

# OASIS

IL SISTEMA ORIGINALE DI INDICATORI DELL'INDAGINE AGROECOLOGICA

Metodologia e linee guida per il valutatore.



**ESCLUSIONE DEL DIRITTO D'AUTORE:**

Peeters Alain, Škorjanc Karla, Wezel Alexander en Migliorini Paola

OASIS, l'Original Agroecological Survey Indicator System.

Metodologia e linee guida per il valutatore.

© 2021

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero, archiviata in un database e/o pubblicata in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di fotocopiatura, di registrazione o altro, senza la previa autorizzazione scritta dell'editore, tranne nel caso di brevi citazioni contenute in recensioni critiche.

**CITAZIONE RICHIESTA:** Peeters A., Škorjanc K., Wezel A. en Migliorini P., 2021. OASIS, il Sistema di Indicatori di Indagine Agroecologica Orientale. Metodologia e linee guida per il valutatore. Agro-ecologia Europa, Bruxelles: 115 pagine.

**PROGETTO GRAFICO:** Aristeia Klanac

**REVISIONE:** Jessica Donham

**TRADUZIONE:** Tommaso Gaifami

Questo documento è stato pubblicato grazie al sostegno finanziario del Programma LIFE dell'Unione Europea, della Fondation de France e del Groupe Bruxelles Lambert (GBL).



*Questa pubblicazione riflette solo il punto di vista degli autori e né la Commissione europea, né la Fondation de France, né il Groupe Bruxelles Lambert possono essere ritenuti responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.*

ISBN 978-2-9602977-5-1

© Agroecology Europe, 2023

**SITO WEB:**

[www.agroecology-europe.org](http://www.agroecology-europe.org)

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI, CONTATTARE:**

[info@agroecology-europe.org](mailto:info@agroecology-europe.org)



# OASIS

## IL SISTEMA ORIGINALE DI INDICATORI DELL'INDAGINE AGROECOLOGICA

Metodologia e linee guida per il valutatore.

Questo documento è il secondo di due. Spiega in dettaglio la metodologia del sistema di indicatori e guida il valutatore su come assegnare un valore a ciascun criterio, condurre la valutazione e interpretare i risultati.

Il primo documento introduce il sistema di indicatori e ne descrive i principi.

# CONTENUTO

---

Come utilizzare la guida	5
Guida ai criteri	6
Protocollo di intervista	84
Lista di controllo dei criteri e delle informazioni aggiuntive necessarie per il foglio di calcolo	99
Ritratto dell'azienda agricola	107
Riferimenti bibliografici	111

---

# COME UTILIZZARE LA GUIDA

In questa guida troverete la metodologia completa del quadro OASIS necessaria per le valutazioni delle aziende agricole. Prima di iniziare a studiarlo, si prega di consultare l'opuscolo "OASIS, the Original Agroecological Survey Indicator System. Un sistema semplice e completo per la valutazione della transizione agroecologica" <sup>1</sup>, per comprendere l'intera portata del quadro. Le quattro fasi descritte di seguito corrispondono alle nove fasi menzionate nell'opuscolo.

## ● FASE 1: STUDIO

Nella sezione **GUIDA AI CRITERI** tutti i criteri sono resi operativi con: definizione e spiegazione, esempi di buone pratiche, indicatori suggeriti per la valutazione, domande di intervista corrispondenti e interpretazione (scala). Il rilevatore deve studiare attentamente la guida prima di condurre le interviste per avere una buona comprensione degli indicatori e di come vengono misurati. Deve inoltre documentarsi a fondo sul contesto in cui utilizzerà OASIS per valutare correttamente i criteri. Per tre criteri: 2.1.1, 2.1.2 e 5.2.7. è possibile valutare anche indicatori separati, che richiedono informazioni più specifiche, come le quantità di input o di spesa. Questa fase è facoltativa e può essere omessa.

## ● FASE 2: COLLOQUIO

Le interviste con l'agricoltore devono essere condotte seguendo il **PROTOCOLLO DI INTERVISTA**. Tutte le domande rivolte all'agricoltore sono formulate in una sequenza logica e raggruppate in blocchi in base all'argomento trattato (per evitare ripetizioni, dato che una domanda a volte fornisce informazioni necessarie per diversi indicatori o criteri). I criteri che probabilmente saranno influenzati dalle risposte ricevute da ogni domanda sono enumerati con ogni blocco di domande, per aiutare la codifica delle interviste. L'intervistatore deve essere un buon osservatore e ascoltatore. Sebbene sia fondamentale rispondere a tutte le domande del protocollo, gli intervistatori devono essere aperti a discutere di altre questioni e consentire all'agricoltore di fare piccole digressioni, se ritenuto necessario.

## ● FASE 3: TRASCRIZIONE E CALCOLO

Dopo aver registrato tutte le informazioni necessarie, il rilevatore deve tradurre i dati nei valori corrispondenti delle scale, all'interno del foglio elettronico Excel. Tutte le informazioni (nomi abbreviati dei criteri) necessarie per il foglio di calcolo sono elencate a pagina 99. Si devono quindi calcolare i valori medi e creare grafici radar seguendo il modello di documento fornito.

## ● FASE 4: RAPPORTO

Oltre al foglio Excel, esiste un modello per il **RITRATTO DELL'AZEINDA AGRICOLA**, che viene firmato per fornire informazioni qualitative accanto ai grafici radar.

# GUIDA AI CRITERI DELL'OASIS

1 PRATICHE AGRICOLE AGROECOLOGICHE			
COLTURE	1.1.1	Utilizzo di tecniche agroecologiche di lavorazione del suolo	pg. 10
	1.1.2	Gestione agroecologica della fertilità del suolo	pg. 11
	1.1.3	Gestione agroecologica dei parassiti delle colture	pg. 12
	1.1.4	Gestione agroecologica delle malattie delle colture	pg. 14
	1.1.5	Gestione agroecologica delle infestanti	pg. 15
	1.1.6	Massimizzazione della copertura del suolo	pg. 17
	1.1.7	Uso di materiale riproduttivo vegetale adattato a sistemi a basso input	pg. 18
ANIMALI E PRATERIE	1.2.1	Alto livello di benessere degli animali	pg. 19
	1.2.2	Gestione agroecologica del bestiame	pg. 22
	1.2.3	Gestione agroecologica dei pascoli	pg. 25
RISORSE NATURALI E AGROFORESTALI	1.3.1	Gestione efficiente dell'acqua	pg. 27
	1.3.2	Gestione favorevole del microclima	pg. 28
	1.3.3	Alto livello di adozione dell'agroforestale	pg. 29

2 REDDITIVITÀ ECONOMICA			
COSTI DI PRODUZIONE	2.1.1	Costi variabili ridotti al minimo	pg. 30
	2.1.2	Costi fissi ridotti al minimo - investimenti	pg. 32

<b>ENTRATE</b>	<b>2.2.1</b>	Qualità del prodotto	pg. 33
	<b>2.2.2</b>	Elaborazione del prodotto	pg. 34
	<b>2.2.3</b>	Catena di commercializzazione corta	pg. 35
	<b>2.2.4</b>	Catena di marketing locale	pg. 36
	<b>2.2.5</b>	Alto livello di diversificazione delle attività	pg. 37
<b>REDDITO</b>	<b>2.3.1</b>	Soddisfazione del reddito	pg. 38
	<b>2.3.2</b>	Reddito ottenuto rispetto agli altri agricoltori	pg. 39

<b>3 GESTIONE AGROECOLOGICA DEI PASCOLI</b>			
<b>CONDIZIONI DI LAVORO E CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO</b>	<b>3.1.1</b>	Condizioni di lavoro umane e sicure	pg. 39
	<b>3.1.2</b>	Salari equi, elevata stabilità del posto di lavoro, solida previdenza di protezione sociale	pg. 41
	<b>3.1.3</b>	Alto livello di equità di genere	pg. 43
	<b>3.1.4</b>	Ampio contributo comparativo alla creazione di posti di lavoro	pg. 45
	<b>3.1.5</b>	Alto tasso di occupazione delle persone a rischio di povertà e di esclusione sociale	pg. 46
<b>COOPERAZIONE E RETI</b>	<b>3.2.1</b>	Partecipazione significativa e continuativa a reti, collettivi e organizzazioni	pg. 47
	<b>3.2.2</b>	Partecipazione significativa e continuativa all'economia sociale e solidale	pg. 49
	<b>3.2.3</b>	Attività di advocacy e di formazione sostanziale e continua sull'agroecologia	pg. 50
	<b>3.2.4</b>	Comunicazione trasparente e alto livello di responsabilità	pg. 51
<b>CULTURA E CONOSCENZA LOCALE</b>	<b>3.3.1</b>	Uso significativa e promozione delle sementi tradizionali locali e delle razze tradizionali	pg. 53
	<b>3.3.2</b>	Forte coinvolgimento nella conservazione degli alimenti tradizionali	pg. 54

<b>QUALITÀ DELLA VITA</b>	<b>3.4.1</b>	Livelli di carico di lavoro soddisfacenti	pg. 55
	<b>3.4.2</b>	Ambiente di lavoro a basso livello di stress	pg. 56
	<b>3.4.3</b>	Tempo sufficiente per la famiglia e le relazioni sociali	pg. 57
	<b>3.4.4</b>	Tempo sufficiente per acquisire conoscenze e nuove competenze	pg. 57
	<b>3.4.5</b>	Trovare un lavoro significativo	pg. 58
	<b>3.4.6</b>	Buon livello di autoconsumo di prodotti alimentari	pg. 60
<b>VIABILITÀ DELL'AZIENDA</b>	<b>3.5.1</b>	Prospettiva ottimistica dell'agricoltore sul futuro dell'azienda agricola	pg. 60
	<b>3.5.2</b>	Presenza di un giovane agricoltore / alte possibilità di successione	pg. 61

## 4 AMBIENTE E BIODIVERSITÀ

<b>IMPATTO AMBIENTALE</b>	<b>4.1.1</b>	Inquinamento minimo	pg. 62
	<b>4.1.2</b>	Ottimizzazione del bilancio del carbonio nel suolo	pg. 63
	<b>4.1.3</b>	Riduzione dell'erosione del suolo	pg. 65
	<b>4.1.4</b>	Minimizzazione della salinizzazione del suolo	pg. 67
	<b>4.1.5</b>	Minimizzazione della compattazione del suolo	pg. 68
<b>IMPATTO SULLA BIODIVERSITÀ</b>	<b>4.2.1</b>	Massimizzazione delle reti ecologiche	pg. 69
	<b>4.2.2</b>	Agricoltura ad alto valore naturale (HNvf)	pg. 70
	<b>4.2.3</b>	Massimizzazione dell'agrobiodiversità	pg. 72



RESILIENZA CLIMATICA	1.1.6	Massimizzazione della copertura del suolo	pg. 17
	1.3.1	Gestione efficiente dell'acqua	pg. 27
	1.3.2	Gestione favorevole del microclima	pg. 28
	4.1.2	Ottimizzazione del bilancio del carbonio nel suolo	pg. 63
	4.2.3	Massimizzazione dell'agrobiodiversità	pg. 72
	5.1.1	Uso massimo di specie, razze e cultivar tolleranti allo stress	pg. 74
RESILIENZA ECONOMICA	2.2.5	Alto livello di diversificazione delle attività	pg. 37
	5.2.1	Filiere corte e locali di commercializzazione degli alimenti	pg. 76
	5.2.2	Alto livello di diversificazione dei prodotti	pg. 76
	5.2.3	Alto livello di diversificazione dei clienti	pg. 77
	5.2.4	Buona distribuzione temporale delle entrate	pg. 77
	5.2.5	Bassa quota di sussidi rispetto al reddito agricolo lordo	pg. 78
	5.2.6	Capacità di attrarre e mantenere una forza lavoro motivata	pg. 79
	5.2.7	Alto livello di autonomia dagli input commerciali	pg. 80

## 1.1

## RISORSE NATURALI E AGROFORESTALI

## 1.1.1

## Utilizzo di tecniche agroecologiche di lavorazione del suolo

**DEFINIZIONE**

La lavorazione del terreno è l'allentamento fisico del suolo tramite agitazione meccanica di vario tipo, come erpicatura, zappatura, rimescolamento e aratura, con l'obiettivo di ottimizzare le condizioni per la germinazione dei semi, l'insediamento, la crescita delle colture e il controllo di erbe infestanti e parassiti<sup>2</sup>. Gli impatti negativi associati all'uso dei sistemi di lavorazione convenzionali includono una maggiore perdita di materia organica del suolo e di emissioni di carbonio, la distruzione della struttura del suolo e l'erosione, l'elevato consumo di energia, la lisciviazione e il ruscellamento dei prodotti chimici agricoli e la diminuzione dell'abbondanza e della ricchezza del biota del suolo<sup>3</sup>.

La lavorazione conservativa del terreno (CT) è una pratica agronomica che comprende la lavorazione ridotta o minima, la lavorazione al colmo, la lavorazione a strisce o a zone, la lavorazione con pacciamatura e le pratiche no-till. Esclude tutte le operazioni di lavorazione convenzionali che invertono il terreno e seppelliscono i residui colturali<sup>2</sup>. È stato dimostrato che la conversione alla CT, se eseguita correttamente, apporta benefici quali l'aumento del carbonio organico nel suolo, la riduzione dei rischi di erosione del suolo, il miglioramento della struttura del suolo, la conservazione dell'umidità del suolo, il miglioramento della qualità del suolo e la riduzione delle fluttuazioni della temperatura del suolo<sup>4</sup>. Tuttavia, esistono alcune differenze negli effetti nei diversi climi<sup>5,6</sup>, che devono essere prese in considerazione.

**BUONI  
ESEMPI**

Nei sistemi agroecologici, la lavorazione conservativa del terreno è abbinata a una copertura organica permanente del suolo (colture di copertura nelle colture principali o tra due colture principali e rotazioni colturali ben studiate) per sopprimere le erbe infestanti senza utilizzare erbicidi. Nei sistemi a lavorazione ridotta, il suolo viene disturbato in misura minima (non più di 3-5 cm di profondità) e senza inversione (si permette una "fessurazione" del suolo fino a 25 cm per ridurre la profondità del suolo), mentre in un sistema no-till la coltura viene seminata direttamente in un paccame o in una coltura viva (che di solito viene falciata, rullata o tarpata prima della semina), senza alcun disturbo del suolo precedente<sup>7</sup>.

