



**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione di Bergamo



**Il cambiamento climatico  
e l'agricoltura in montagna:  
azioni di mitigazione e resilienza**

**DisErtare  
LA MONTAGNA**

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Le premesse

Lo studio sui "Modelli aziendali sostenibili per l'agricoltura montana", questo il nome ufficiale e iniziale del progetto, scaturisce da alcune considerazioni e prese d'atto:

- le esperienze formative, dimostrative e divulgative di tipo agricolo effettuate in tempi recenti nell'area della Valle Imagna, luogo d'origine dell'iniziativa, hanno evidenziato un vero interesse da parte di molti soggetti, soprattutto giovani, che hanno posto **quesiti sulla fattibilità e sostenibilità della loro "idea" di impresa agricola in ambito montano, tenuto conto della specifica realtà territoriale, sociale ed economica;**
- la difficoltà da parte degli interessati a trovare **riferimenti in grado di aiutare nelle scelte da compiersi, dati sui quali basarsi per fare basilari valutazioni gestionali ed economiche** (quanta terra serve, quanti animali occorrono, che tempo necessita, che ricavo si può ottenere, e via dicendo...);
- il desiderio e l'esigenza da parte di alcune amministrazioni locali di **sollecitare un ritorno d'interesse verso l'attività agricola in quanto colta come strategica per le sue ricadute territoriali e paesaggistiche** e il suo intrinseco valore economico, sociale e tradizionale, e la contestuale presa d'atto di **non avere elementi oggettivi** per supportare tali proposte (sovente i riferimenti sono meramente esemplificativi, legati all'una o all'altra esperienza ritenuta virtuosa).

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Le premesse e l'organizzazione del lavoro

L'obiettivo dello studio è stato dunque quello di individuare le caratteristiche e gli elementi che fanno di un'impresa agricola di montagna, con specifico riferimento a quella bergamasca, una realtà sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale.

Lo studio ha preso avvio nel 2018, grazie a un finanziamento della Provincia di Bergamo, in seno ai "Progetti di sviluppo territoriale", con una serie di incontri tra i soggetti coinvolti nel progetto (agricoltori, tecnici, amministratori, associazioni di categoria, altri) finalizzati a delineare l'ambito di studio, le caratteristiche delle imprese di riferimento, gli elementi di interesse.

Il lavoro si è svolto in 3 fasi:

- la prima, di tipo **ricognitivo**, ha definito le "cornici" di riferimento: il territorio da esaminare, i soggetti pubblici e privati da coinvolgere, la tipologia d'impresa da indagare, i temi da analizzare;
- la seconda, di tipo **conoscitivo e analitico**, ha riguardato l'indagine sulle imprese agricole campione;
- la terza, di tipo **progettuale**, ha portato alla definizione di alcuni modelli aziendali.

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## L'organizzazione del lavoro – Fase ricognitiva

Dall'esperienza dei tecnici incaricati e dal confronto con i vari interlocutori di cui s'è detto, è scaturito un elenco di 20 imprese agricole campione situate nella montagna e nel pedemonte bergamasco (dalla Val San Martino alla Val di Scalve, passando per i Colli di Bergamo e le Valli Imagna, Brembana e Seriana).

Imprese a diverso indirizzo produttivo connotate da dimensioni medio-piccole, buona organizzazione, capacità di relazione con il territorio, dinamicità e potenziale replicabilità.



*Da sinistra a destra: autoraccolta delle mele all'Az. agr. Il giardino della frutta di Rota d'Imagna, cartello esplicativo per la vendita diretta, in autonomia, delle uova all'Az. avicola Val di Piazza di Corna Imagna e terrazzamenti coltivati a ortaggi e frutta all'Az. agr. Pezzotta Eurosia di Torre de' Roveri.*

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase ricognitiva

La scelta delle ditte è inoltre scaturita dall'esigenza di indagare **diversi indirizzi e orientamenti produttivi**, tenendo conto della realtà locale e dell'evoluzione del mercato e delle preferenze dei consumatori, e anche di **interessare, per quanto possibile, un'ampia parte del territorio montagnoso della bergamasca** (delle "montagne di mezzo").

