene Möglichkeiten für den Austausch und die Zusammenarbeit. Dazu zählen das „Sportello del Biologico“ sowie das Portal „Bergamo Green“, welche im Folgenden ausführlicher beschrieben werden.

Über konkrete Kommunikationswege oder Häufigkeit und Anlass der Kommunikation zwischen den Akteur*innen kann keine genaue Aussage getroffen werden.

Lo sportello del biologico

Das „Sportello del Biologico“ ist ein Helpdesk bzw. eine Online-Beratungsplattform für biologische Landwirtschaft, die im Jahr 2021 ins Leben gerufen wurde. Sie richtet sich sowohl an bereits zertifizierte Bio-Betriebe als auch an konventionelle Produzent*innen, die eine Umstellung auf biologische Produktionsmethoden in Erwägung ziehen. Das Angebot umfasst verschiedene Tätigkeitsbereiche. Im Rahmen der agronomischen Beratung erhalten Landwirt*innen fachkundige Unterstützung bei allen Aspekten der Umstellung auf biologische Landwirtschaft. Die Kommunikationsberatung zielt darauf ab, die Kommunikationsstrategien der Betriebe zu verbessern und ihre Sichtbarkeit im Sektor zu stärken. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Bildung: In Zusammenarbeit mit FIRAB (italienische Stiftung für Forschung in der ökologischen und biodynamischen Landwirtschaft) werden alle zwei Wochen spezialisierte Inhalte auf der Website des Bio-Distrikts veröffentlicht. Diese Beiträge bieten Informationen, Analysen, praktische Leitfäden, Handbücher und Reflexionen rund um die biologische Produktion und agroökologische Praktiken. Ergänzend dazu bietet das Sportello del Biologico auch Finanzierungsunterstützung, indem es über aktuelle Finanzierungsmöglichkeiten informiert und deren Entwicklung überwacht.

Nachhaltiges Landwirtschaftsportal “Bergamo Green”

Das Projekt wurde 2017 ins Leben gerufen und wird vom Bio-Distrikt Bergamo zusammen mit der Università degli Studi di Bergamo getragen (BergamoGreen 2025). Die Website bietet verschiedene Kategorien wie Märkte, Produzenten, urbane und soziale Gärten, Gruppi di Acquisto Solidale (GAS) und grüne Geschäfte an, die lokale und biologische Produkte anbieten und nachhaltige Umwelt- und Sozialprinzipien verfolgen. Das Projekt unterstützt die nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) Nummer 11, 12 und 17, indem es positive wirtschaftliche, soziale und ökologische Verbindungen zwischen städtischen, suburbanen und ländlichen Produzent*innen stärkt, nachhaltige Konsummuster fördert und eine inklusive Beteiligung von Gemeinde, Universität und lokalen Akteur*innen implementiert.

Bergamo Green umfasst Forschungsaktivitäten mit Befragungen und qualitativen Analysen, um die grünen wirtschaftlichen Akteur*innen im Stadtgebiet und der Provinz zu kartieren, und fördert den nachhaltigen Handel und die Sichtbarkeit von lokalen Bio-Produkten. Die Plattform wird auch als pädagogisches Instrument genutzt, um bewussten und umweltfreundlichen Konsum zu fördern.

Die Initiative fördert lokale Produzent*innen und schafft Synergien, die wirtschaftliche Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit steigern und kulturelle Bildungsprozesse zur Ethik eines gesunden und nachhaltigen Lebensstils stärken. Zudem bietet sie einen inklusiven Raum für den Austausch zwischen Angebot und Nachfrage, unterstützt lokale Politikmaßnahmen zur Ernährungssicherheit und Umweltverträglichkeit und reagiert auf wachsende öffentliche Aufmerksamkeit für gesunde Ernährung und Umweltschutz (Municipality of Bergamo et al. 2020).

4.3 Außenkommunikation der Verwendung von bio-regionalem Gemüse

Der Bio-Distrikt betreibt eine eigene Webseite (www.biodistrettobg.it), auf der er Informationen über Ziele, Akteur*innen, Veranstaltungen und Neuigkeiten verbreitet. Dazu gehören auch Social-Media-Aktivitäten und regelmäßige Updates zu Events.