---

**INDICATORI** Tipo di lavorazione del suolo, numero di volte in cui il suolo viene disturbato all'anno e profondità della lavorazione in cm.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Lavorate il terreno
- Utilizzando quali macchine? (L'agricoltore dovrebbe enumerare tutte le macchine e i lavori per cui le usa)
- Sapete a che profondità lavorate quando arate - se sì, a che profondità?
- A quale velocità?
- Quanto spesso lavorate il terreno all'anno?
- È uguale in tutte le parcelle o alcune hanno una gestione diversa?

---

**SCALA**

- 1 aratura profonda (più di 30 cm di profondità) o rotacizzazione più volte all'anno
- 2 aratura o aratura profonda una volta all'anno
- 3 aratura a una profondità massima di 30 cm e/o utilizzo di erpice rotante una volta all'anno
- 4 lavorazioni ridotte fino a 5 cm (ad esempio, erpicatura superficiale a disco, fresa larga o zappatrice rotante), lavorazione a strisce, lavorazione a cresta
- 5 senza aratura

---

### 1.1.2

## Gestione agroecologica della fertilità del suolo

---

**DEFINIZIONE** La fertilità del suolo si riferisce alla capacità del suolo di sostenere la crescita della pianta anche rendendo disponibili N, P e altri nutrienti per l'assorbimento delle piante e fornendo un habitat chimico, biologico e fisico favorevole alla crescita delle piante<sup>8</sup>.

Quando il ripristino della materia organica e del contenuto di nutrienti nel suolo non viene considerato, i cicli dei nutrienti vengono interrotti e la fertilità del suolo diminuisce. In generale, i servizi ecosistemici di supporto, approvvigionamento e regolazione forniti dal suolo dovrebbero essere mantenuti o potenziati<sup>10</sup>. La gestione agroecologica della fertilità si basa quindi sul potenziamento del processo di riciclo della biomassa per ottimizzare la decomposizione della materia organica e il ciclo dei nutrienti nel tempo, gestendo la materia organica del suolo e potenziando l'attività biologica del suolo.

---

**BUONI ESEMPI** Utilizzo di concimi organici, legumi nella rotazione delle colture, miscele di sovesci a base di leguminose, prati temporanei a base di leguminose nella rotazione delle colture, scarti colturali riciclati, cippato (o cippato ramiale (RWC), rifiuti organici agroindustriali, biochar, ecc.c molto importante, così come una regolare diagnostica fisica, biologica e chimica del suolo.

---

**INDICATORI** La natura e l'entità come una regagroecologiche di gestione della fertilitde utilizzata sia nel tempo che nello spazio, nonchilit diagnostica fisica, biologica.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quale processo usi per incrementare la fertilità nei tuoi campi?
- Usi uno dei seguenti metodi: prati temporanei a base di leguminose nella rotazione, legumi nella rotazione, sovesci misti complessi a base di leguminose, fertilizzanti organici (compostaggio superficiale), compostaggio in cumulo, Bokashi, piante seminate in consociazioni nella coltura principale, riciclaggio degli scarti colturali, cippato di legno di Ramial (RWC) o altro cippato di legno, rifiuti organici agroindustriali, biochar o qualsiasi altro metodo?

---

**SCALA**

- 1 Non vengono utilizzate pratiche agroecologiche (la gestione della fertilità è completamente basata su fertilizzanti sintetici)
- 2 Pratica utilizzata raramente e/o solo in una piccola parte dell'azienda agricola (fino al 30% della superficie agricola utilizzata)
- 3 Uso moderato della pratica e/o fino alla metà delle terre coltivate
- 4 Pratica spesso utilizzata e/o nel 75% dei terreni agricoli, diverse strategie attuate
- 5 Vengono attuate diverse strategie e non vi sono (o quasi) uso di fertilizzanti sintetici

---

### 1.1.3

## Gestione agroecologica dei parassiti delle colture

---

**DEFINIZIONE** La gestione dei parassiti delle colture si riferisce alle pratiche che controllano gli effetti negativi delle diverse specie di parassiti animali e la loro abbondanza nell'agroecosistema<sup>11</sup>. Piuttosto che usare i pesticidi, la gestione agroecologica dei parassiti dovrebbe basarsi su una strategia a lungo termine che incorpori misure ecologiche preventive che impediscano agli organismi di raggiungere lo "status di parassiti" attraverso la diversificazione delle colture, mantenendo o creando habitat che attraggano la fauna benefica indigena (nemici naturali dei parassiti delle colture) e/o respingano la fauna nociva<sup>12</sup>.

---

**BUONI  
ESEMPI**

L'uso di metodi di controllo biologico conservativo (manipolazione dell'ambiente naturale per mantenere e migliorare la riproduzione, la sopravvivenza e l'efficacia dei nemici naturali autoctoni, cioè predatori, parassitoidi e patogeni dei parassiti<sup>13</sup>), come l'implementazione di fitte reti ecologiche progettate per fornire habitat e cibo ai nemici naturali dei parassiti in questione; l'uso di policolture con specie push-pull; la piantumazione di specie e cultivar tolleranti o resistenti ai parassiti delle colture e altre pratiche culturali come la concimazione bilanciata, la coltura intercalare\*, i miscugli di cultivar, la rotazione lunga e diversificata delle colture che impediscono la proliferazione dei parassiti, ecc. Il campionamento e il monitoraggio dei parassiti e dei loro nemici naturali è un lavoro importante che richiede un impegno costante.

*\* La consociazione è la coltivazione di due o più colture contemporaneamente sullo stesso campo. Esistono diversi tipi di consociazione, a seconda del grado di sovrapposizione spaziale e temporale delle colture: la consociazione mista, in cui le colture componenti sono totalmente mescolate; la consociazione a file, in cui le colture sono disposte a file alterne; la consociazione a strisce, in cui diverse file di una specie vegetale sono disposte a file alterne a diverse file di un'altra specie vegetale; la consociazione temporale che combina una coltura a crescita rapida con una a crescita lenta, e la coltura a crescita rapida viene raccolta prima che la coltura a crescita lenta inizi a maturare; la coltura a staffetta in cui la seconda coltura viene seminata durante la crescita della prima, in modo che la prima coltura venga raccolta per fare spazio al pieno sviluppo della seconda.*

---

**INDICATORI**

L'uso di pesticidi chimici rispetto alle raccomandazioni IPM locali (in base alla coltura), la presenza di una rotazione colturale diversificata e la diversità delle colture; la presenza, la quantità e la qualità delle reti ecologiche; l'uso di altre pratiche agroecologiche di gestione dei parassiti sopra elencate.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Avete problemi con i parassiti delle colture?
- Quali sono i parassiti che presentano i maggiori problemi?
- Come li affrontate?
- Esiste una struttura di rete ecologica progettata per la gestione dei parassiti nella vostra azienda (ad esempio, strisce di fiori o siepi)?

---

**SCALA**

- 1** L'uso di oltre il 30% in più di pesticidi chimici rispetto a quanto raccomandato dalle raccomandazioni IPM locali
- 2** IPM (uso moderato di pesticidi, alcuni agenti di controllo biologico) o uso di pesticidi organici ad ampio spettro (ad esempio, Spinosad)
- 3** La strategia principale è l'uso di pesticidi biologici (estratti di piante specifici per il bersaglio) o di nemici naturali commerciali degli organismi nocivi
- 4** Una gestione mista con alcune reti ecologiche e l'utilizzo di pesticidi biologici commerciali

- 
- 5 Nessun uso di insetticidi, reti ecologiche ben progettate e gestite che supportano i nemici naturali degli organismi nocivi, rotazioni colturali diversificate e utilizzo di specie vegetali resistenti/tolleranti
- 

#### 1.1.4

### Gestione agroecologica delle malattie delle colture

---

**DEFINIZIONE** La gestione delle malattie delle colture si riferisce alla prevenzione e alla soppressione dell'insorgenza di malattie delle piante, impedendo la comparsa dei patogeni che causano la malattia o inibendone la crescita. Il grado di soppressione è legato alla gestione del suolo, alle sue condizioni fisiche, al livello di fertilità, alla biodiversità e alle popolazioni di organismi del suolo<sup>15</sup>. Invece di utilizzare fungicidi, fumiganti, nematocidi e battericidi, le tecniche di gestione agroecologica delle malattie delle piante, si basano principalmente sul potenziamento della vita microbica del suolo, in quanto è stato dimostrato che una comunità del suolo più complessa favorisce una maggiore stabilità ecologica<sup>16-18</sup>.

---

**BUONI ESEMPI** Gestione della fertilità del suolo con miscele complesse di sovesci, compost, letame, tè compostati, ecc.; rotazioni colturali lunghe e ben studiate; pacciamatura; irrigazione a goccia; rimozione delle piante malate. La selezione di siti appropriati per la semina e di varietà di colture resistenti o tolleranti è fondamentale, così come il campionamento e il monitoraggio regolare dei sintomi della malattia.

---

**INDICATORI** Presenza delle malattie delle colture, uso di fungicidi rispetto alle raccomandazioni IPM locali (in base alla coltura), uso (eccessivo) di fertilizzanti chimici, uso della solarizzazione del suolo, tipo di tecnica di lavorazione del suolo, uso di rame e/o solfato, grado di attuazione delle pratiche agroecologiche a supporto della gestione delle malattie (vedi sopra). Monitoraggio e campionamento regolare dei sintomi della malattia.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Avete problemi con le malattie delle colture?
- Qual è il problema più grande?
- Come lo affrontate (vedere anche le risposte del punto 1.3, se applicabili)?
- Utilizzate solfato di rame, solarizzazione del terreno, microrganismi efficienti?
- Se sì, quanto spesso?

---

**SCALA**

- 1 Utilizzo di oltre il 30% di fungicidi chimici rispetto a quanto raccomandato dalle raccomandazioni IPM locali; solfato di rame applicato più di 5 volte all'anno; e/o lavorazioni profonde e frequenti, applicazione eccessiva di azoto e/o uso regolare della solarizzazione del suolo. Non esiste una chiara strategia di prevenzione

---

- 2 IPM (uso moderato di fungicidi), uso occasionale della solarizzazione del suolo o solfato di rame, applicato fino a 5 volte all'anno.

---

- 3 Uso di agenti di controllo biologici commerciali, di microrganismi efficienti e di alcuni fungicidi, uso raro della solarizzazione del suolo o applicazione di solfato di rame fino a 3 volte l'anno

---

- 4 Gestione mista con varie pratiche di supporto - ad esempio, lavorazione conservativa del terreno, gestione agroecologica della fertilità del suolo (rotazione delle colture ben progettata, pacciamatura, tè di compost), coltura intercalare, scelta di specie e cultivar resistenti, nessun uso di solarizzazione del suolo, attuata con l'uso occasionale di agenti di controllo biologici commerciali (BCA) e microrganismi efficienti

---

- 5 Nessun uso di fungicidi o BCA commerciali e microrganismi efficienti, uso consolidato delle migliori pratiche per la prevenzione delle malattie e il miglioramento della salute del suolo\*, nessun uso di fertilizzanti sintetici

\* *La salute del suolo è definita come "la capacità del suolo di funzionare come un sistema vivente vitale per sostenere la produttività biologica, mantenere la qualità ambientale e promuovere la salute delle piante, degli animali e dell'uomo"*<sup>18</sup>

---

**1.1.5****Gestione agroecologica delle infestanti**

---

**DEFINIZIONE**

Una malerba è una flora spontanea che interferisce con gli obiettivi umani di produzione vegetale e di gestione dell'agroecosistema<sup>19</sup>. La gestione agroecologica delle infestanti si basa principalmente sulla comprensione della biologia e dell'ecologia delle infestanti e sull'uso di misure biologiche prevalentemente preventive e culturali, piuttosto che di misure meccaniche dirette, e sull'utilizzo di misure chimiche come opzione meno desiderabile a causa dei loro effetti sulla resistenza delle infestanti e degli effetti negativi dei residui chimici sulla salute umana e del suolo. Gli agricoltori possono anche utilizzare le infestanti come bioindicatori della salute del suolo e determinare il loro piano di gestione del suolo in base alle popolazioni di infestanti presenti nei campi.

---

**BUONI  
ESEMPI**

Scegliere genotipi di colture competitive, schemi di semina/trapianto appropriati, lunghe rotazioni di colture, pascoli temporanei nelle rotazioni di colture, miscele di colture semplici (per esempio, cereali e legumi) e colture intercalari in generale, miscele complesse di sovesci (colture di copertura), coltura principale seminata in una pacciamatura di sovesci, copertura permanente del suolo con specie compagne della/e coltura/i principale/i, utilizzo di colture allelopatiche, ecc. Osservazione regolare dell'abbondanza e della ricchezza di erbe infestanti.

---

**INDICATORI**

Uso di erbicidi rispetto alle raccomandazioni IPM locali in base alla coltura in questione, uso di diserbo meccanico, uso di diserbo a fiamma, uso di bioerbicidi, entità dell'uso di pratiche agroecologiche a supporto della gestione delle infestanti (vedi sopra).

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- (Se pertinente) L'azienda agricola pratica la rotazione colturale?
  - Esiste uno o più tipi di rotazione delle colture?
  - Le rotazioni sono applicate in tutti i campi o solo in alcuni?
  - Come sono impostate?
  - Avete problemi con le malerbe?
  - Come li affrontate?
  - Utilizzate il diserbo meccanico?
  - Viene utilizzato uno dei seguenti metodi: lunghe rotazioni colturali, prati temporanei nelle rotazioni colturali, specie e cultivar competitive, colture intercalari, miscele complesse di sovesci (cover crops), coltura principale seminata in pacciamatura di sovesci, copertura permanente del suolo con specie compagne delle colture principali?
- 

**SCALA**

- 1** Erbicida di sintesi utilizzato su tutta la superficie alla quantità totale di più del 30% rispetto a quanto raccomandato dalle raccomandazioni IP

---

  - 2** Utilizzo delle pratiche regionali raccomandate per la gestione delle infestanti chimiche e del diserbo meccanico nella coltura e nel periodo tra le due colture principali

---

  - 3** Diserbo meccanico frequente (più di due o tre volte per ettaro, all'anno) o diserbo a fiamma frequente o uso di bioerbicidi

---

  - 4** Gestione mista che utilizza occasionalmente diserbo meccanico/diserbo a fiamma/ bioerbicidi con alcune pratiche agroecologiche di supporto alla gestione delle infestanti (ad esempio, rotazione lunga delle colture, miscele di colture, prati temporanei) parzialmente implementate

---

  - 5** Nessun utilizzo di erbicidi e meno di 2 casi di utilizzo di mezzi meccanici di diserbo per coltura e per anno, uso consolidato di diverse tecniche
-



di gestione agroecologica delle erbe infestanti.