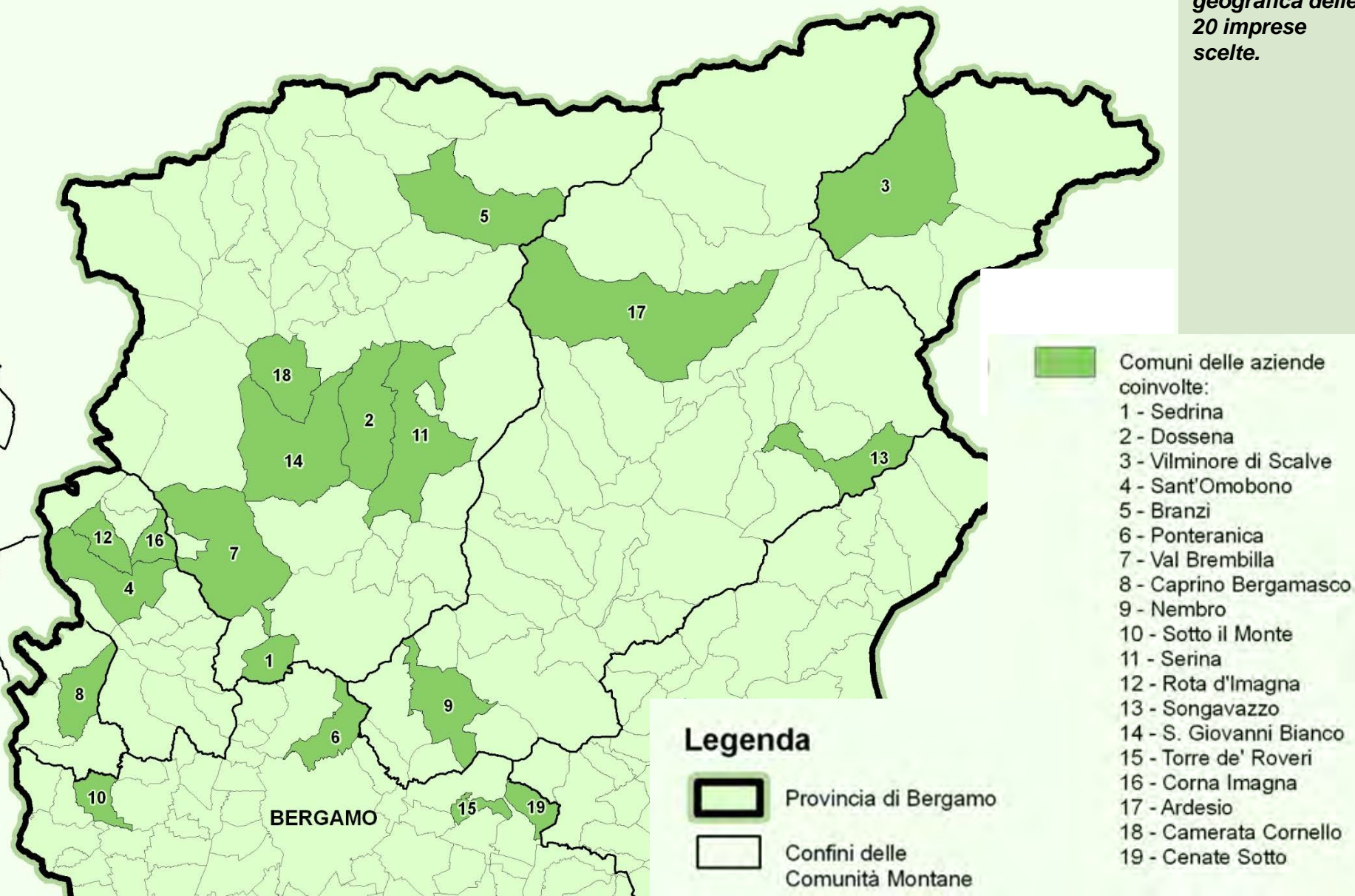
L'obiettivo era insomma di rappresentare, pur con un campione ristretto, **la realtà dell'agricoltura montana bergamasca**.

Indirizzo produttivo	Orientamento produttivo prevalente	Tipologia allevamento	N.	Zona geografica	Comune	Ragione sociale	Metodo di produzione	Agriturismo	Vendita diretta	Produzioni principali
Agrozootecnico e zootecnico	Lattiero-caseario	Bovino	1	CM Valle Brembana	Sedrina	Società agricola Prati Parini S.S.	C	X	X	Formaggio vaccino, carne e salumi.
			2	CM Valle Brembana	Dossena	Trionfini Francesco	C		X	Formaggio vaccino.
			3	CM Valle di Scalve	Vilminore di Scalve	Azienda agricola Presolana di Tagliaferri Nicola	C		X	Formaggio vaccino, gelato.
Agrozootecnico e zootecnico	Cameo	Bovino	4	CM Valle Imagna	Terme	Personeni Oscar Costantino	C		X	Carne bovina.
			5	CM Valle Brembana	Sedrina	Società agricola Fustinoni Annibale di Silvia e Ivan S.	C		X	Carne bovina e suina; mele, aceto di mele.
Agrozootecnico e zootecnico	Lattiero-caseario	Caprino	6	CM Valle Brembana	Branzi	Az. agricola Bertulina di Ceruti Roberta	C	X	X	Formaggio caprino, salumi.
			7	Pedemonte extra CCMM	Ponteranica	Azienda agricola Val del Fich di Cornolti Federica	C	X	X	Formaggio caprino, confetture.
			8	CM Valle Brembana	Val Brembilla	Azienda agricola Cà Morone di Nicolò Marchetti	C		X	Formaggio caprino, carne.
			9	CM Lario Orientale Valle San Martino	Caprino Bergamasco	Azienda Agricola Ombria Soc. agr. semplice	C	X	X	Formaggio caprino, carne.
Zootecnico e agrozootecnico	Mellifero	Apistico	10	CM Valle Seriana	Nembro	Minuscoli Filippo	C		X	Miele.
			11	Pedemonte extra CCMM	Sotto il Monte	Bonacina Roberto	B		X	Miele, prodotti dell'alveare, vino.
Agricolo	Ortofrutticolo	//	12	CM Valle Brembana	Serina	Cà Al del Mans Cooperativa Sociale Onlus - Carrara	B		X	Ortaggi, frutta.
			13	CM Valle Imagna	Rota d'Imagna	Azienda agricola Il giardino della frutta di Locatelli Gic	B		X	Mele, frutta, ortaggi.
			14	CM Valle Seriana	Songavazzo	Zamboni Felice	B		X	Ortaggi.
			15	CM Valle Brembana	S. Giovanni Bianco	Azienda agricola della Fara di Paola Della Fara	C		X	Erbe spontanee, frutta.
			16	Pedemonte extra CCMM	Torre de' Roveri	Pezzotta Eurosia	C			Ortaggi.
Diversificato (zootecnico, agricolo, agrozootecnico)	Ovicolo, cerealicolo, lattiero, vitivinicolo	Avicolo, equino	17	CM Valle Imagna	Corna Imagna	Azienda Avicola Val di Piazza di Carminati Dario	B		X	Uova
			18	CM Valle Seriana	Ardesio	Delbono Marco Prat di Bus	C		X	Formaggio vaccino e caprino, birra, gelato.
			19	CM Valle Brembana	Camerata Cornello	Mondo Asino di Belotti Leonardo	C		X	Latte d'asina e derivati.
			20	Pedemonte extra CCMM	Cenate Sotto	Nove Lune di Alessandro Sala	B		X	Vino