4.3.1 In der Landwirtschaft

Regelmäßige Workshops und Fortbildungen für Landwirt*innen, etwa zu biologischem Anbau, sozialer Landwirtschaft und innovativen Techniken werden vom Bio-Distrikt angeboten. Es finden Netzwerktreffen statt, die einen Erfahrungsaustausch ermöglichen und bei denen Produzent*innen ihre Praxis und ihre Herausforderungen teilen können. Informationen werden auch über Newsletter und eine geschlossene Kommunikationsplattform für Mitglieder verbreitet. Projekte wie der Bergamo Green Hub unterstützen nachhaltige Landwirtschaft durch praktische Beratung und Pilotprojekte (Food Policy Bergamo 2022).

4.3.2 In der Politik

Der Bio-Distrikt arbeitet eng mit der Provinz Bergamo, beteiligten Gemeinden und regionalen Behörden zusammen, um Förderprogramme und nachhaltige Agrarpolitik voranzutreiben. Es finden Runde Tische und Dialogforen mit politischen Entscheidungsträger*innen statt, um Anliegen der Bio-Landwirt*innen, Konsument*innen und weiterer Akteur*innen zum Thema nachhaltiger Entwicklung zu besprechen.

4.3.3 In der Gemeinschaftsverpflegung

Die Öffentlichkeitsarbeit im Bereich der GV beinhaltet regelmäßige Messen, Märkte, Verkostungen und Events, z.B. die „Biodomenica di Primavera“, wo Bio-Produkte vorgestellt werden. Kommunikationskanäle umfassen hierbei die offizielle Webseite sowie Social-Media-Präsenzen (Facebook, Instagram). Kooperationen mit Schulen und Bildungseinrichtungen fördern nachhaltige Ernährung und Bio-Landbau als Unterrichtsthema.

La Buona Mensa ist ein Pilotprojekt der Stadt Bergamo, das im Rahmen der lokalen Food Policy umgesetzt wird (Food Policy Bergamo 2022). Ziel ist es, eine bewusste und ausgewogene Ernährung zu fördern und den Übergang zu gesunden und nachhaltigen Ernährungsweisen zu erleichtern. Das Projekt richtet sich vor allem an Grundschulkinder, deren Eltern und Lehrkräfte und umfasst Aktivitäten zur Schulung, Sensibilisierung und Bildung hinsichtlich verantwortungsvollen Konsums von gesunden, sicheren, kulturell angemessenen, nachhaltigen Lebensmitteln, die unter Achtung der Menschenrechte und der Umwelt hergestellt und verteilt werden. Ein zentraler Aspekt von La Buona Mensa ist die Umgestaltung der Schulmensa-Menüs hin zu biologischer und ernährungsphysiologisch nachhaltiger Kost. Dabei wird der Anteil tierischer Proteine, insbesondere von rotem Fleisch, reduziert und der pflanzliche Anteil erhöht. Zudem wird bevorzugt auf regionale und saisonale Lebensmittel aus kurzen Lieferketten („zero km“) gesetzt. Die Umsetzung wird in Zusammenarbeit mit dem lokalen Bio-Distrikt Bergamo unterstützt.

5 Quellenverzeichnis

AIAB (2020): Claudio Bonfanti e il Biodistretto di Agricoltura sociale di Bergamo, vera eccellenza italiana, 8. September. Online verfügbar unter https://aiab.it/claudio-bonfanti-e-il-biodistretto-di-agricoltura-sociale-di-bergamo-vera-eccellenza-italiana/ (abgerufen am 20.11.2025).

Areté (2023a): Agricoltura biologica – Metodo di produzione. Online verfügbar unter https://aretecoop.it/cosa-facciamo/agricoltura-biologica/ (abgerufen am 12.12.2025).

Areté (2023b): Orticoltura – Produzione biologica e stagionale. Online verfügbar unter https://aretecoop.it/orticoltura/ (abgerufen am 12.12.2025).

Areté (2023c): Areté e SerCar – Una collaborazione a favore delle mense scolastiche. Online verfügbar unter https://aretecoop.it/arete-e-sercar-una-collaborazione-a-favore-delle-mense-scolastiche/ (abgerufen am 12.12.2025).

Avicenna Bio (2025): Produzioni biologiche e vendita locale. Online verfügbar unter https://www.avicennabio.it/ (abgerufen am 21.10.2025).

Azienda Agricola Biologica Paolo Amato (o.J.): Catalogo prodotti. Online verfügbar unter https://www.paoloamato.it/ (abgerufen am 11.11.2025).