---

**1.1.6****Massimizzazione della copertura del suolo**

---

**DEFINIZIONE** Le colture di copertura sono piante piantate per proteggere il suolo dall'erosione del vento e dell'acqua, dalle radiazioni UV del sole, dalle fluttuazioni di temperatura, dalla lisciviazione dei nutrienti e per migliorare le qualità del suolo. Sono utili per proteggere il suolo quando non c'è una coltura da reddito, per fornire un'ulteriore fonte di materia organica per migliorare la struttura e la fertilità del suolo, per riciclare i nutrienti (soprattutto P e K) e mobilitarli per le colture successive e per stimolare la vita del suolo. Forniscono una "lavorazione biologica" migliorando la struttura del suolo e aumentando la capacità di percolazione dell'acqua nel terreno, possono contrastare le erbe infestanti e alcune possono anche "catturare" i nutrienti lisciviati (soprattutto l'azoto) o fissare l'azoto. La presenza di uno strato pacciamante inibisce l'evaporazione dell'umidità all'interno del suolo e porta a un aumento dell'acqua nel profilo del suolo. Le miscele complesse di sovescio stimolano i microrganismi simbiotici del suolo, che a loro volta forniscono alle colture molti servizi ecosistemici (gestione dei microrganismi patogeni, sintesi di ormoni della crescita, ecc.).

---

**BUONI ESEMPI** Utilizzo di una copertura permanente del suolo di origine biologica (pacciamatura e/o piante vive, escluse le pacciamature in fogli di plastica) su tutta la superficie del campo coltivabile o nell'interfila delle colture permanenti; oppure realizzazione di colture di copertura o di consociazioni.

---

**INDICATORI** Percentuale media di tempo (mesi) in cui il suolo è coperto da materiale biologico (piante vive o pacciamatura) durante un anno, dalla semina al raccolto/distruzione.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Cosa succede dopo il raccolto?
- Lasciate i residui colturali, li compostate o li bruciate?
- Utilizzate colture di copertura? Se sì, di che tipo?
- Utilizzate la pacciamatura o le consociazioni per coprire il terreno?
- Viene utilizzato uno dei seguenti metodi: lunghe rotazioni colturali, prati temporanei nelle rotazioni colturali, colture intercalari, miscele complesse di sovescio (cover crops), coltura principale seminata in pacciamatura di sovescio, copertura permanente del suolo con specie consociate nelle colture principali, ecc.

<b>SCALA</b>	<b>1</b>	Il terreno è coperto (con piante o materiale biologico) per meno del 50% del tempo (meno di 6 mesi all'anno)
	<b>2</b>	Il terreno è coperto per il 50-75% del tempo
	<b>3</b>	Il terreno è coperto per il 76-90% del tempo
	<b>4</b>	Il suolo è coperto per il 91-95% (circa 11 mesi all'anno)
	<b>5</b>	Il terreno è coperto per più del 95% del tempo (più di 11,5 mesi)

### 1.1.7

## Uso di materiale riproduttivo vegetale adattato a sistemi a basso input

**DEFINIZIONE** Le cultivar allevate per l'agricoltura convenzionale e ad alto input mancano di importanti caratteristiche richieste per i sistemi di coltivazione agroecologici. Ciò è dovuto principalmente alla selezione effettuata in e per sistemi che utilizzano alti livelli di fertilizzanti inorganici e input sintetici per la protezione delle colture. Alcuni dei tratti (ad esempio, i geni seminani) introdotti per risolvere i problemi emersi nei sistemi ad alto input, hanno dimostrato di avere effetti collaterali negativi sulle prestazioni delle cultivar in condizioni agronomiche biologiche e a basso input<sup>21</sup>. I sistemi agroecologici, invece, richiedono genotipi di colture in grado di formare relazioni simbiotiche attive con organismi benefici nella rizosfera, di stabilire meccanismi che aumentino l'assorbimento dei nutrienti e l'efficienza nell'uso dell'acqua (ad esempio, una maggiore profondità di radicamento), di controllare le erbe infestanti e di essere resistenti a parassiti e malattie<sup>21</sup>.

**BUONI ESEMPI** Uso di materiale riproduttivo vegetale (semi, piantine, piante, talee, ecc.) che si adattano alle condizioni locali, gestiscono bene i fattori di stress, non richiedono grandi apporti di fertilizzanti, pesticidi e acqua e possono essere propagati/serviti per l'anno successivo. Si tratta di sementi contadine e popolari, cultivar allevate in e per condizioni biologiche, sementi tradizionali, varietà di popolazioni e cultivar e specie tolleranti allo stress, come ad colture trascurate o sottoutilizzate che potrebbero essere una valida alternativa al grano invernale (ad esempio, triticale, avena, farro) o al mais (ad esempio, sorgo, miglio).

**INDICATORI** Percentuale di terreni agricoli in cui è presente materiale riproduttivo vegetale che richiede una bassa quantità di input (acqua, fertilizzanti sintetici e pesticidi).

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Che tipo di semi/semenzali utilizzate?
  - Avete notato che alcune colture richiedono più acqua di altre per prosperare? Se sì, quali?
  - Avete notato che alcune delle vostre colture richiedono una concimazione frequente e “pesante” per crescere ?
  - Avete notato che alcune delle vostre colture richiedono l'uso frequente di pesticidi o erbicidi per crescere?
- 

**SCALA**

- 1** Più dell'80% del materiale riproduttivo vegetale utilizzato in azienda richiede quantità significative di input

---

  - 2** Il 60-79% del materiale riproduttivo vegetale utilizzato in azienda richiede quantità significative di input.

---

  - 3** Il 40-59% del materiale riproduttivo vegetale utilizzato nell'azienda agricola richiede quantità significative di input

---

  - 4** Il 20-39% del materiale vegetale riproduttivo utilizzato in azienda richiede quantità significative di input

---

  - 5** Meno del 20% del materiale riproduttivo vegetale utilizzato in azienda richiede quantità significative di input
- 

---

**1.2**

**RISORSE NATURALI E AGROFORESTALI**

---

**1.2.1**

**Alto livello di benessere degli animali**

---

**DEFINIZIONE**

Il benessere degli animali viene spesso presentato attraverso il concetto delle “cinque libertà”, ovvero le condizioni che devono essere soddisfatte per garantire il benessere e i bisogni fondamentali degli animali. Queste includono:

- 1** l'assenza di fame, sete e malnutrizione: l'animale deve avere accesso a all'acqua e al cibo, in quantità e qualità adeguate e corrispondenti alle esigenze della loro specie;
- 2** l'assenza di paura e di angoscia: le condizioni di allevamento non devono indurre sofferenza psichica ;
- 3** l'assenza di stress fisico e/o termico: l'animale deve avere una cer- mantenere il comfort fisico (compreso lo spazio sufficiente per muoversi);

**4** l'assenza di dolore, ferite e malattie: l'animale non deve essere sottoposto a trattamenti che potrebbero ferirlo o dannergialo, e tutti devono essere curati in caso di malattia;

**5** la libertà di esprimersi con il normale comportamento della sua specie: il suo ambiente deve essere adattato alla sua specie (deve essere in un gruppo se è una specie sociale e creare condizioni in cui il comportamento riproduttivo naturale possa essere messo in atto, per esempio)<sup>22</sup>.

---

**BUONI  
ESEMPI**

L'allevatore deve rispettare le normative nazionali e/o comunitarie in materia di benessere animale. Tutte le specie animali presenti nell'azienda devono disporre di un ambiente in cui possano esprimere il loro comportamento naturale (o quasi) per quanto riguarda l'alimentazione, la riproduzione, i bisogni sociali e le preferenze<sup>23</sup>. Particolare attenzione viene prestata ai seguenti aspetti: stalle all'aperto con una densità di animali sufficientemente bassa, dove gli animali non sono continuamente attaccati; accesso a un'area all'aperto durante il periodo di stabulazione; gestione sufficiente dei parassiti e delle malattie per evitare inutili sofferenze; ripari nel pascolo; alimentazione diversificata; utilizzo di tecniche di trasporto e macellazione che riducano al minimo lo stress e il dolore.

---

**INDICATORI**

Grado di utilizzo di misure favorevoli al benessere degli animali: condizioni di stabulazione, riparo nei recinti, alimentazione adeguata, presenza di parassiti e malattie negli animali, espressione del comportamento innato, aspettativa di vita degli animali non da carne, utilizzo di metodi di trasporto e macellazione non crudeli.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- I vostri animali vivono all'aperto?
- Per quanti mesi all'anno restano all'aperto?
- Ci sono ripari nei recinti?
- Chiedete di vedere le stalle: la densità non dovrebbe essere troppo alta e gli animali dovrebbero essere puliti.
- Gli animali sono attaccati (legati durante il periodo di stabulazione)?
- Avete problemi di parassiti animali?
- Se sì, quale rappresenta il problema maggiore?
- Come lo affrontate?
- Avete problemi con le malattie degli animali?
- Se sì, quale rappresenta il problema maggiore?
- Come lo affrontate?
- Che tipo di mangime mangiano gli animali?
- Il mangime viene controllato di routine per le micotossine?
- Come vengono macellati gli animali? Chi lo fa?
- Se vengono trasportati in un impianto di macellazione,

come viene effettuato il trasporto?

---

**SCALA**

- 1** Uso molto ridotto di misure favorevoli al benessere degli animali - separazione immediata degli animali giovani dalle madri, castrazione regolare, sbudellamento, decornazione, taglio del becco o aggancio della coda con procedure invasive e senza farmaci antidolorifici, gli animali sono costantemente legati durante il periodo di stabulazione, la densità degli animali nella stalla è molto elevata, gli animali soffrono spesso di stress termico (esposizione al sole o assenza di flusso d'aria), assenza di luce naturale, lettiera insufficiente o assente, impossibilità di accedere al pascolo, elevata presenza di segni di ferite o parassiti sugli animali, malnutrizione degli animali, breve aspettativa di vita per gli animali non da carne, utilizzo di metodi di trasporto e macellazione che causano un forte stress agli animali

---

- 2** Scarso utilizzo di misure favorevoli al benessere degli animali - separazione precoce degli animali giovani dalle madri, alta densità di animali, animali legati per la maggior parte del tempo durante il periodo di stabulazione o con movimenti molto limitati (gabbie, box), lettiere insufficienti o assenti, un po' di luce naturale nei box, problemi frequenti con alcune malattie o parassiti, breve aspettativa di vita per gli animali non da carne, castrazione, sbudellamento, decornazione, taglio del becco o aggancio della coda eseguiti regolarmente su animali giovani, con procedure invasive e senza farmaci antidolorifici, utilizzo di metodi di trasporto e macellazione che causano stress per gli animali

---

- 3** Uso moderato di misure favorevoli al benessere degli animali - separazione precoce degli animali giovani dalle madri, castrazione, sbudellamento, decornazione, taglio del becco o aggancio della coda spesso eseguiti su animali giovani con procedure non invasive ma senza farmaci antidolorifici - minore grado di restrizione dei movimenti (ad esempio, stabulazione del pollame senza gabbie), buona densità di animali, luce naturale e ventilazione nei box, lettiere sufficienti e appropriate, accesso limitato al pascolo, piccola quantità di riparo nei pascoli, alcuni problemi di ferite, parassiti o malattie, aspettativa di vita regolare per gli animali non da carne, utilizzo di metodi di trasporto o macellazione appropriati

---

- 4** Elevato utilizzo di misure favorevoli al benessere degli animali - separazione precoce degli animali giovani dalle madri, castrazione, sbudellamento, decornazione, nessuna troncatura del becco o aggancio della coda viene talvolta effettuata sugli animali giovani, ma con procedure non invasive e sempre con farmaci antidolorifici - buona densità degli animali, rari problemi di lesioni, parassiti e malattie, luce naturale nelle stalle, buon accesso al pascolo (più di 100 giorni all'anno), buon livello di riparo nei pascoli e ventilazione nelle stalle gli animali hanno acqua e cibo a sufficienza, una regolare aspettativa

di vita per gli animali non da carne, utilizzando metodi di trasporto o di macellazione adeguati

- 5 Separazione tardiva degli animali giovani dalle madri, uso molto raro di decornazione, nessuna troncatura del becco o della coda, eseguite solo in casi particolari su animali giovani e sempre con l'uso di farmaci antidolorifici, castrazione dei giovani maschi solo se necessaria per evitare l'accoppiamento di manze troppo giovani castrazione solo se necessaria per evitare l'accoppiamento di giovenche troppo giovani - accesso quotidiano al pascolo, allevamento all'aperto accesso giornaliero al pascolo, stabulazione libera, buona densità di animali, molto raramente problemi di parassiti o malattie, regolare (una o due volte all'anno) analisi dei mangimi per verificare la presenza di micotossine e l'esame coprologico, pieno rispetto del comportamento sociale dell'animale, controllo del comportamento sociale dell'animale, tutte le misure adottate per ridurre lo stress da calore (ad esempio, nidi riscaldati) (ad esempio, nidi riscaldati per i suinetti), lunga aspettativa di vita per gli animali non da carne, utilizzo dei metodi di macellazione e trasporto più umani, uso molto elevato di misure favorevoli al benessere degli animali

---

## 1.2.2

### Gestione agroecologica del bestiame

---

#### DEFINIZIONE

La gestione del bestiame è la pratica della cura efficiente, produttiva ed etica degli animali per scopi agricoli. La gestione agroecologica del bestiame dovrebbe basarsi su animali che richiedono un basso utilizzo di input esterni, rispettando allo stesso tempo il comportamento naturale dell'animale. Comprende la qualità dell'alimentazione degli animali e il tipo di gestione delle malattie e dei parassiti.