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase ricognitiva

*Localizzazione geografica delle 20 imprese scelte.*



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Il contesto

Tenendo conto che le aree indagate interessano i **3/4 del territorio provinciale (75,1%)** e ospitano circa **la metà della popolazione (48,8%)**, e che la divaricazione dei valori aumenta facendo riferimento alla **sola montagna (63,3% e 19,3%)**.

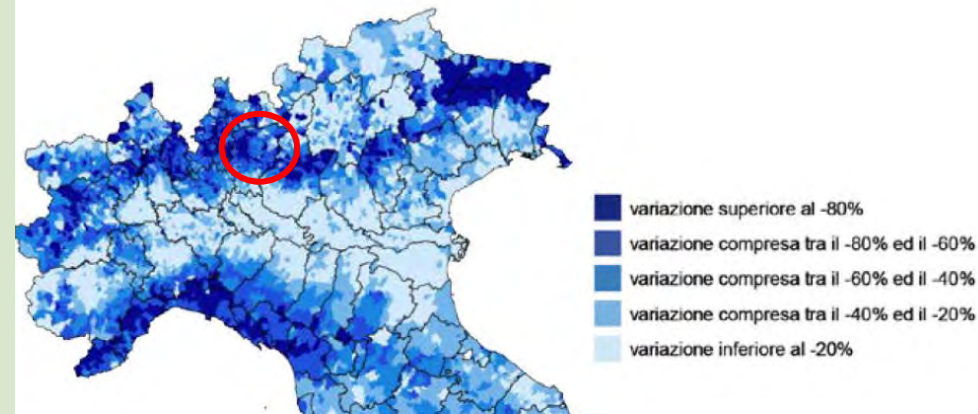
Ambito territoriale	Superficie		Popolazione		Densità abitativa (ab/km <sup>2</sup> )
	(km <sup>2</sup> )	%	(n. abitanti)	%	
Collina	324,66	11,8	352.581	29,5	1.086,0
Montagna	1.744,55	63,3	213.092	19,3	122,2
Totale	2.754,84	100,0	1.103.556	100,0	400,6

*A sinistra: superficie, popolazione e densità abitativa della provincia di Bergamo e delle sue aree collinare e montana (ISTAT, 2021).*

*Sotto: una delle carte tematiche che accompagnano il documento UNCEM "La Montagna e i territori green e intelligenti nel PNRR", 2021.*

Inoltre i vari indicatori evidenziano la presenza di più o meno intensi processi di **invecchiamento** e **spopolamento**, del calo del n. complessivo delle imprese, calo del n. degli esercizi commerciali di vicinato, **abbandono dell'attività agricola** e conseguente avanzata del bosco.

### Riduzione percentuale della SAT (Superficie Aziendale Totale) tra il 1961 ed il 2010



**Quasi 100.000 kmq** non sono "più governati" da aziende agricole (**sono il 35,7%!)**

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase conoscitiva

Successivamente è stata predisposta una scheda, la cosiddetta Scheda di censimento dell'impresa agricola, per rendere omogenea la raccolta di informazioni da ogni caso studio. La scheda è strutturata in **11 parti** che permettono una lettura completa, e orientata agli scopi dello studio, della realtà indagata.

E poi la Scheda del bilancio economico, organizzata nella tradizionale bipartizione dei **ricavi** e dei **costi** ma **adattata alle esigenze dello studio**. L'obiettivo era quello di leggere la situazione "all'attualità" di un'impresa avviata e di valutarne la redditività e la sostenibilità economica. Per tale ragione, ad esempio, il capitale fondiario (terreni ed edifici) e quello agrario (macchinari, impianti, bestiame, ecc.) sono stati inseriti tra i costi (come beni in godimento, da ammortizzare, da sostituire).

Sulla scorta del contenuto delle **LLRR 12/2005** e **31/2008** (sistemi informativi territoriali integrati) e della **DGR 8059/2008** (che fa espresso riferimento ai Sistemi informativi agricoli), grazie alla collaborazione degli uffici dell'**UTR di Bergamo**, Struttura Agricoltura Caccia e Pesca, delle **CCMM** e a quella delle **Associazioni di categoria**, è stata raccolta una parte della documentazione relativa alle imprese da studiare (fascicoli aziendali, libretti UMA, informazioni specifiche).