Azienda Agricola O Sole Bio (o.J.): About – Chi siamo. Online verfügbar unter https://www.biologicosolebio.it/about/ (abgerufen am 11.11.2025).

Bergamo Green (o.J.): AZ Agricola Ridibio. Online verfügbar unter: http://www.bergamo-green.net/en/object-details/236-az--agricola-ridibio/ (abgerufen am 11.11.2025).

Bergamo Green (2025): AZ. Landwirschaftlich Ridbio. Online verfügbar unter http://www.bergamo-green.net/en/object-details/236-az--agricola-ridibio/ (abgerufen am 23.10.2025).

Bergamo Mercati (2024): Über uns. Online verfügbar unter http://www.bergamo-mercati.com/index.php?type=text&id=1 (abgerufen am 13.11.2025).

Biodistretto (2014): Bio-distretti in Italia e in Europa: un nuovo modello culturale. Online verfügbar unter https://biodistretto.net/wp-content/uploads/2016/11/AIAB_BAC-145-146-web.pdf (abgerufen am 21.10.2025).

Biodistrettobg (o.J.): L'orticoltura nel territorio del Bio Distretto e del GAL. Online verfügbar unter https://www.biodistrettobg.it/lorticoltura-nel-territorio-del-bio-distretto-e-del-gal/ (abgerufen am 10.03.2026).

Camera di Commercio di Bergamo (o.J.): Il territorio di Bergamo. Online verfügbar unter https://www.bg.camcom.it/camera/chi-siamo/territorio-di-bergamo (abgerufen am 28.10.2025).

Camera di Commercio di Bergamo (2024): Le forze di lavoro in provincia di Bergamo. Online verfügbar unter https://www.bg.camcom.it/sites/default/files/contenuto_redazione/rapporti/altri_rapporti_e_pubblicazioni/2023-forze-lavoro-def.pdf (abgerufen am 28.10.2025).

CAP Implementation Contact Point of the EU CAP Network (2024): Italy: CAP Strategic Plan Summary. Online verfügbar unter https://eu-cap-network.ec.europa.eu/publications/cap-strategic-plan-factsheet-italy_de (abgerufen am 22.05.2026)

Castel Cerreto (2025): Castel Cerreto – Cooperativa Ortofrutticola Biologica e Agriturismo. Online verfügbar unter https://www.castelcerreto.com/#cosa-facciamo (abgerufen am 23.10.2025).

Climi e Viaggi (o.J.): Clima – Bergamo (Lombardia). Online verfügbar unter https://www.climieviaggi.it/clima/italia/bergamo (abgerufen am 28.10.2025).

Crovella, T., Lagioia, G. & Paiano, A. (2023): Green public procurement in Italy: Policy evolution and implementation challenges. Sustainability, 15(3), 1–14. Online verfügbar unter https://www.eemj.eu/index.php/EEMJ/article/view/4776 (abgerufen am 10.10.2025).

Coldiretti Bergamo (2016): Nella Bergamasca volano le aziende biologiche: +46% negli ultimi 5 anni. Online verfügbar unter https://bergamo.coldiretti.it/news/nella-bergamasca-volano-le-aziende-biologiche-46-negli-ultimi-5-anni/ (abgerufen am 10.10.2025).

Filippini, R., De Noni, I., Corsi, S., Spigarolo, R. & Bocchi, S. (2018): Sustainable school food procurement: What factors do affect the introduction and the increase of organic food?. Food Policy, 76, 109–119. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.03.011.

Food Policy Bergamo (2022): History - Food policy Bergamo. Online verfügbar unter https://foodpolicybergamo.it/en/food-policy/ (abgerufen am 26.11.2025).

Grasseni C. (2024): Re-territorialising skills? Insights from ethnography on solidarity-economy food activism. Sustain Sci. 2025;20(5):1639-1651. doi: 10.1007/s11625-024-01527-0.

Institut für Hochschulbildung Mario Rigoni Stern Bergamo (o.J.): Online verfügbar unter https://www.iisrigonistern.edu.it/ (abgerufen am 21.10.2025).

ISTAT (2025): Il Censimento permanente della popolazione in Lombardia. Online verfügbar unter https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/04/Censimento-permanente-popolazione_Anno-2023_Lombardia.pdf (abgerufen am 28.10.2025).

ISTAT (2024): Censimento Agricoltura. Online verfügbar unter https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/censimentoagricoltura (abgerufen am 03.03.2026).