Gli animali dovrebbero essere alimentati con erba, legumi, cespugli e alberi, non solo perché sono i mangimi più adatti, ma anche perché circa due terzi delle terre arabili sono attualmente utilizzate per la produzione di mangimi, il che crea grandi perdite di conversione (la metà di qualsiasi raccolto viene "sprecata" nella conversione in carne<sup>24,25</sup>) e comporta notevoli compromessi con la produzione di cibo per il consumo diretto umano<sup>26</sup>. La scelta di ruminanti in grado di prosperare in sistemi basati sul pascolo, in tutte le stagioni e in tutte le fasi di crescita, e di monogastrici che si nutrono di erba e di rifiuti alimentari, può contribuire a risolvere questo conflitto<sup>23</sup>.

---

#### BUONI

#### ESEMPI

La caratteristica cruciale di una gestione agroecologica del bestiame è la scelta delle razze e delle specie animali. Piuttosto che optare per le razze più produttive, che richiedono molti input e non sono ben adattate a un'efficiente

trasformazione dell'erba e di altri alimenti ricchi di cellulosa in latte e carne, il sistema dovrebbe essere progettato tenendo conto della geografia e delle zone climatiche locali, e la scelta del tipo di animale dovrebbe essere determinata in funzione della sua capacità di adattarsi ai sistemi agroecologici. Gli animali dovrebbero richiedere un basso livello di gestione (ad esempio, possono partorire naturalmente al pascolo), una spesa ridotta per mangimi o farmaci aggiuntivi e la priorità dovrebbe essere data alle razze a duplice attitudine. Le malattie e i parassiti degli animali dovrebbero essere gestiti con metodi preventivi piuttosto che curativi: alimentazione bilanciata, adeguata integrazione minerale, rotazione ben studiata degli animali e allevamento misto, utilizzo di specie foraggere ricche di tannini per gestire i parassiti, igiene adeguata e isolamento degli animali malati dalla mandria in caso di malattia infettiva. Quando necessario, le malattie devono essere trattate con oli essenziali, estratti di piante o altri mezzi naturali (es, argilla cloruro di magnesio, aceto)<sup>23</sup>. Considerando la gestione dell'alimentazione: uso di foraggi ricchi di cellulosa, ruminanti alimentati al pascolo, una corretta proporzione di alimentazione derivante dal pascolo per i monogastrici.

---

**INDICATORI**

Preparazione di fieno/silaggio/fieno insilato per l'alimentazione invernale. Una minima percentuale di mangime concentrato dovrebbe essere somministrata agli animali, soprattutto durante il periodo di finissaggio per gli animali da carne o durante il periodo di lattazione per gli animali da latte. L'utilizzo di cereali e legumi di produzione propria è una pratica di transizione verso un sistema agroecologico pienamente sviluppato. Grado di adozione di misure agroecologiche nella gestione del bestiame: percentuale di animali poco esigenti, livello e intensità di produzione, rapporto tra prodotto animale e mangime concorrente\* utilizzato per animale, uso di farmaci di sintesi o di metodi naturali preventivi.

\* *I mangimi che non sono competitivi dal punto di vista alimentare provengono da pascoli o da scarti e sottoprodotti alimentari (ad esempio, siero di latte, crusche, panelli di olio): "Le pressioni ambientali derivanti dalla produzione zootecnica potrebbero essere ridotte concentrandosi su una produzione di ruminanti basata su pascoli e riducendo la quantità di mangimi primari provenienti dalle coltivazioni nelle razioni di alimentazione dei ruminanti e dei monogastrici".<sup>26</sup>*

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Quali tipi di animali allevate?
- Cosa vi ha spinto a scegliere queste razze particolari (quali caratteristiche hanno)?
- Avete qualche razza locale?
- Incrociate le razze locali con altre razze? (Perché?)
- Avete problemi di parassiti animali?
- Quali rappresentano il problema più grande?
- Come li affrontate?
- Avete problemi con le malattie degli animali?
- Quali rappresentano il problema più grande?
- Come li affrontate?

- Cosa fate con gli animali malati (ad esempio, vengono isolati, qual è il periodo di sospensione)?
- Che tipo di mangime mangiano gli animali?
- Qual è la produzione annuale/animale?
- Quanto concentrato date agli animali?

---

**SCALA**

- 1** L'allevatore alleva solo animali altamente produttivi OPPURE utilizza una quantità molto elevata di farmaci OPPURE un mangime concentrato di qualità molto bassa; Ad esempio, il rapporto tra prodotti animali e mangimi competitivi per le vacche da latte: M:G (latte su concentrati, cereali, sottoprodotti dei cereali) è pari o inferiore a 2,9. {Esempio di calcolo: per una produzione di 10.000 litri di latte/anno/ vacca per 4000 kg di cereali somministrati, il rapporto M:G è di 2,5}

---

- 2** L'allevatore alleva animali altamente produttivi, usa solo farmaci di sintesi seguendo le raccomandazioni, utilizza mangimi a bassa diversità con concentrati. Ad esempio il rapporto tra prodotti animali e alimenti competitivi per le vacche da latte: M:G (latte/concentrati, cereali, sottoprodotti dei cereali) è compreso tra 3,0 e 3,3

---

- 3** L'agricoltore possiede alcuni animali poco esigenti, utilizza piccole quantità di farmaci sintetici e alcuni farmaci naturali, attua misure adeguate per l'igiene, la spaziatura e l'alimentazione; ad es. rapporto alimenti-competizione per le vacche da latte: M:G (latte/concentrati, cereali, sottoprodotti dei cereali) è compreso tra 3,4 e 4,0

---

- 4** L'agricoltore alleva per lo più animali poco esigenti e adatti alle condizioni locali, utilizza farmaci naturali e un buon livello di metodi preventivi; ad esempio, il rapporto tra prodotti animali e mangimi competitivi per le vacche da latte: M:G (latte su concentrati, cereali, sottoprodotti dei cereali) è compreso tra 4,1 e 5,9

---

- 5** L'agricoltore alleva animali poco esigenti e adattati alle condizioni locali e utilizza (quasi) esclusivamente metodi preventivi (ad esempio, allevamento misto, uso di piante ricche di tannini dai pascoli), alimentazione diversificata di altissima qualità basata sul pascolo; ad esempio, il rapporto tra prodotti animali e alimenti competitivi per le vacche da latte: M:G (latte su concentrati, cereali, sottoprodotti dei cereali) è pari o superiore a 6,0.



**DEFINIZIONE** Esiste un'ampia varietà di prati, ciascuna con potenzialità e limiti diversi e, di conseguenza, con una serie di tecniche di gestione. Nel contesto europeo, le differenze più evidenti riguardano tre diversi tipi di praterie: i prati temporanee, i prati permanenti e i pascoli. Nei prati temporanei, le specie foraggere annuali, biennali o perenni sono mantenute per un breve periodo (di solito solo pochi anni, da 1 a 3), e di solito sono regolarmente riseminate o integrate in una rotazione delle colture. Nei prati permanenti la vegetazione è composta da specie annuali perenni o autoseminanti che possono persistere indefinitamente, e può includere foraggi naturalizzati o coltivati.

Nei pascoli, la vegetazione indigena (climax o sub-climax) è costituita prevalentemente da graminacee, piante simili alle graminacee, forbie o arbusti che vengono pascolati o che possono essere potenzialmente pascolati. I pascoli sono solitamente molto estesi e non delimitati da recinzioni<sup>27</sup>. La gestione dei pascoli comprende il metodo di pascolo utilizzato (manipolazione di come, quando, cosa e quanto pascolano gli animali - ad esempio, pascolo a rotazione, pascolo misto, pascolo a tappeto, pascolo a strisce, ecc.), il tipo di sistema di pascolo (sedentario o transumante), il tasso di pascolo, i periodi di permanenza e di riposo, la frequenza e il periodo di sfalcio e la gestione della fertilità (basata su leguminose o fertilizzanti).

**BUONI ESEMPI** Una gestione ottimale del carico di bestiame dovrebbe basarsi sui seguenti principi: trovare un compromesso tra quantità e qualità del foraggio, adottare un tasso di carico ottimale per la produzione stagionale di erba, combinare le esigenze delle piante erbacee con quelle del bestiame al pascolo, adottare un sistema di carico multifunzionale<sup>23</sup>.

**INDICATORI** Grado di adozione delle misure agroecologiche nei pascoli: densità, uso e qualità dell'attuazione del pascolo a rotazione o estensivo, percentuale di leguminose nel manto erboso, quantità di fertilizzanti utilizzati.

Considerazioni speciali per i diversi tipi di prato:

PER I PRATI PREVALENTEMENTE SFALCIATI (TEMPORANEI) - la percentuale di leguminose nel manto erboso, la frequenza e il momento del taglio (le erbe appena prima dell'emergenza, le leguminose in modo che fioriscano una volta all'anno);

PER I PRATI A PREVALENTE PASCOLATI (PERMANENTI) - pascolo a rotazione con tassi di densità e periodi di riposo appropriati (pascolo a strisce, pascolo di massa), ecc;

PER I PASCOLI - transumanza del bestiame, popolamento misto, tassi di popolamento adeguati

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Gli animali stanno fuori?
- Per quanti mesi restano all'aperto all'anno?
- Qual è l'estensione del terreno pascolato?
- Avete un sistema specifico di pascolo e di allevamento?
- Come funziona?
- Quanti sono i recinti e qual è la densità media di allevamento per recinto?
- Qual è il tasso di densità sull'intera superficie pascolata?
- Le diverse specie pascolano insieme? Come si decide quando è il momento di spostarsi in un altro recinto (chiedete di mostrarvi le condizioni dei recinti)?
- Concimate il prato - se sì, con azoto sintetico o con concime organico?
- Utilizzate miscele di erbe e legumi?
- Qual è la percentuale media di leguminose nel manto erboso?
- Con quale frequenza e quando viene tagliata l'erba (se viene tagliata)?
- I vostri animali ricevono fieno, foraggio o insilati supplementari durante il periodo di pascolo?

---

**SCALA**

- 1 Uso generalmente molto basso di misure di gestione agroecologica dei pascoli (ad esempio, forte uso di fertilizzanti azotati, assenza di leguminose nel pascolo, pascolo eccessivo) OPPURE uso molto basso in almeno l'80% del terreno

---

- 2 Uso generalmente scarso di misure di gestione agroecologica dei pascoli OPPURE uso molto ridotto nel 60-80% del territorio

---

- 3 Uso moderato di misure di gestione agroecologica dei pascoli

---

- 4 Elevato utilizzo di misure di gestione agroecologica dei pascoli - OPPURE uso molto elevato nel 60-80% del terreno utilizzato

---

- 5 Uso molto elevato delle misure di gestione del pascolo agroecologiche (ad esempio, pascolo a rotazione con periodi di riposo adeguati), una buona percentuale di legumi, nessun uso aggiuntivo di fertilizzanti sintetici, ecc.), nella maggior parte dei terreni (oltre l'80%)

**Gestione efficiente dell'acqua**

**DEFINIZIONE** “Essendo l'acqua una delle risorse più critiche per l'agricoltura (sostenibile), e soprattutto considerando le prospettive di variabilità futura e di imprevedibilità degli eventi climatici, è importante implementare diverse tecniche per conservare l'acqua e aumentare l'efficienza dell'irrigazione. Una gestione efficiente dell'acqua dovrebbe comprendere l'uso efficiente delle risorse idriche, la riduzione dei costi operativi, la riduzione dell'impatto della siccità, la riduzione dei problemi di drenaggio e di controllo dell'erosione, il mantenimento della resa e della qualità dei raccolti e il miglioramento della qualità dell'acqua e dell'habitat acquatico<sup>29</sup>.”

**BUONI ESEMPI** Alcune tecniche di conservazione delle risorse idriche sono: l'utilizzo di colture resistenti alla siccità, l'agricoltura in terreni asciutti, l'utilizzo dell'irrigazione a goccia, la corretta programmazione dell'irrigazione (ad esempio, l'irrigazione notturna), la raccolta dell'acqua piovana, il riciclo delle acque grigie, l'irrigazione con vasi di argilla interrati nell'orticoltura.

**INDICATORI** Grado di adozione delle pratiche di conservazione dell'acqua e percentuale della superficie agricola in cui tali pratiche sono applicate.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Conservate l'acqua (acqua piovana, riciclo delle acque grigie)?
- Le condizioni locali lo richiedono?
- Che tipo di sistema di irrigazione utilizzate?
- Quando irrigate (esiste una gestione ottimale delle quantità d'acqua e un calendario da seguire)?
- Quanto irrigate?
- Come scegliete le colture da piantare (resistenza alla siccità, concorrenza o fattori puramente di mercato)?

**SCALA**

- 1 Nessuna implementazione di tecniche, pratiche e strategie per la conservazione dell'acqua, evidente uso inefficiente dell'acqua nell'azienda agricola
- 2 Pratiche di conservazione dell'acqua utilizzate raramente e/o solo in minima parte dell'azienda agricola (fino al 30% della superficie coltivata (su terreni, se applicabile)

- 
- 3 Uso moderato di pratiche di conservazione dell'acqua, nel 31-50% dei casi. terreni coltivati

---

  - 4 Pratiche di conservazione dell'acqua spesso utilizzate e/o nel 51-75% dei terreni coltivati

---

  - 5 Pratiche di conservazione dell'acqua utilizzate molto spesso e in quasi tutti i terreni coltivati (>75%)  
en in vrijwel alle delen van de boerderij (>75%).
- 

### 1.3.2

## Gestione favorevole del microclima

---

**DEFINIZIONE** Il microclima locale determina l'umidità disponibile nel suolo e nell'aria, la presenza di rugiada e di gelo, le temperature per la crescita delle piante e le germinazione, che influisce sul vigore del biota del suolo, sulla capacità di fissare l'azoto, e la comparsa di parassiti e malattie.

---

**BUONI ESEMPI** Alcuni esempi di tecniche di gestione del microclima sono gli stagni e le microdighe superficiali, le dighe in pietra, i terrazzamenti, la raccolta della nebbia, le trincee di infiltrazione, gli stagni e i pozzi; le colture intercalari, le curve di livello, le siepi, le reti di filari, i frangivento, l'uso di alberi ombreggianti, ecc.