Ad essi si sono aggiunti, nel corso del lavoro, **imprenditori agricoli, liberi professionisti, associazioni di produttori, centri studio e altri soggetti** che hanno aiuto e collaborazione in vario modo.



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase conoscitiva

Dopodiché la scheda è stata precompilata sulla scorta del materiale e dei dati raccolti, nonché di una preliminare **ricostruzione degli assetti fondiari e agrari dell'azienda attraverso i geoportali presenti in rete.**

Infine è stata effettuata una visita in ogni azienda e un'intervista al titolare dell'impresa o a un suo delegato, al fine di **verificarne gli assetti e l'organizzazione e in modo da integrare e verificare le informazioni** non presenti nella documentazione bibliografica. Talvolta la complessità dei dati ha richiesto un secondo incontro, oltre che numerose verifiche su aspetti puntuali risolte telefonicamente, via social o tramite email.



*Raccolta delle mele all'az. agr. Società agricola Fustinoni Annibale di Silvia e Ivan S.S., presso il Centro Aziendale di Benago, Sedrina. Per l'acclività del fondo, gli operatori sono dotati di ramponcini.*

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase conoscitiva

### RICERCA SUI MODELLI AZIENDALI SOSTENIBILI PER LA MONTAGNA BERGAMASCA

SCHEDE DI CENSIMENTO IMPRESA AGRICOLA		N.
Date censimenti	06.08.2020 - 18.09.2021	Data chiusura scheda
Denominazione impresa		
Sede legale		
Centro aziendale		Quota slm 355
CUAA		Anno avvio impresa 1993
Titolare impresa		IAP si
Indirizzo produttivo	agrozootecnico	
Tipologia coltivazione	foraggera	
Tipologia allevamento	misto: principalmente bovino, con capre, avicoli e suini	
Produzioni finali	formaggi, carne, salumi e frutta secca	
Attività agrituristiche	<p>i. Il certificato di complementarietà è il n. L'attività di ospitalità rurale nasce però nel lontano 1979, antecedentemente all'emanazione della prima legge quadro nazionale sull'agriturismo, la 730/1985.</p> <p><b>Ristorazione:</b> è l'attività prevalente</p> <p><b>Alloggio:</b> in 4 camere</p> <p><b>Attività didattica:</b> mediamente 6 classi l'anno, di circa 25 alunni, dalla Scuola materna alle Superiori. L'attività è di norma svolta presso il piccoli compensi (3-5 €/alunno), a mò di rimborso spese; inoltre organizzano 1 settimana verde all'anno, ad agosto, ospitando circa 30 ragazzi. Non è però presente nell'elenco delle fattorie didattiche della RL (al 19.07.2021 non risulta attiva).</p>	
SAT (ha)	25,80	
bosco (ha)	12,40	(qui rientra anche il castagneto da frutto, per circa 1,5 ha)
altro (ha)	0,72	(edifici, pertinenze, strade, incolti, tare, ecc.)
SAU (ha)	12,68	
tipologia coltura (ha)	12,59	prato-pascolo, anche arborato
	Vari luoghi, più o meno comodi e acclivi, nei comuni di Sedrìna, Val Brembilla, Villa d'Almè e Zogno. In merito all'ampiezza della SAU foraggera (in realtà molto maggiore) vedi note "Bilancio ambientale e territoriale dell'impresa".	

**Stralci di una delle "Schede di censimento", in questo caso di un'impresa a indirizzo agrozootecnico. Parte 1.**

tipologia coltura (ha)	0,09 frutteto familiare		
	, terreni semipianeggianti. Una parte è a vigneto e una parte a orto.		
Tipologia di coltivazione	Convenzionale. Non ha bisogno della certificazione BIO perché dispone di canali di vendita diretta (che evidentemente apprezzano i metodi ) dice che la sua storia è la sua certificazione.		
	Presidio Slow food "Stracchino all'antica delle Valli bergamasche". è finalizzato a valorizzare il prodotto più tipico dell'area e dell'impresa.		
Animali allevati specie	bovini		
categoria e n. capi	vitelli < 6 mesi	3	pari a UBA 1,2
categoria e n. capi	manze e altri bovini fino a 24 mesi	5	pari a UBA 3,0
categoria e n. capi	vacche da latte	15	pari a UBA 15,0
categoria e n. capi	altri bovini adulti	5	pari a UBA 5,0
note	Parte dei bovini è data da una mandria di f staziona all'esterno per tutto l'anno (con integrazione di fieno in inverno) ed è data da 1 toro, 4 vacche nutrici e 4 vitelli. Per cui le vacche da latte che vengono munte (per produzione nei formaggi) sono in realtà solo 1 la madria alla produzione di carne.		
Animali allevati specie	caprini. Le capre non hanno fini produttivi ma di gestione del territorio.		
categoria e n. capi	capre femmine adulte	14	pari a UBA 2,1
Animali allevati specie	suini		
categoria e n. capi	suini all'ingrasso (indice di conversione 0,3)	5	pari a UBA 1,5
note	Gli animali vengono acquistati a 50-100 kg di peso, in primavera, e portati a 200-240 kg, sino a circa 12 mesi di vita. La macellazione è a inizio inverno.		
Animali allevati specie	avicoli		
categoria e n. capi	polli da carne	20	pari a UBA 0,1
categoria e n. capi	ovaiole	15	pari a UBA 0,2
Animali allevati specie	cunicoli		
categoria e n. capi	conigli da carne	10	pari a UBA 0,1
	<b>totali UBA</b>		<b>28,3</b>