Kraljevic B. and Zanasi C. (2023): Drivers affecting the relation between biodistricts and school meals initiatives: evidence from the Cilento biodistrict. Front. Sustain. Food Syst. 7:1235871. doi: 10.3389/fsufs.2023.1235871.

La Giraffa Srl (2026): Verdure La Giraffa. Online verfügbar unter https://www.verdurelagiraffa.com/de.html (abgerufen am 03.03.2026).

Lamine C, Pugliese P, Barataud F, Berti G and Rossi A (2023) Italian biodistricts and French territorial food projects: how science-policy-experience interplays shape the framings of transitions towards sustainable territorial food systems. Front. Sustain. Food Syst. 7:1223270. doi: 10.3389/fsufs.2023.1223270.

LombardiaSpeciale (2024): Il nuovo Distretto Biologico di Bergamo: un passo avanti verso l'agricoltura sostenibile. Online verfügbar unter https://www.lombardiaspeciale.regione.lombardia.it/wps/portal/LS/Home/News/Dettaglio-News/2024/10-ottobre/nws-il-nuovo-distretto-biologico-di-bergamo (abgerufen am 21.10.2025).

Lombardia Notizie Online (2021): Annuario Agricoltura Italiana 2019. Online verfügbar unter https://www.lombardianotizie.online/annuario-agricoltura-italiana-2019/ (abgerufen am 30.10.2025).

Municipality of Bergamo, University of Bergamo, Bio-district of Social Agriculture of Bergamo & Food Policy Council of Bergamo (2020): Governance report: City Bergamo. Milan Urban Food Policy Pact. Online verfügbar unter https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2020/12/GOV-Bergamo_2019-2.pdf (abgerufen am 30.10.2025).

OECD (2016) OECD Territorial Reviews: Bergamo, Italy. Paris: OECD Publishing. Online verfügbar unter https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/12/oecd-territorial-reviews-bergamo-italy_g1g6470b/9789264251984-en.pdf (abgerufen am 30.10.2025).

Regione Lombardia (2024): PSR 2014-2022 (FEASR): bando 2024, Misura 11 "Agricoltura biologica". Online verfügbar unter https://ue.regione.lombardia.it/bando/RLM12024038643 (abgerufen am 30.10.2025).

Regione Lombardia (o.J.): Sviluppo Rurale Lombardia 2023–2027. Online verfügbar unter https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-generali/direzione-generale-agricoltura-sovranita-alimentare-e-foreste/red-psr-2023-2027/red-psr-2023-2027 (abgerufen am 18.11.2025).

SchoolFood4Change (2023): Innovative Criteria and Models for the Procurement of Sustainable and Healthy School Meals. EU-Projektbericht. Online verfügbar unter https://schoolfood4change.eu/wp-content/uploads/2023/06/D5.1-Innovative-CriteriaModels-for-Proc-of-SustHealthy-School-Meals.pdf (abgerufen am 12.12.2025).

SerCar (2024): Ristorazione scolastica – Bergamo. Online verfügbar unter https://bergamo.scuole.sercar.it (abgerufen am 12.12.2025).

SINAB (2024): Biologico in Lombardia: stanziati 15 milioni per i distretti. Online verfügbar unter https://sinab.it/bionovita/biologico-in-lombardia-stanziati-15-milioni-per-i-distretti-di-andrea-saggini/ (abgerufen am 30.10.2025).

SISTAN (2022): L'economia di Bergamo, Como e Lecco. Online verfügbar unter https://www.sistan.it/index.php?id=88&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=10198 (abgerufen am 26.11.2025).

Sturla, A. (2018): L'agricoltura biologica per lo sviluppo territoriale: l'esperienza dei distretti biologici. Rete Rurale Nazionale, Programma 2014-20, Piano di azione biennale 2017-18. Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.

Urbistat, Provinz von Bergamo (2023): Karten, Analysen und Statistiken zur ansässigen Bevölkerung. Online verfügbar unter: https://ugeo.urbistat.com/AdminStat/de/it/demografia/dati-sintesi/bergamo/16/3 (abgerufen am 21.10.2025)

Zanchi, M., Zapperi, S. & La Porta, C.A.M. (2023): Harnessing deep learning to forecast local microclimate using global climate data. Scientific Reports, 13, 21062. DOI: 10.1038/s41598-023-48028-1.