---

**INDICATORI** Grado di utilizzo di tecniche che migliorano il microclima favorevole.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** • Avete implementato nell'azienda stagni, terrazze, canali, curve di livello, frangivento o avete modificato in qualche altro modo l'ambiente naturale per migliorare il microclima?

---

- SCALA**
- 1 Non utilizzati affatto

---

  - 2 Utilizzati raramente e/o solo in una piccola parte dell'azienda (fino al 10% della superficie coltivata)

---

  - 3 Uso moderato, fino al 30% delle terre coltivate

---

  - 4 Spesso utilizzati, due o tre tipi di tecniche di gestione del microclima, fino al 50% della terra coltivata

---

  - 5 Utilizzati molto spesso e in più del 50% dei terreni coltivati, più di tre tecniche diverse per la gestione del microclima

**DEFINIZIONE** Un sistema 'agroforestale è un sistema che prevede la coltivazione di alberi e di colture agricole o di bestiame sullo stesso terreno. I sistemi agroforestali sono progettati per proteggere, conservare, diversificare e sostenere le risorse economiche, ambientali, umane e naturali. Un sistema agroforestale si differenzia dalla silvicoltura e dall'agricoltura tradizionali per la sua attenzione alle interazioni tra i componenti, piuttosto che ai singoli componenti stessi<sup>30</sup>.

---

**BUONI ESEMPI** Gli alberi e le altre specie legnose possono produrre frutta, legname, legna da ardere, foraggio, ecc. Siepi, fasce boscate e filari di alberi sono elementi tipici dei sistemi agroforestali. I sistemi agroforestali tradizionali europei comprendono il "bocage" (rete di filari di siepi) nelle regioni di allevamento, i frutteti tradizionali pascolati, i filari di alberi impollinati e il bosco mediterraneo aperto che associa diverse specie di querce e viene pascolato da bovini, ovini e suini (Dehesa/Montado). Esistono diversi tipi di sistemi agroforestali agroforesteria: i sistemi silvo-pastorali in cui i seminativi o le colture orticole sono coltivati contemporaneamente a una coltura arborea per fornire un reddito annuale all'agricoltore mentre le colture arboree sono ancora in fase di maturazione o non producono frutti. Gli alberi sono spesso coltivati in filari con ampi viali intermedi per le colture, che forniscono un reddito da entrambe le produzioni. I sistemi silvopastorali introducono o gestiscono deliberatamente gli alberi in un sistema di produzione di foraggio (pascoli) o, meno comunemente, il foraggio viene introdotto o gestito in un sistema di produzione di alberi (pascolo). Un giardino forestale è un sistema agronomico progettato basato su alberi, arbusti e piante perenni, che producono tutti frutti, foglie, bulbi o steli commestibili. Queste piante sono mescolate per imitare la struttura di una foresta naturale. Nell'agricoltura forestale, le colture speciali di alto valore (ad esempio, i funghi) sono coltivate sotto la protezione di una copertura forestale che è stata modificata e gestita per fornire le condizioni appropriate. Si tratta di un modo per utilizzare le foreste per ottenere un reddito a breve termine mentre si coltivano alberi di alta qualità per i prodotti del legno<sup>28</sup>.

---

**INDICATORI** Grado di adozione e qualità della gestione dei sistemi agroforestali nell'azienda, nello spazio e nel tempo (esistenza e gestione adeguata di alberi o siepi nell'azienda o ai margini dell'azienda, attuazione di sistemi silvopastorali, uso di alberi da foraggio, attuazione di orti forestali, implementazioni di orti forestali).

<b>DOMANDE DELL' INTERVISTA</b>	<p><i>(Osservazione del sistema agricolo)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ci sono alberi negli appezzamenti coltivati o nei pascoli? In che misura?</li> <li>• Gli appezzamenti di seminativi sono circondati da siepi o alberi ?</li> <li>• Gli animali pascolano tra gli alberi nei frutteti?</li> <li>• Gli animali pascolano con il foraggio degli alberi?</li> <li>• Esiste un sistema di gestione specifico?</li> <li>• Alcune colture sono prodotte sotto la chioma degli alberi o nella foresta?</li> </ul>
---	--

<b>SCALA</b>	1 Non utilizzato affatto
	2 Raramente utilizzati e/o solo in una piccola parte dei terreni coltivati (meno del 25%)
	3 Uso moderato, fino alla metà dei terreni coltivati (25-50%)
	4 Spesso utilizzato, in più della metà dei terreni coltivati (51-75%)
	5 Molto spesso e in tutte le parti del terreno coltivato (oltre il 75%)

## 2

## REDDITIVITÀ ECONOMICA

### 2.1 COSTI DI PRODUZIONE

#### 2.1.1 Costi variabili ridotti al minimo

**DEFINIZIONE** I costi variabili comprendono input commerciali (beni) e servizi. Nell'agricoltura convenzionale, in generale, aumentano o diminuiscono in base al volume di produzione dell'azienda agricola: aumentano con l'aumento della produzione e diminuiscono con la diminuzione della produzione. Tuttavia, in agroecologia le tecnologie di produzione e altre parti del sistema agricolo possono essere (ri)progettate con l'obiettivo di ridurre i costi variabili attraverso l'uso di risorse disponibili localmente e i servizi ecosistemici forniti dalla biodiversità, come la fissazione biologica dell'azoto, la protezione della salute delle colture da parte di microrganismi simbiotici o l'assorbimento dell'acqua da parte di funghi endomicorrizici. Esempi di costi variabili sono i costi delle materie prime (ad esempio, fertilizzanti, pesticidi, mangimi, carburante), dei servizi (ad esempio, il lavoro svolto da appaltatori, veterinari e lavoratori agricoli) e degli imballaggi<sup>31</sup>.

---

**BUONI  
ESEMPI** Ridurre al minimo la dipendenza economica dai prodotti commerciali, affidandosi a processi e risorse naturali o a un'economia non monetaria (ad esempio, scambi di risorse e materiali tra agricoltori).

---

**INDICATORI** Spese annuali espresse in valuta locale rispetto alle spese medie regionali (per la coltura/animale in questione) per ettaro all'anno secondo il tipo di azienda.

Di seguito viene presentata una proposta di indicatori che potrebbero essere misurati; non è necessario avere i risultati esatti per tutti per valutare il criterio, a meno che il valutatore sia interessato ad avere risultati più precisi per questo criterio:

- 2.1.1.1 Acqua di irrigazione
- 2.1.1.2 Fertilizzanti sintetici
- 2.1.1.3 Concimi organici
- 2.1.1.4 Pesticidi
- 2.1.1.5 Stimolatori della crescita delle piante
- 2.1.1.6 Microrganismi efficaci
- 2.1.1.7 Agenti di controllo biologico (BCA)
- 2.1.1.8 Semi e piantine
- 2.1.1.9 Sperma o ovulo di bestiame
- 2.1.1.10 Giovani animali
- 2.1.1.11 Mangimi per animali
- 2.1.1.12 Farmaci veterinari
- 2.1.1.13 Stimolatori della crescita animale
- 2.1.1.14 Salari
- 2.1.1.15 Energia
- 2.1.1.16 Materiali - Plastica, cartone, ecc.
- 2.1.1.17 Servizi

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Acquistate la versione 2.1.1.x?
- Quante volte all'anno?
- Quanto spendete all'anno?

---

**SCALA**

- 1 Spesa molto superiore alla media regionale (più del 160%)
- 2 Spesa superiore alla media regionale (121-160%)
- 3 Spesa a livello della media regionale (81-120%)
- 4 Spesa inferiore alla media regionale (40-80%)
- 5 Spesa molto inferiore alla media regionale (meno del 40%)  
*Nel caso in cui qualcosa non venga utilizzato affatto, riceve un 5 come punteggio.*

**DEFINIZIONE** Un costo fisso è un costo che non varia con l'aumento o la diminuzione della quantità di beni o servizi prodotti o venduti. I costi fissi sono spese che devono essere pagate da un agricoltore o da un'azienda, indipendentemente da qualsiasi attività commerciale specifica<sup>32</sup>. Ne sono un esempio gli investimenti in terreni, macchinari, strumenti, edifici e altre attrezzature.

**BUONI ESEMPI** Ridurre al minimo i grandi investimenti difficilmente ammortizzabili e che costringerebbero gli agricoltori a indebitarsi.

**INDICATORI** I costi fissi sono qui ridotti a edifici e macchinari/attrezzatura/tecnologie. L'investimento viene ammortizzato per 5 anni per i macchinari e per 20 anni per gli edifici, utilizzando il metodo dell'ammortamento a quote costanti con valore di recupero pari a 0, e poi confrontato, a seconda del tipo di azienda, con le spese medie regionali.

**2.1.2.1** Macchinari, strumenti, tecnologia. Come si calcola: L'investimento viene ammortizzato per 5 anni per i macchinari secondo il metodo dell'ammortamento a quote costanti con valore di recupero pari a 0 (Ammortamento = (Prezzo di acquisto - Valore di recupero) / 5 anni) - considerando solo i macchinari acquistati nei cinque anni precedenti.

**2.1.2.2** Edifici e altre infrastrutture. Come si calcola: L'investimento viene ammortizzato per 20 anni per i fabbricati utilizzando il metodo di ammortamento a quote costanti con valore di recupero pari a 0. Vengono conteggiati solo gli investimenti degli ultimi venti anni.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali macchine avete (quanti trattori, attrezzature)?
- Quali macchine avete acquistato negli ultimi 5 anni?
- Se ci sono macchine acquistate negli ultimi 5 anni, informatevi sul loro prezzo.
- Osservate gli edifici e le altre l'infrastruttura dell'azienda. È grande, costoso, o semplice e a basso costo?
- Se ci sono nuovi edifici, informatevi sul prezzo degli investimenti.

**SCALA**

- 1 Spesa molto superiore alla media regionale (più del 160%)
- 2 Spesa superiore alla media regionale (121-160%)
- 3 Spesa a livello della media regionale (81-120%)
- 4 Spesa inferiore alla media regionale (40-80%)



## 2.2

## ENTRATE

---

### 2.2.1

### Elevata percentuale di pratiche di valorizzazione dei prodotti per il miglioramento della qualità

---

**DEFINIZIONE** “Il valore è un processo di valutazione e negoziazione del valore di un prodotto come combinazione di qualità e prezzo; e il modo in cui il prodotto crea valore per gli attori che lo producono, lo usano e lo commerciano”<sup>33</sup>. La valorizzazione del prodotto e il miglioramento della qualità si riferiscono qui alla somma di materie prime, pratiche e processi che l'agricoltore utilizza e che danno come risultato alimenti di alta qualità, con caratteristiche quali “sani”, “naturali”, “sicuri”, “freschi”, “gustosi” e “nutrienti”<sup>33</sup>; e la comunicazione di queste pratiche attraverso uno schema di certificazione ufficiale o la comunicazione diretta con i clienti, o la partecipazione a un sistema di garanzia partecipativa (PGS), ecc. L'aggiunta di valore attraverso la trasformazione dei prodotti alimentari è misurata separatamente nel seguente criterio.

**BUONI ESEMPI** Ad esempio, carne nutrita con erba, uova o prodotti lattiero-caseari allevati al pascolo; prodotti biologici, prodotti biodinamici; carne di razze tradizionali; colture tradizionali, lavorazione del grano con un mulino a pietra, ecc. - rispetto a un normale prodotto proveniente da agricoltura convenzionale (ad esempio, carne alimentata a cereali, prodotti lattiero-caseari o uova allevate in gabbia; carne di razze molto produttive; colture moderne).

**INDICATORI** Quota di benefici economici derivanti da prodotti per i quali vengono utilizzate pratiche di valorizzazione del prodotto sul totale dei ricavi (solo produzione): impegno nella produzione biologica, nella produzione biodinamica, nella produzione rigenerativa, nella produzione agroecologica o in altri tipi di produzione che pongono l'accento sulla salute del suolo, su alimenti ricchi di sostanze nutritive e senza residui di pesticidi; carne e prodotti lattiero-caseari nutriti con erba, percentuale di prodotti contenenti colture tradizionali e razze tradizionali.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali colture e animali coltivate e allevate?
- Che tipo di prodotti ne ricavate?
- Ottenete prezzi più alti per alcuni prodotti grazie alla loro alta qualità o al tipo di produzione?

---

**SCALA**

- 1 Nessun utilizzo di pratiche di valorizzazione dei prodotti per il miglioramento della qualità

---

- 2 Basso utilizzo di tali pratiche - fino al 10% dei benefici economici proviene da prodotti con pratiche di miglioramento della qualità

---

- 3 Uso moderato di tali pratiche - dall'11 al 30% dei benefici economici proviene da prodotti con pratiche di valorizzazione della qualità

---

- 4 Un elevato utilizzo di tali pratiche - dal 31 al 60% dei benefici economici deriva da prodotti con pratiche di valorizzazione della qualità

---

- 5 Un uso molto elevato di queste pratiche più del 60% dei benefici economici proviene da prodotti con pratiche di valorizzazione della qualità

---

**2.2.2****Alta percentuale di prodotti locali o autoprodotti**

---

**DEFINIZIONE**

Vendere prodotti lavorati (trasformati, fabbricati) piuttosto che prodotti grezzi è un modo per aumentare il margine di profitto. Tuttavia, a causa delle normative e degli investimenti necessari, può essere più redditizio utilizzare un impianto di trasformazione locale o portare i prodotti a un altro agricoltore o artigiano che dispone di macchinari adeguati.

**BUONI  
ESEMPI**

Aggiunta di valore ai prodotti attraverso l'auto-trasformazione o la trasformazione da parte di altri agricoltori nelle vicinanze, o da parte di piccole imprese locali di trasformazione alimentare (ad esempio, vendita di pasta o farina di grano piuttosto che di cereali, di carne stagionata o di pezzi di carne piuttosto che di animali vivi).

**INDICATORI**

Percentuale dei prodotti dell'azienda agricola che vengono trasformati in azienda, con altri agricoltori o in collaborazione con un piccolo trasformatore locale.

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Che tipo di prodotti produce?
- Tutto viene venduto crudo o qualcosa viene lavorato/trasformato?