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase conoscitiva

Denominazione impresa							
Centro aziendale							
CUAA							
Indirizzo produttivo							
Produzioni finali						chiusa il	
		Quantità	U.M.	Valore unitario €	Valore totale €	Note	
<b>Valore della produzione</b>				€			
<b>Prodotti agricoli venduti</b>							
	formaggio bovino	6.039	kg	10,00		solo 80% perché il resto è venduto in agriturismo	
	carne (bovini)	180	kg	10,50		solo 20% perché il resto è venduto in agriturismo	
	salumi (suini e mix)	210	kg	≠		solo 20% perché il resto è venduto in agriturismo	
	noci	100	kg	6,50			
	...						
<b>Servizi erogati</b>							
	Ristorazione		n				
	Pernottamenti		n	23,00			
	Didattica (compresa 1 settimana verde)	≠	n	≠			
	...						
<b>Costi</b>				€			
<b>Costi produzione</b>					<b>42.381,35</b>		
	Terreni	prato-pascolo, anche arborato	12,59	ha	300,00	3.777,60	Tutti i terreni sono in affitto e pertanto viene calcolato un canone annuo su base dati Istituto Diocesano per il sostentamento del Clero prato e prato-pascolo: considerato l'ambito montano e la media indicata di € 10-30/pertica BG/anno, si opta per un valore di € 20/pertica/anno, pari a € 300/ha/anno; al poco frutteto, in produzione ma con vecchi metodi di impianto, si attribuisce un canone di € 47,5/pertica/anno (€ 95/pertica anno è il valore per un frutteto specializzato in piena produzione).
		.....					
		.....					
Verifica		frutteto famigliare	0,09	ha	712,50	61,63	
SAU (mq)	12,68	.....				-	Per il castagneto da frutto si opta per il valore più basso del prato-pascolo, pari a € 10/pertica/anno, corrispondente a € 150/ha/anno.
		castagneto da frutto	1,50	ha	150,00	225,00	Nessun prodotto e perciò nessun canone.
Verifica		altro (edifici, pertinenze, strade, incc	0,72	ha	-	-	Dal valore totale di superficie è stato sottratto il Castagneto da frutto. Ad ogni modo il bosco non si considera perché non rientra tra le attività produttive (non c'è smercio di legna o altro).
SAT (mq)	25,80	bosco	10,90	ha	-	-	Fatto riferimento a quotazioni immobiliari medie riportate dal sito dell'agenzia delle entrate (https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/schede/fabbricati/terreni/omi/banche-dati/quotazioni-immobiliari). Sono stati presi i valori di destinazione Produttiva (qui però siamo in area agricola), Capannoni tipici, stato conservativo Normale, valore di mercato 300-550 €/mq, perciò (media) valore <b>425 €/mq</b> , per il Centro aziendale; di destinazione Commerciale, Magazzini, stato conservativo Normale, valore di mercato 265-355 €/mq, perciò (media) valore <b>310 €/mq</b> , per la vecchia stalla e la stalletta dei P. Parini; di destinazione Residenziale, Abitazioni di tipo economico, stato conservativo Normale, valore di mercato 660-810 €/mq, perciò (media) valore <b>735 €/mq</b> , per ipotizzando un ammortamento in 40 anni.
		Fabbricati					
		stalla con fienile e caseificio	435	mq	425	4.621,88	
		deposito (vecchia stalla)	250	mq	310	1.937,50	
		Stalla-fienile loc. Prati Parini (sta	110	mq	310	852,50	
		Edificio agriturismo loc. Prati Par	150	mq	735	2.756,25	
		.....					
		.....					
		.....					
		.....					