---

**SCALA**

- 1 Tutti i prodotti venduti crudi

---

  - 2 Fino al 10% dei prodotti venduti sono prodotti trasformati

---

  - 3 L'11-30% dei prodotti venduti è costituito da prodotti trasformati

---

  - 4 Il 31-60% dei prodotti venduti sono prodotti trasformati

---

  - 5 Oltre il 60% dei prodotti venduti è costituito da prodotti che sono lavorati dall'agricoltore e/o da piccoli produttori locali.
- 

**2.2.3****Catene di commercializzazione corte**

---

**DEFINIZIONE**

Le filiere corte rappresentano un modo eccellente per ottenere un valore aggiunto più elevato, soprattutto per le aziende agricole di piccole e medie dimensioni, eliminando "l'intermediario" e garantendo così entrate più consistenti. I prodotti alimentari commercializzati attraverso le filiere corte sono solitamente percepiti dai clienti come "locali" e "re-sponsabili", apportando così un valore aggiunto ai prodotti. A seconda dei prodotti dell'azienda agricola, si possono utilizzare diversi tipi di filiere.

---

**BUONI  
ESEMPI**

I seguenti tipi di filiere corte alimentari coinvolgono una o più delle realtà di prossimità sopra descritte: vendite dirette in azienda; vendite dirette nei mercati locali; vendite nei negozi (punti vendita collettivi, ristoranti, negozi al dettaglio, altri) e nei supermercati locali; consegne a domicilio; vendite anticipate; ordini per posta o commercio elettronico; consumo diretto in azienda (agriturismo); vendite dirette alle mense del settore pubblico e privato; filiere corte di commercializzazione sul mercato internazionale (ad esempio, a una cooperativa "sorella" in un altro Paese)<sup>35</sup>.

---

**INDICATORI**

Esistono diverse tipologie di filiere alimentari corte (SFSC), in questo caso abbiamo optato per quella basata sul numero di intermediari nella filiera dall'azienda agricola al consumatore, mentre la tipologia relativa alla distanza geografica è trattata separatamente nel prossimo indicatore.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Qual è il vostro schema di marketing?
- A chi vendete i vostri prodotti?
- Si tratta di vendita al dettaglio, internet, agriturismo, ristorante?
- Siete coinvolti in alcune filiere corte (vendita diretta, CSA, negozi senza intermediari)? Quanti intermediari ci sono?

<b>SCALA</b>	1	La maggior parte dei ricavi è generata da lunghe catene di commercializzazione, con più di 3 intermediari, oppure la lunghezza della catena di commercializzazione non è nota
	2	La maggior parte dei ricavi è generata da lunghe catene di commercializzazione, con 2-3 intermediari
	3	La maggior parte dei ricavi è generata dal marketing long-short catene (1-2-3 intermediari in diversi canali)
	4	La maggior parte dei ricavi è generata attraverso catene di commercializzazione corte e vendita diretta, con 0-1 intermediari
	5	La maggior parte dei ricavi è generata dalla vendita diretta

## 2.2.4

### Catena di marketing locale

**DEFINIZIONE** La catena di commercializzazione locale si riferisce allo sforzo dell'agricoltore di vendere i propri prodotti nelle vicinanze dell'azienda agricola, il che porta allo sviluppo di relazioni con la comunità locale, aumenta la freschezza degli alimenti e riduce la quantità di energia utilizzata per il trasporto.

**BUONI ESEMPI** Il rapporto scientifico e politico del Joint Research Centre (JRC) del 2013 sulle filiere alimentari corte e i sistemi alimentari locali definisce il sistema alimentare locale come "un sistema alimentare in cui gli alimenti sono prodotti, trasformati e venduti al dettaglio all'interno di un'area geografica definita" (a seconda delle fonti, entro un raggio di 20-100 km circa)<sup>36</sup>.

**INDICATORI** Distanza media (in km) che la maggior parte dei prodotti agricoli (in quantità) percorre per arrivare al consumatore finale (cioè la lunghezza della catena di commercializzazione).

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- I prodotti sono venduti principalmente per il mercato locale, regionale o nazionale, oppure vengono esportati all'estero?
- Per dove?

**SCALA**

1	La maggior parte dei prodotti viaggia per più di 1000 km <sup>35</sup> fino alla destinazione finale, o la distanza non è nota
2	La maggior parte dei prodotti viaggia per 1000-500 km fino alla destinazione finale

- 
- 3 La maggior parte dei prodotti viaggia per 500-250 km fino alla destinazione finale
- 
- 4 La maggior parte dei prodotti viaggia per 250-100 km fino alla destinazione finale
- 
- 5 La maggior parte dei prodotti viaggia per meno di 100 km fino alla destinazione finale
- 

## 2.2.5

### Alto livello di diversificazione delle attività

---

**DEFINIZIONE** La diversificazione e l'integrazione della attività extra-agricole possono aiutare gli agricoltori ad aumentare le loro entrate e ridurre la loro vulnerabilità economica in caso di fallimento di una singola coltura, animale o altro bene .

---

**BUONI ESEMPI** Alcuni esempi di attività che l'agricoltore può intraprendere sono l'attività agrituristica, la trasformazione alimentare, la formazione e altre attività educative, avendo un altro lavoro primario o secondario.

---

**INDICATORI** Numero di attività aggiuntive non agricole presenti nell'azienda (ad es. trasformazione degli alimenti, spaccio aziendale, agriturismo...)

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** • Ci sono altre attività in cui siete coinvolti (ad esempio, agriturismo, organizzazione di eventi, istruzione e formazione, trasformazione degli alimenti, gastronomia, lavoro come contoterzista, vendita di prodotti di altre aziende agricole)?

---

**SCALA**

- 1 Nessuna attività extra-agricola aggiuntiva

---

- 2 Un leggero impegno in un'attività aggiuntiva, l'attività porta entrate aggiuntive minori

---

- 3 L'impegno moderato in attività aggiuntive, le attività portano alcune entrate aggiuntive

---

- 4 Un elevato impegno in attività aggiuntive, le attività portano un importante reddito aggiuntivo OPPURE l'agricoltore ha un lavoro primario e l'agricoltura è un'attività secondaria

---

- 5 Alta diversificazione delle attività, le attività non agricole combinati portano un reddito pari a quello dell'agricoltura, o superiore of zelfs hoger

---

## 2.3

## REDDITO

---

### 2.3.1

### Soddisfazione per i benefici economici derivanti dalle attività agricole

---

**DEFINIZIONE** Il giudizio degli agricoltori sul proprio reddito è una misura della situazione finanziaria dell'agricoltore, della sua "sostenibilità sociale", e contribuisce in modo determinante alla soddisfazione nella professione e alla qualità generale della vita<sup>38</sup>.

---

**BUONI ESEMPI** Essere sufficientemente soddisfatti del reddito dell'azienda.

---

**INDICATORI** Misura del giudizio soggettivo dell'agricoltore (soddisfazione) sul reddito derivante dalle attività agricole.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quanto è soddisfatto del suo reddito, su una scala da da uno (soddisfazione molto bassa) a cinque (soddisfazione molto alta)?

---

**SCALA**

- 1 Soddisfazione molto bassa
- 2 Bassa soddisfazione
- 3 Moderata soddisfazione
- 4 Elevata soddisfazione
- 5 Soddisfazione molto alta

---

### 2.3.2

### Benefici simili o superiori rispetto agli altri agricoltori

---

**DEFINIZIONE** Valutazione oggettiva del valutatore su quanto sia grande il profitto dell'azienda agricola nel contesto della regione in cui opera.

---

**BUONI ESEMPI** Benefici simili o superiori a quelli degli altri agricoltori della regione.

---

**INDICATORI** La stima del valutatore (considerando l'input dell'agricoltore e il criterio precedente), tenendo conto di altre aziende agricole simili della regione e dei profitti che realizzano.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quanto guadagna all'anno (approssimativamente)?
- È più alto o più basso rispetto agli altri agricoltori della regione?

---

**SCALA**

- 1 Reddito significativamente più basso rispetto alle aziende agricole comparabili della regione
- 2 Reddito inferiore a quello di aziende agricole comparabili della regione
- 3 Reddito approssimativamente uguale a quello di aziende agricole comparabili della regione
- 4 Reddito più elevato rispetto alle aziende agricole comparabili della regione
- 5 Reddito significativamente più alto rispetto alle aziende agricole comparabili della regione

---

## 3 ASPETTI SOCIO-POLITICI

### 3.1 CONDIZIONI DI LAVORO E CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO

---

#### 3.1.1 Condizioni di lavoro umane e sicure

---

**DEFINIZIONE** I lavoratori agricoli salariati costituiscono un segmento significativo della forza lavoro rurale globale e dovrebbero essere riconosciuti come protagonisti di uno sviluppo rurale sostenibile. Ciononostante, i 450 milioni di donne e uomini che lavorano come lavoratori salariati in agricoltura a livello globale sono stati per molto tempo ignorati. Secondo l'Organizzazione Internazionale del Lavoro, l'agricoltura è una delle tre industrie più pericolose, visto che ogni anno nel mondo si verificano almeno 170.000 morti per incidenti sul lavoro. Il rischio di morire per infortuni e malattie legate al lavoro è doppio rispetto ad altri settori<sup>39</sup>. I lavoratori agricoli subiscono alti tassi di infortuni, malattie e decessi a causa degli elevati livelli di rischio sul posto di lavoro (ad esempio, l'uso di macchinari e pesticidi), dei lunghi orari di lavoro, delle limitate misure di sicurezza e delle scarse condizioni di vita. La negazione dei diritti umani di base e

gli alti tassi di occupazione informale e occasionale/temporanea limitano l'organizzazione dei lavoratori agricoli in sindacati, negando così il diritto umano fondamentale alla libertà di associazione. Inoltre, è diffusa la discriminazione di diversi gruppi di lavoratori agricoli: le donne, i migranti e le popolazioni indigene sperimentano salari più bassi, condizioni di lavoro peggiori e tassi di povertà più elevati<sup>40</sup>.

---

**BUONI ESEMPI** Ambiente privo di pesticidi (in particolare evitando l'esposizione di routine), rispettoso e parità di trattamento dei lavoratori, elevati livelli di sicurezza sul posto di lavoro.

---

**INDICATORI**

- I lavoratori vengono dotati di strumenti adeguati e di abiti da lavoro adatti.
- Tutti i macchinari e le attrezzature pericolose sono dotati di adeguati dispositivi di sicurezza, i dispositivi di sicurezza sono forniti a tutti i lavoratori che vengono istruiti e monitorati sul loro corretto utilizzo, le attrezzature per l'uso di sostanze chimiche sono conservate in modo adeguato.
- Tutti gli addetti alla manipolazione delle sostanze chimiche vengono istruiti e formati in modo approfondito sull'applicazione sicura e sui rischi dei pesticidi e delle sostanze chimiche.
- Gli intervalli di rientro (il tempo minimo che deve trascorrere tra il momento in cui un pesticida è stato applicato su un'area o su una coltura e il momento in cui le persone possono entrare in quell'area senza indumenti e attrezzature protettive), definiti dal produttore dopo l'irrorazione dei pesticidi, sono rigorosamente rispettati.
- Nessuna discriminazione in base a razza, colore, sesso, orientamento sessuale, disabilità, religione o opinione politica.
- Libertà di associazione.
- Rispettare la legislazione nazionale e locale applicabile e gli standard industriali in materia di orari di lavoro e straordinari, con un giorno di riposo obbligatorio ogni 6 giorni consecutivi di lavoro.
- Le pause pranzo e lavoro devono essere concesse e rispettate<sup>41</sup>.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** *Osservate le condizioni in cui lavorano i lavoratori.*

- Sono sicuri?
- Sembrano soddisfatti?
- C'è discriminazione sulla base di razza, colore, sesso, orientamento sessuale, disabilità, religione, opinione politica o libertà di associazione?
- Sono rispettate le leggi nazionali e gli standard industriali in materia di orari di lavoro e straordinari, con l'obbligo di un giorno di riposo per ogni 6 giorni consecutivi di lavoro?
- Le pause pranzo e lavoro sono concesse e rispettate?
- I lavoratori dispongono di strumenti adeguati e di abiti da lavoro adatti?



- Tutti i macchinari e le attrezzature pericolose sono dotati di adeguati dispositivi di sicurezza, con dispositivi di sicurezza forniti a tutti i lavoratori che vengono istruiti e controllati sul loro corretto utilizzo?
- Le attrezzature per l'irrorazione chimica sono conservate in modo adeguato?
- Tutti gli addetti alla manipolazione dei prodotti chimici vengono istruiti e formati in modo approfondito sull'applicazione sicura e sui rischi dei pesticidi e dei prodotti chimici?
- Gli intervalli di rientro dopo l'irrorazione dei pesticidi, come definiti dal produttore, sono rigorosamente rispettati?
- Se l'azienda fornisce alloggi per i lavoratori permanenti o stagionali/temporanei, sono sicuri e adeguati al numero di persone che vi abitano?

---

#### SCALA

- 1 Ambiente molto disumano e poco sicuro
- 2 Ambiente non sicuro, ad esempio, manipolazione problematica di pesticidi
- 3 Ambiente relativamente sicuro, ma si sono notati alcuni problemi
- 4 Ambiente sicuro con piccoli problemi di sicurezza da risolvere
- 5 Ambiente di lavoro molto sicuro

---

#### 3.1.2

### Salari equi, elevata stabilità del posto di lavoro, solida protezione sociale

#### DEFINIZIONE

I lavoratori agricoli fanno parte del nucleo dei poveri delle campagne in molti Paesi. Meno del 20% dei lavoratori agricoli gode di una sicurezza sociale di base e spesso lavora in occupazioni pericolose, subisce condizioni di sfruttamento lavorativo e di retribuzione, ha contratti precari con frequenti periodi di disoccupazione e ha scarso accesso alla protezione sociale. La globalizzazione e l'aumento della concorrenza a livello di aziende agricole e lungo la catena di approvvigionamento hanno portato a un aumento dei tassi di occupazione salariale in agricoltura, che minaccia i mezzi di sussistenza dei lavoratori agricoli. I salari nel settore agricolo sono tra i più bassi e non aumentano necessariamente con l'aumento della produttività. La sicurezza sociale (ad esempio, l'assicurazione medica e la tutela dell'occupazione) è scarsa e indiminuzione con la natura sempre più occasionale del lavoro agricolo. I deboli quadri giuridici che regolano i rapporti tra datore di lavoro e dipendente in agricoltura sono difficili da applicare nelle aree rurali remote. Queste scarse condizioni occupazionali determinano alti tassi di povertà, precarietà del lavoro, abuso di potere da parte dei datori di lavoro/contrattisti e illegalità movimento illegale di persone. Anche il lavoro forzato è più elevato in agricoltura che in altri settori.

---

**BUONI****ESEMPI**

Avere contratti di lavoro chiari (anche per i lavoratori temporanei) e pagamenti regolari e documentati.

---

**INDICATORI**

- I congedi di maternità e di malattia vengono concessi e rispettati in conformità alle leggi nazionali.
  - L'azienda garantisce la sicurezza sociale legale ai lavoratori a tempo indeterminato.
  - Tutti i lavori regolari sono svolti da lavoratori a tempo indeterminato e da lavoratori a tempo determinato e i lavoratori e contratto a tempo determinato vengono utilizzati solo nei periodi di punta o in compiti speciali.
  - Tutti i lavoratori a tempo indeterminato hanno un fondo previdenziale o un regime pensionistico.
  - I salari sono almeno pari alla media regionale per le retribuzioni di occupazioni simili o di livello superiore<sup>41</sup>.
- 

**DOMANDE****DELL'****INTERVISTA**

*Osservare l'azienda agricola, intervistare i lavoratori sulle condizioni in cui lavorano seguendo le questioni sopra elencate..*

- Qual è il suo stipendio?
  - Quante ore lavora settimanalmente?
  - Quanto è soddisfatto del lavoro?
  - Avete contratti di lavoro chiari (anche per i lavoratori temporanei) e pagamenti regolari e documentati?
  - I congedi di maternità e di malattia sono concessi e rispettati in conformità alle leggi nazionali?
  - L'azienda garantisce la sicurezza sociale ai lavoratori a tempo indeterminato?
  - Tutti i lavoratori a tempo indeterminato hanno un regime pensionistico o un fondo previdenziale?
- 

**SCALA**

- 1 Nessuno dei requisiti di cui sopra è soddisfatto (lavoro altamente precario) senza protezione sociale e con salario insufficiente  
e/o senza contratto)
- 2 Salari bassi e precari, ma con un contratto vincolante, alcuni benefici sociali
- 3 Contratti chiari ma con una retribuzione inferiore alla media regionale, ricorso a lavoratori temporanei
- 4 La maggior parte dei requisiti di cui sopra sono soddisfatti
- 5 Tutti i requisiti di cui sopra sono soddisfatti

**DEFINIZIONE** L'equità è definita come un trattamento equo delle persone in base ai loro bisogni, desideri e possibilità. Circa il 40% dei lavoratori agricoli globali sono donne, che tuttavia rappresentano un gruppo emarginato nella maggior parte delle aree rurali. Le lavoratrici agricole devono affrontare ogni tipo di problema sul posto di lavoro: discriminazioni (ad esempio, essere pagate meno per lo stesso lavoro), aggressioni sessuali e condizioni di lavoro non dignitose (ad esempio, la mancanza di aree private per cambiarsi d'abito o per le necessità fisiche). Inoltre, il carico di lavoro globale delle donne delle realtà rurali spesso supera di gran lunga quello degli uomini, con una percentuale significativamente più alta di responsabilità domestiche non retribuite, come la preparazione del cibo o la cura dei bambini e degli anziani. A causa dei vincoli di tempo, è più probabile che le donne lavorino in modo informale e in lavori part-time che offrono meno benefici e sono meno pagate - un altro fattore che contribuisce al fatto che ci sono molte meno donne in posizioni manageriali nell'agricoltura. Per le donne che lavorano in proprio esistono spesso forti disuguaglianze all'interno della famiglia, caratterizzate da una limitata capacità decisionale, dalla mancanza di accesso alla terra e ad altre risorse e dalla mancanza di possibilità di partecipare a strutture come assemblee, cooperative, sindacati, ecc.

**BUONI ESEMPI** Elevata percentuale di donne in posizioni manageriali, possibilità di conciliare gli orari di lavoro con le esigenze personali/familiari (ad esempio, un certo livello di flessibilità negli orari di lavoro sia per gli uomini che per le donne), parità di retribuzione a parità di mansioni, equa distribuzione del lavoro domestico, possibilità di scegliere i ruoli nell'azienda agricola e un quadro ragionevole o una rotazione dei ruoli.

**INDICATORI** Rapporto tra donne in posizioni decisionali, soddisfazione delle donne per il lavoro. posto, il divario tra i sessi in termini di retribuzione e altri benefici.

Indicatori aggiuntivi per le piccole aziende agricole a conduzione familiare: partecipazione e livello di autonomia nel processo decisionale tecno-produttivo (ad esempio, fattori di produzione, decisioni finanziarie), esistenza di un divario di genere nell'orario di lavoro medio giornaliero (compreso il lavoro riproduttivo non remunerato nelle aziende agricole a conduzione familiare), proprietà della terra e del bestiame, esistenza di un divario di genere nella partecipazione (politica)

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

*Queste domande devono essere poste separatamente a ciascun coniuge e a tutti i membri della famiglia, sia maschi che femmine, nel caso di valutazione di un'azienda agricola familiare, o alle lavoratrici ù nel caso in cui siano coinvolte più membri della famiglia.*

- Come vengono prese le decisioni in azienda?
- Chi prende le decisioni?
- Esiste una sorta di divisione del lavoro?
- Come funziona?
- Chi prende le decisioni su colture, animali, macchine, marketing?
- Se siete responsabili di qualcosa, prendete la decisione da soli o in consultazione con il vostro coniuge/altri membri della famiglia?
- (Se l'azienda è membro di un'associazione, di una cooperativa, ecc.) Lei o altri membri della famiglia partecipate abitualmente alle riunioni?
- Quanto siete coinvolti in questo aspetto dell'azienda agricola?
- Quante ore lavora in media al giorno, comprese le faccende domestiche o l'aiuto ad altri membri della famiglia?
- Le ore di lavoro che voi e la vostra famiglia fate sono accettabili o tollerabili?
- Come valuterebbe il carico di lavoro suo e della sua famiglia da 1 - molto grande a 5 - accettabile (pensate a quanta capacità residua vi rimane dopo aver finito di lavorare - tempo, energia)?
- Le lavoratrici hanno problemi specifici con l'ambiente di lavoro?
- Vi sentite al sicuro?
- C'è la possibilità di scegliere i ruoli all'interno di un quadro ragionevole?
- Qual è la percentuale di donne in posizioni manageriali? (È meglio se queste domande vengono poste indirettamente durante la conversazione).
- Esiste una sorta di flessibilità negli orari di lavoro se una persona ha bisogno di assistere, andare a prendere i bambini, ecc.

---

**SCALA**

- 1 Livello molto basso di equità di genere (es. differenze estreme nell'orario di lavoro o nel salario tra uomini e donne, discriminazione generale e ambiente non sicuro per le donne, scarsa o nulla partecipazione al processo decisionale da parte delle donne, partecipazione molto bassa o nulla agli eventi sociali locali)
- 2 Basso livello di equità di genere (ad esempio, grandi differenze nell'orario di lavoro tra uomini e donne, differenze salariali e assenza di donne in posizioni manageriali, la maggior parte delle decisioni sono prese esclusivamente da uomini)
- 3 Livello medio di equità di genere (una certa percentuale di donne in posizioni manageriali, parità di stipendio, le donne si sentono sicure nell'ambiente di lavoro, le donne partecipano alle assemblee locali ma di solito non con un ruolo attivo, differenze nel totale delle ore di lavoro tra uomo e donna, la maggior parte delle decisioni sono prese dall'uomo con la consultazione delle donne o le donne hanno autorità per alcune

questioni che sono considerate “marginali”)

- 4 Alto livello di equità di genere (piccole differenze nell’orario di lavoro totale, le donne occupano 1/3 delle posizioni manageriali, le donne hanno autorità in ambiti che non sono considerati marginali, le donne prendono decisioni da sole per un numero relativamente uguale di questioni rispetto agli uomini, buon livello di partecipazione alla vita politica e sociale)
- 5 Livello molto alto di equità di genere (numero di donne pari o superiore a quello degli uomini in posizioni manageriali, ore di lavoro totali uguali, rotazione dei ruoli tra uomini e donne/uomini e donne che partecipano in egual misura a tutti i tipi di attività, alcune misure di conciliazione tra orari di lavoro e tempo libero (ad esempio, una certa flessibilità negli orari di lavoro per i genitori/caregiver), l’uguaglianza di genere è uno degli obiettivi per cui l’azienda lavora ed esamina criticamente il proprio lavoro nelle riunioni, un livello molto alto di partecipazione alla vita politica e sociale locale.

---

### 3.1.4

## Ampio contributo comparativo alla creazione di posti di lavoro

---

### DEFINIZIONE

La creazione di posti di lavoro è definita come “il processo di creazione di nuovi posti di lavoro, in particolare per le persone disoccupate”<sup>42</sup>. È particolarmente importante nelle aree rurali che devono affrontare lo spopolamento e l’invecchiamento della popolazione a causa delle limitate opportunità di lavoro per i giovani. Poiché i diversi tipi di aziende agricole hanno esigenze molto diverse in termini di forza lavoro/ha, sono stati presi in considerazione sia gli indicatori delle dimensioni dell’azienda che quelli del tipo di azienda. L’unità di misura scelta è l’equivalente a tempo pieno, che è un’unità per misurare il numero di persone occupate in modo da renderle omogenee anche se lavorano per un numero diverso di ore alla settimana. Si ottiene confrontando il numero medio di ore lavorate da un dipendente con un lavoratore a tempo pieno. Un lavoratore a tempo pieno viene conteggiato come un equivalente a tempo pieno (ETP), mentre un lavoratore part-time ottiene un punteggio proporzionale alle ore lavorate<sup>43</sup>.

---

### BUONI ESEMPI

Un numero elevato di persone è impiegato, con contratti a tempo indeterminato piuttosto che a tempo determinato.

---

### INDICATORI

Numero di ETP rispetto alle medie regionali per il tipo di azienda in questione moltiplicato per il coefficiente che indica la dimensione dell’azienda.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Qual è la dimensione del vostro terreno/dei terreni che utilizzate?
- Qual è la produzione dominante?
- Quanti lavoratori impiegate?
- Quante persone della sua famiglia lavorano nell'azienda agricola?
- Voi, e loro, lavorate a tempo pieno o a tempo parziale?
- I lavoratori sono impiegati stagionalmente (se sì, quanto dura la stagione)?
- Quante persone sono impiegate stagionalmente e quante durante l'anno?
- Se l'agricoltore è in grado di approssimare, quanti sono i tempi di lavoro a tempo pieno equivalenti (FTE) in totale?

---

**SCALA**

- 1 Il contributo alla creazione di posti di lavoro è molto inferiore alla media regionale considerando il tipo e la dimensione dell'azienda (meno del 40% del numero medio di ETP)
- 2 Il contributo alla creazione di posti di lavoro è inferiore alla media regionale se si considera che tipo e dimensione dell'azienda (40-80% del numero medio di ETP)
- 3 Contributo alla creazione di posti di lavoro a livello della media regionale considerando tipo e dimensione dell'azienda (81-120% del numero medio di ETP)
- 4 Contributo alla creazione di posti di lavoro maggiore rispetto alla media regionale considerando tipo e dimensione dell'azienda (121-160% del numero medio di FTE)
- 5 Contributo alla creazione di posti di lavoro molto maggiore rispetto alla media regionale, considerando il tipo e le dimensioni dell'azienda (più del 160% del numero medio di ETP)

---

**3.1.5**

**Alto tasso di occupazione delle persone  
a rischio di povertà ed esclusione sociale**

---

**DEFINIZIONE**

L'azienda si dedica alla creazione di un'influenza positiva nella sfera sociale. Una parte del loro manifesto (ufficiale o non ufficiale) afferma che le persone che appartengono a vari gruppi a rischio (di esclusione sociale o di emarginazione) hanno un vantaggio quando si candidano per una posizione nella loro azienda.

---

**BUONI  
ESEMPI**

Alcuni esempi di questi gruppi sono i Rom, i migranti/rifugiati, le donne di età superiore ai 50 anni, ex detenuti, persone senza fissa dimora, ecc. in relazione al contesto del paese). È molto importante che non vengano assunti solo per ottenere qualche di sussidi e poi subiscano un trattamento diverso. Dovrebbe-

ro ricevere retribuzioni uguali a quelle degli altri lavoratori.

---

**INDICATORI** Valori espressi in merito all'assunzione di persone a rischio di povertà ed esclusione sociale, percentuale di lavoratori appartenenti a un gruppo emarginato sul totale della forza lavoro, parità di trattamento con gli altri lavoratori.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Assumete gruppi di persone emarginate (ad esempio, pensionati, donne disoccupate over 50, Rom, rifugiati, ecc.) attraverso l'ufficio sociale o l'iniziativa privata?
- Qual è stata la motivazione iniziale per impiegare gruppi di persone socialmente emarginate?
- Come è stata questa esperienza?

---

**SCALA**

- 1 nessun desiderio di assumere persone a rischio di esclusione sociale
- 2 indifferente
- 3 parere positivo sull'idea, ma senza azioni concrete
- 4 alcuni dei lavoratori impiegati sono persone a rischio di esclusione sociale, atteggiamento positivo da parte dell'agricoltore
- 5 un chiaro manifesto (formale o informale) sull'assunzione di persone a rischio di esclusione sociale, che costituiscono il 20% o più della forza lavoro

---

---

## 3.2 COOPERAZIONE E RETI

---

### 3.2.1

#### **Partecipazione significativa e continuativa a reti, collettivi e organizzazioni**

---

**DEFINIZIONE** La partecipazione a qualche forma di progetto collettivo, sia esso formale o informale, richiede diverse risorse da parte dei partecipanti, come il tempo o l'energia, ma costituisce la base dell'approccio collaborativo dal basso verso l'alto (contrapposto alla competizione degli attori) che guida la trasformazione più profonda dei sistemi, in particolare di quelli socio-economici<sup>44</sup>. Anche se i collettivi non lavorano specificamente per l'agroecologia, la partnership, il senso di appartenenza e la fiducia che si creano (capitale sociale), la minimizzazione dei costi, l'apprendimento collettivo e la condivisione delle capacità<sup>45</sup> costituiscono una forte base per un ulteriore coinvolgimento nell'agroecologia.