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase conoscitiva

Macchine agricole	trattrice BCS (per montagna); isc	1	n	40.692,08	2.034,60	Fatto riferimento a Prezzario delle macchine agricole e forestali varie regioni realizzati in collaborazione con Informatore Agrario per PSR 2014-2020, anni 2018-2020. Per quanto riguarda l'ammortamento s'è fatto riferimento alla tabella di cui Decreto Min. delle finanze del 31/12/1988. Dagli anni di vita legale si è poi passati a quelli di vita reale ipotizzando un ammortamento in 20 anni per le trattrici e 15 anni per gli altri macchinari.	
applicato sconto 20%	trattrice FIAT, convenzionale, tras	1	n	35.696,96	1.784,85		
applicato sconto 20%	motoagricola Caron, isodiametri	1	n	30.083,04	1.504,15		
applicato sconto 20%	motofalciatrice BCS 630 WS, lar	1	n	2.264,00	150,93		
	motofalciatrice BCS, lama 1,4 m	1	n	2.000,00	133,33		per le falciatrici con lama < di 1,5 m consideriamo un costo di € 2.000
	motofalciatrice BCS 650, lama 1	1	n	2.000,00	133,33		
	motofalciatrice BCS, usata come	1	n	2.000,00	133,33		
	mini-rotoimballatrice (rotopressa	1	n	10.000,00	666,67		Costo richiesto a ditta CAEB Sorisole;
applicato sconto 20%	rimorchio autocaricante (CO.ME.	1	n	9.834,40	655,63		
applicato sconto 20%	rotopressa wolvo R12, massa a	1	n	26.955,84	1.797,06		
applicato sconto 20%	rimorchio spandiletame Krone, 1	1	n	8.301,62	553,44		
	serbatoio da esterno per carburante	1	n	1.900,00	126,67	definito costo a nuovo € 1.900	
Attrezzature	cucina agriturismo	1	n	30.000,00	1.500,00	ammortamento 20 anni	
	caseificio (con cella frigorifera)	1	n	27.500,00	1.375,00	ammortamento 20 anni	
	impianto mungitura (carrello + v	1	n	5.000,00	250,00	ammortamento 20 anni	
	attrezzature stalla (rastelliere, na	1	n	45.000,00	2.250,00	ammortamento 20 anni	
Materie prime & altri beni	fieno	200	q	15,00	3.000,00		
	mangimi & integratori alimentari	180	q	30,00	5.400,00		
	materiali per stalla (di consumo)	-	-	-	1.000,00		
	materiali per caseificio (di consu	-	-	-	1.500,00		
	fiale e altro x fecondazione artific	-	-	-	325,00	stimato 1,5 fiale x vacca al costo di € 10/cad + € 100 per materiali vari inseminazione	
	carburanti	2500	l	0,75	1.875,00	Costo carburante 0,6-0,7 €/l. Quantità tratta da libretto UMA	
<b>Spese generali</b>					<b>8.265,00</b>		
Commercialista					1.265,00	Stima su base costi indicati da ass. categoria (quota annua, contabilità e IVA, quota unico)	
Pubblicità					1.000,00		
Utenze					6.000,00	stimato € 500/mese sui 2 siti di lavoro	
...							
<b>Costi delle attività connesse</b>					<b>14.500,00</b>		
Vendita					1.500,00	canoni affitto piazzole mercati; imballaggi; all'anno	
Ristorazione agriturismo					12.000,00	materie prime (cibo acquistato), altro...	
Pernottamento agriturismo					1.000,00	lavanderia, altro...	
...							
<b>Costo del lavoro</b>					<b>31.950,00</b>		
Salari					23.550,00		
	Coadiuvante 1	0	ore	7,50	-	Essendo i coadiuvanti dei famigliari facenti parte della S.S. non li computiamo.	
	Coadiuvante 2	0	ore	7,50	-		
	Awentizio 1	1680	ore	10,00	16.800,00		
	Awentizio 2	1350	ore		6.750,00	Considerato un costo a forfait per collaboratori occasionali agriturismo	
...							

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

Nonostante quelle individuate e analizzate siano **imprese ritenute “modello”** (per livello di organizzazione, capacità di relazione con il territorio e dinamicità), e nonostante i risultati emersi siano perciò da ritenere migliori di quelli che mediamente connotano il settore primario dell’area in studio, **lo studio ha fotografato un’agricoltura pedemontana e montana che, nonostante qualche eccezione, fatica a reggere il passo.**

Di un’agricoltura **stretta dalle esigenze di bilancio** e perciò sempre meno in grado di svolgere quel prezioso lavoro di presidio e governo territoriale di cui s’è detto in precedenza.

*Aree agricole ed edifici rurali in abbandono in Valle Rossa. La perdita degli spazi aperti coltivati determina una semplificazione degli assetti ecologici e paesaggistici.*



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

Nonostante il piccolo campione considerato, lo studio ha offerto numerosi dati ed elementi di riflessione, che sono stati ricondotti entro **3 scenari di sostenibilità**:

### LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

- il reddito netto orario è modesto e va da valori inferiori a 5 €/h a valori medi di circa 10 €/h. Sono rari i valori compresi tra 10 e 20 €/h ed eccezionali quelli oltre i 20 €/h. In alcuni casi si hanno perciò importi inferiori a quelli, lordi, dei salari più bassi (€ 12/h); laddove vi sono valori bassi la prosecuzione dell'attività è più difficoltosa e precaria;
- le imprese che maggiormente contribuiscono alla gestione del territorio e alla manutenzione dei paesaggi tradizionali, perché scelgono di approvvigionarsi esclusivamente o prevalentemente in loco (in particolare le agrozootecniche e zootecniche a indirizzo lattiero o lattiero-caseario), sono quelle con la redditività più bassa;
- stanno meglio le realtà che dedicano **tanto tempo a comunicare e commercializzare i propri prodotti**, sfruttando anche la vendita "accessoria", rispetto a chi si dedica quasi esclusivamente al lavoro manuale;
- **il basso reddito netto orario rende impossibile reperire manodopera per la pura attività agricola**, considerato che il minor costo lordo di un operaio agricolo è di 12 €/h. Molte ditte fanno fronte alle diverse esigenze lavorative grazie alla presenza di collaboratori e coadiuvanti famigliari, sfruttando dunque anche la gratuità delle prestazioni;

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

- Le imprese che si impegnano nel governo di ampie superfici territoriali, o arealmente modeste ma in contesti morfologici complessi (elevata acclività, terrazzamenti, ecc.) sono quelle costrette a maggiori investimenti nei macchinari: si arriva in alcuni casi ad un valore di circa 200.000 € (considerando il valore del nuovo). I macchinari in uso scontano inoltre le logiche "del piano" con cui sono realizzati, con evidenti limiti d'uso, o una più modesta resa a ragione della loro ridotta dimensione (vedi motofalciatrici, motoagricole, ecc. ).



*Fienagione con abbondante manodopera e l'ausilio di un grande trattore con rotopressa sui prati di Brumano, a sinistra, e sfalcio dell'erba con una motoagricola dotata di ramponi per evitare lo scivolamento lungo il ripido e umido prato in Valzurio, frazione di Oltressenda Alta. Sullo sfondo si vedono i parcheggi di turisti che godono dei paesaggi rurali ancora esistenti.*



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

### LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- per le imprese a indirizzo zootecnico è economicamente più vantaggioso acquistare il foraggio dall'esterno piuttosto che impegnarsi nella fienagione in loco, attività fondamentale per la tutela e il mantenimento dei paesaggi prativi. Questo **nonostante i contributi** legati alla conduzione dei fondi, che evidentemente non sopperiscono al divario esistente;
- la redditività, calcolata sul reddito orario, è maggiore per le imprese che governano poca o pochissima terra, dunque per quelle che effettuano coltivazioni altamente specializzate, con elevati redditi per unità di superficie, quelle che effettuano allevamenti che non richiedono terra, quelle che allevano animali ma scelgono di avere importanti o quasi esclusivi input dall'esterno;
- la minore redditività degli indirizzi tradizionali, che peraltro, bisogna ricordarlo, rispondono anche a precise vocazioni territoriali, sollecita la nascita di esperienze imprenditoriali diversificate, che da una parte costituiscono un **elemento di forza** (maggiore offerta agroalimentare, aumento delle competenze agronomiche, più ampio spazio sul mercato e nuove opportunità lavorative) ma nel contempo anche un elemento di **debolezza** (isolamento in termini esperienziali, dunque assenza di contesto di riferimento per assistenza e miglioramenti, minore capacità di caratterizzazione di un territorio, marginalità economica complessiva);

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

- la maggiore redditività delle imprese che riducono le relazioni con il territorio costituisce un esempio che produce, e produrrà, state l'attuale situazione, **una sempre maggiore dismissione delle aree agricole periferiche**, ma non solo, con quanto ne consegue in termini di manutenzione del territorio e di qualità/complessità del paesaggio;



*Reti paramassi posate in corrispondenza di un piccolo terrazzamento sopra Santa Croce, frazione di S. Pellegrino Terme. Il governo del territorio, un tempo affidato al capillare presidio dei contadini, è oggi sotteso a importanti investimenti con caratteri di "straordinarietà".*

- lo **squilibrio tra superfici coltivate (e governate) e carico animale allevato** si riverbera anche **sui reflui d'allevamento**, che non di rado da preziosa risorsa, in quanto concime organico, divengono un problema per l'ambiente e un costo per l'impresa.

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase analitica

### LA SOSTENIBILITÀ SOCIALE

- il basso reddito netto orario è mitigato in termini assoluti dall'elevato n. di ore di norma svolte dall'agricoltore;
- il n. delle ore lavorate è di norma elevato e, per imprese a organizzazione familiare che hanno contestualmente allevamento di animali e forme di ospitalità (agriturismo), raggiunge valori parossistici di 11 h/giorno per 7 gg/settimana, per 51 settimane, per un totale di quasi 4.000 h l'anno. Ufficialmente il "tempo pieno" è pari a 1.800 h/anno, ovvero a 225 giorni lavorativi di 8 h/giorno (Decisione Commissione 2000/115/CE del 24/11/1999); elevati valori anche nelle imprese con elevata diversificazione colturale (replica in chiave moderna di arcaici e virtuosi modelli tradizionalmente plasmati dalla diversità dei luoghi);
- le tante ore dedicate al lavoro implicano un tempo ridotto, o talvolta una totale assenza di tempo, da dedicare alla vita sociale, intesa sia come svago che come partecipazione alla vita pubblica, quest'ultima condizione fondamentale per far sentire la propria voce (anche nella sfera dell'attività lavorativa);
- riescono ad avere orari più accettabili coloro che non hanno animali o non hanno coltivazioni; oppure superfici esigue, colture specializzate e notevole organizzazione, oppure coltivazioni stagionali con fasi di riduzione o fermo in inverno; si tratta comunque sempre di valori intorno a 2.500 h/anno (ovvero più dei 225 gg o delle 8 h/die contemplati).

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase progettuale

Uno degli obiettivi dello studio era quello di definire dei “modelli aziendali” che potessero costituire un valido riferimento per chi desiderasse intraprendere un’attività imprenditoriale in campo agricolo.

Ne sono stati definiti 3, relativi a:

- 1.un’impresa **zootecnica caprina** a orientamento lattiero-caseario;
- 2.un’impresa **agricola** a orientamento ortofrutticolo;
- 3.un’impresa **zootecnica apistica** a orientamento mellifero.

**Nel modello 1** il numero di **capre lattifere allevate**, pari a 60, coniuga la sostenibilità economica con quella sociale: la soglia minima per fare la lattazione prolungata è infatti quantificata in 50 capi e pertanto ogni incremento numerico oltre questa soglia consente un incremento del reddito ma comporta anche un maggiore impegno lavorativo. Il latte è tutto trasformato in azienda e i prodotti caseari smerciati in forma diretta.

**I costi annui** sono stati quantificati in quasi € 100.000, **i ricavi** in quasi € 160.000. Sulla scorta della manodopera richiesta, risulta un reddito netto orario di 18,4 €.

**Nel modello 2** è stata ipotizzata un’impresa dedita alla **coltivazione di ortaggi e mele secondo metodi biologici**. Dispone di 1,5 ha di SAU totale, di cui 1 a ortaggi (in parte sotto tunnel freddo) e il resto a meleto. Tutti i prodotti sono smerciati in forma diretta.

**I costi annui** sono stati quantificati in quasi € 50.000, **i ricavi** in circa € 112.000. Sulla scorta della manodopera richiesta, risulta un reddito netto orario di 27,1 €.

# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase progettuale

**Nel modello 3** è stata ipotizzata un'impresa dedita all'allevamento di api in forma nomade, che produce secondo metodi biologici. Sono presenti circa 250 arnie, di volta in volta spostate per intercettare le diverse fioriture. L'indirizzo apistico non necessita pertanto di terreni da coltivare.

**I costi annui** sono stati quantificati in circa € 50.000, i **ricavi** in quasi € 90.000. In relazione al n. di ore di lavoro necessarie, scaturisce un reddito netto orario di 13,6 €.

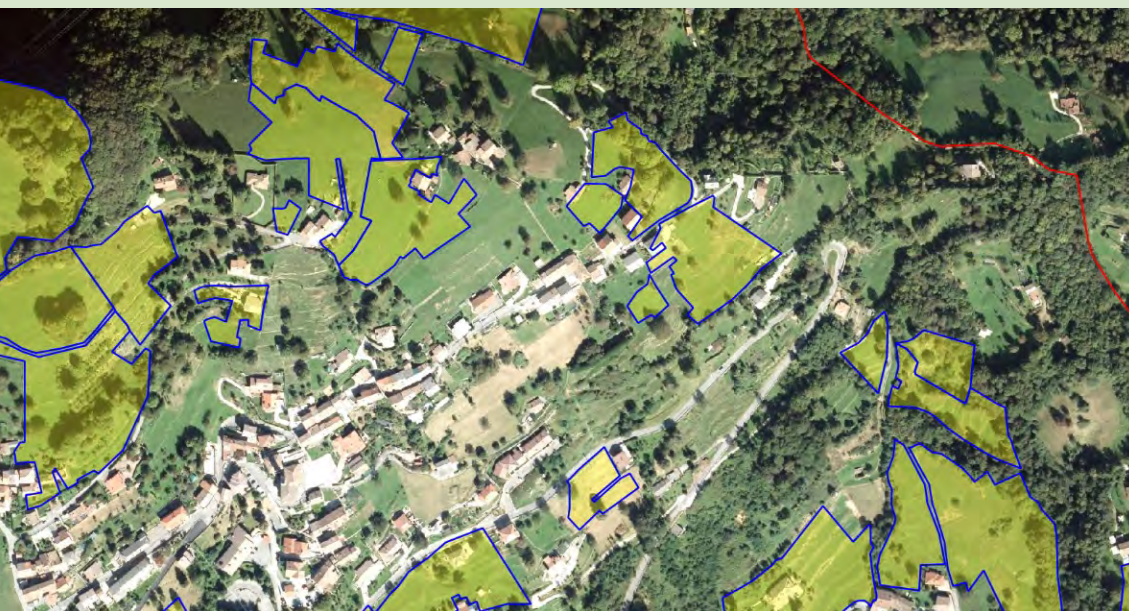
**L'assenza di strategie gestionali** apre la strada a modelli di tipo estensivo, provvisorio, speculativo, che in tempi più o meno lunghi, a seconda delle situazioni, demoliscono assetti e paesaggi costruiti con fatica e perizia.

*Pendici terrazzate e ciglionate presso la contrada Cà Passero di Berbenno. La gestione estensiva a pascolo, in questo caso con bovini, dunque con animali pesanti, genera sentieramenti e diffusi dissesti, che preludono a processi di abbandono delle superficie agricole.*



# Lo studio DisErtare LA MONTAGNA

## Materiali e metodi – Fase progettuale



Gli studi agronomici di supporto alla pianificazione urbanistica evidenziano come la presenza delle imprese agricole impatti significativamente, e positivamente, sul **governo del territorio**. Un governo capillare, silenzioso e parsimonioso.

La presenza di imprese agricole che si **relazionano virtuosamente con il territorio** costituisce una ricchezza a lungo data per scontata e permanente. Oggi non è più così e pertanto sono necessarie nuove scelte, anche alla scala locale.

*Stralci della Tavola di caratterizzazione del sistema agricolo del Documento di Piano della Variante generale del PGT di Gazzaniga. I poligoni dei fondi condotti dalle imprese agricole sottendono quasi esclusivamente aree governate. Queste talvolta si estendono al di fuori di essi, evidenziando una continuità gestionale non formalizzata. Altrove dominano gli incolti e i boschi neoformati.*



**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione di Bergamo



**Disertare  
LA MONTAGNA**

**FINE**  
**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**