---

**BUONI  
ESEMPI** Essere parte di associazioni regionali, associazioni di produttori, cooperative, qualche forma di CSA (Community Supported Agriculture), sistemi di garanzia partecipativa, movimenti sociali, consigli alimentari, progetti di cooperazione con scuole e università, ecc.

---

**INDICATORI** Numero di progetti collettivi a cui l'azienda partecipa e intensità del coinvolgimento in questi progetti.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Partecipa a qualche associazione?
- Cooperative?
- Reti?
- Movimenti?
- Collaborate con alcuni agricoltori per raggiungere un obiettivo specifico?
- Qual è il vostro livello di coinvolgimento?
- Vedete uno scopo in questa organizzazione e un valore nel vostro sforzo?

---

**SCALA**

- 1 Nessuna partecipazione a progetti collettivi, nessuna collaborazione con altri agricoltori
- 2 Adesione a uno o due progetti/organizzazioni, ma senza una vera partecipazione
- 3 Adesione ad alcuni progetti/organizzazioni, con un coinvolgimento occasionale
- 4 Adesione a pochi progetti/organizzazioni, alcuni con coinvolgimento OPPURE adesione a un progetto con buon coinvolgimento, ottima collaborazione con altri agricoltori
- 5 Adesione a diversi progetti/organizzazioni con un buon coinvolgimento; oppure a uno o pochi progetti con un coinvolgimento molto forte, una forte cooperazione con altri agricoltori.

---



## Partecipazione significativa e continuativa all'economia sociale e solidale

**DEFINIZIONE** L'economia sociale e solidale (ESS) è un approccio economico che favorisce il decentramento e lo sviluppo locale. È guidata da valori etici come la solidarietà, il commercio equo e solidale, la semplicità volontaria e il Buen Vivir. È olistica, nel senso che persegue simultaneamente una combinazione di obiettivi economici, sociali, ambientali ed emancipativi. La sfera sociale è costruita su principi di mutualità, solidarietà e reciprocità e sostiene una protezione sociale e una redistribuzione complete. L'empowerment non si riferisce solo alla dimensione economica, ma anche agli aspetti politici: rappresentanza attraverso l'auto-organizzazione, governance partecipativa e azione collettiva. Il principio comune è il primato degli obiettivi sociali sul profitto<sup>46</sup>. L'agricoltura contadina tradizionale segue una logica multifunzionale che non riduce l'agricoltura a un'attività economica, ma valorizza anche gli scambi non monetari di prodotti e servizi. Nell'agricoltura contadina, la produzione agricola è dedicata innanzitutto alle esigenze familiari o ai mercati locali<sup>47</sup>. Può quindi accadere che un'azienda agricola abbia un basso reddito finanziario, ma abbia alti benefici da un'economia non monetaria.

**BUONI ESEMPI** Mercati agricoli solidali, agricoltura sostenuta dalla comunità, cooperative, imprese sociali, ecc. Forme di scambio economico non monetario basate su baratto, reciprocità, relazioni di dono e solidarietà<sup>48</sup>.

**INDICATORI** Intensità e continuità del coinvolgimento nell'economia sociale e solidale (compresa l'economia non monetaria), percentuale dei benefici dell'azienda agricola (finanziari o beni) provenienti da queste fonti.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Scambiate i vostri prodotti o animali con altri agricoltori?
- L'azienda è o è stata coinvolta in progetti di beneficenza o di economia solidale?
- Fate parte di una cooperativa, di una CSA, di un'impresa sociale, di un mercato agricolo solidale?
- Quali sono i valori di questa cooperativa/impresa sociale?

**SCALA**

- 1 Non sono in alcun modo coinvolti in un'economia solidale o non monetaria
- 2 Coinvolgimento marginale in azioni una tantum a supporto di qualche forma di economia solidale o non monetaria

- 
- 3 Coinvolgimento marginale in azioni una tantum a supporto di qualche forma di economia solidale o non monetaria

---

  - 4 Coinvolgimento continuo in una qualche forma di solidarietà o di impegno economico non monetario pari fino ad un quarto del reddito/benefici

---

  - 5 Coinvolgimento continuo in una qualche forma di solidarietà o di impegno non monetario economia, è la fonte di più di un quarto del reddito/benefici
- 

### 3.2.3

## Un'attività di advocacy e di formazione sostanziale e continua sull'agroecologia

---

**DEFINIZIONE** Affinché l'agroecologia si diffonda e prosperi a livello globale, gli attori coinvolti nelle pratiche agroecologiche devono sentire la responsabilità di diffondere ulteriormente i concetti e, in questo modo, consentire la diffusione dal basso di questi concetti. Gli obiettivi specifici degli sforzi di advocacy/educazione non devono necessariamente essere esplicitamente etichettati come legati all'agroecologia (non è improbabile che l'agricoltore non conosca la teoria dell'agroecologia), ma se stanno lavorando, ad esempio, per rafforzare i sistemi alimentari locali attraverso il cambiamento delle politiche, o per sostenere gli attori che lavorano con l'agroecologia in altri Paesi attraverso alleanze transnazionali, investendo il loro tempo, le loro energie o altre risorse, significa che stanno partecipando all'advocacy per l'agroecologia.

---

**BUONI ESEMPI** L'azienda agricola organizza workshop, corsi di formazione, conferenze e/o altre attività educative e/o di sensibilizzazione su diversi temi dell'agroecologia che possono essere rivolti a vari gruppi di cittadini. L'azienda agricola è un "laboratorio vivente"\*. L'azienda lavora individualmente o come parte di un'organizzazione o di un movimento per cambiare le politiche pubbliche in modo che siano agroecologiche. Questo lavoro può essere una fonte di reddito o svolto su base volontaria.

*\* "I laboratori viventi sono iniziative in cui la sperimentazione è condotta in aziende agricole reali, in contesti territoriali e comunitari specifici, con agricoltori e altri attori coinvolti fin dall'inizio come partner paritari nel proporre idee, testarle, migliorarle e promuoverle ulteriormente" <sup>49</sup>*

---

**INDICATORI** Intensità e continuità del coinvolgimento in progetti educativi che si occupano di agroecologia, attività di advocacy relative a qualsiasi pilastro dell'agroecologia (potrebbero anche essere locali, nazionali o internazionali).

---

<b>DOMANDE DELL' INTERVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ci sono attività educative in cui siete coinvolti?</li> <li>• Siete coinvolti in qualche forma di lavoro di advocacy (con l'obiettivo di influenzare il processo decisionale all'interno delle istituzioni politiche)?</li> <li>• In che modo? Quali sono le vostre richieste (obiettivi politici)?</li> <li>• Collaborate con qualche scuola, università, centro di ricerca o associazione di agricoltori?</li> <li>• In che modo partecipa, quanto attivamente?</li> </ul>
---	---

---

<b>SCALA</b>	1 Nessun coinvolgimento in programmi educativi, di sensibilizzazione o di promozione
	2 Coinvolgimento marginale o una tantum in alcune attività educative, progetto di sensibilizzazione o di promozione
	3 Coinvolgimento occasionale in progetti educativi, di sensibilizzazione o di promozione
	4 Coinvolgimento occasionale in progetti educativi, di sensibilizzazione o di promozione
	5 Un programma educativo o di sensibilizzazione che viene portato avanti in modo continuativo, la partecipazione a un organismo che lavora con il governo locale/regionale/nazionale come consulente su qualche tema o dell'agroecologia in generale

---

### 3.2.4

## Comunicazione trasparente e alto livello di responsabilità

---

<b>DEFINIZIONE</b>	<p>“La trasparenza è il tentativo deliberato di rendere disponibili tutte le informazioni legalmente divulgabili - siano esse positive o negative - in modo accurato, tempestivo, equilibrato e inequivocabile, per migliorare la capacità di ragionamento del pubblico e ritenere le organizzazioni responsabili delle loro azioni, politiche e pratiche. Inoltre, la responsabilità include l'apertura dell'organizzazione alle critiche e la sua disponibilità”<sup>50</sup>. La trasparenza è quindi importante per le aziende agroecologiche al fine di creare valore per i consumatori attraverso il contatto personale e la comunicazione diretta della qualità intrinseca dei prodotti (attraverso i social media, Internet, scambi personali, visite alle aziende agricole) o meccanismi di comunicazione più indiretti come i sistemi di garanzia partecipativa o l'uso di vari marchi che indicano la qualità degli alimenti o le pratiche di sostenibilità. Questo processo aumenta la consapevolezza degli effetti delle pratiche agricole sostenibili sull'ambiente e aiuta i consumatori a fare scelte più informate. D'altro canto, è importante per gli altri agricoltori in modo che possano imparare dalle informazioni disponibili pubblicamente sui potenziali vantaggi e svantaggi del sistema in questione.</p>
--------------------	--

---

**BUONI ESEMPI** L'azienda ha una politica di apertura, invita il pubblico interessato a visitare l'azienda o a partecipare ad azioni di volontariato. Informazioni tempestive sulle novità dell'azienda vengono fornite tramite un sito web, un bollettino, una mailing list, una pagina di social media o un'altra forma di comunicazione. I clienti possono ottenere dati sulle pratiche aziendali, l'azienda informa sugli effetti delle pratiche sull'ambiente (ad esempio, foto prima e dopo il suolo coltivato).

---

**INDICATORI** L'esistenza di un sito web o di siti di social media, il livello di aggiornamento delle informazioni comunicate, il livello di dettaglio delle pratiche utilizzate nell'azienda, l'esistenza di giornate di apertura e la loro frequenza, l'eventuale esecuzione di test per la salute del suolo e la qualità dell'acqua.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Come trasmettete le informazioni sull'azienda ai vostri clienti?
- Avete giornate di apertura?
- Avete un sito web?
- Siete attivi sui social media?
- Eseguite qualche tipo di controllo di qualità o di test ambientale?
- Condividereste/condividete queste informazioni con i vostri clienti?

---

**SCALA**

- 1 L'azienda non dispone di alcun canale di comunicazione, non consente visite all'azienda e non fornisce alcuna forma di garanzia sulle proprie pratiche
- 2 L'azienda esegue alcuni test e/o ha alcuni canali di comunicazione ma lo usa raramente
- 3 L'azienda fornisce informazioni sulle proprie pratiche attraverso i canali di comunicazione
- 4 L'azienda fornisce spesso informazioni sulle sue pratiche e fornisce anche alcune informazioni sugli effetti delle loro pratiche
- 5 L'azienda ha una politica di porte aperte, una forte enfasi sulla comunicazione aperta con il cliente e informa sulle pratiche utilizzate e sui loro effetti

---

### Uso significativa e promozione delle sementi tradizionali locali e delle razze tradizionali

**DEFINIZIONE** “Negli ultimi due decenni, il 75% della diversità genetica delle colture agricole è andato perso a livello globale. Questo fenomeno sta avendo gravi effetti su diversi servizi ecosistemici. Le varietà di colture, in quanto parte integrante della diversità genetica, sono il risultato della selezione e della gestione umana, oltre che dei meccanismi naturali di evoluzione”<sup>51</sup>. Le razze storiche e le sementi tradizionali si riferiscono alle razze tradizionali di animali e alle varietà di colture che sono state allevate in una particolare località per un lungo periodo di tempo e che presentano alcuni tratti genetici unici che le differenziano. Alcuni dei vantaggi dell'utilizzo di sementi tradizionali e razze storiche locali sono: maggiore resilienza, maggiore capacità di adattamento locale ai cambiamenti climatici, maggiore agrobio-diversità (salvaguardia dell'uso di un numero elevato di varietà e razze coltivate e maggiore variazione genetica tra di esse), conservazione delle conoscenze degli agricoltori, sostegno all'emancipazione delle comunità che hanno il futuro delle loro colture nelle proprie mani<sup>51</sup>. Le razze tradizionali sono adattate a vivere nei prati o nei pascoli, di solito resistono meglio alle malattie, impiegano più tempo per raggiungere il peso di mercato e producono meno latte, carne e uova degli animali allevati per l'agricoltura industriale, ma richiedono meno input commerciali. Inoltre, la maggior parte delle razze tradizionali sono a duplice attitudine e possono fornire un buon reddito a basso costo.

**BUONI ESEMPI** L'azienda agricola salva/alleva o acquista varietà locali e razze tradizionali. Promuove le sementi e le razze dimenticate o meno utilizzate tra gli altri agricoltori, i loro clienti e nelle fiere locali, negli scambi di sementi e in altri tipi di eventi.

**INDICATORI** Percentuale di colture e razze utilizzate tradizionali nella zona, se l'agricoltore ne promuove l'uso (ad esempio, in fiere o scambi di semi) e con quale intensità.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali animali allevate?
- Quali sono le coltivazioni che coltivate?
- Per quali motivi avete deciso di avere queste razze/varietà?
- Avete delle razze/varietà locali?
- Incrociate le razze/varietà locali con altre razze? (Perché?)

---

**SCALA**

- 1 Nessun uso di varietà tradizionali e razze storiche

---

  - 2 Uso molto limitato (ad esempio, una sola coltura marginale) o uso una tantum di sementi o razze tradizionali

---

  - 3 Uso occasionale di sementi tradizionali o di razze storiche

---

  - 4 Fino al 20% delle colture o delle razze sono tradizionali, l'agricoltore promuove il loro uso occasionalmente

---

  - 5 Più del 20% delle colture o delle razze sono tradizionali, una forte promozione del loro utilizzo
- 

**3.3.2****Forte coinvolgimento nella conservazione degli alimenti tradizionali**

---

**DEFINIZIONE**

L'identità culturale e il significato del luogo sono spesso strettamente legati ai paesaggi e ai sistemi alimentari. Le pratiche culturali e le conoscenze indigene e tradizionali offrono un bagaglio di esperienze che possono ispirare soluzioni agroecologiche, poiché le persone e gli ecosistemi si sono evoluti insieme. Le tradizioni culinarie sono costruite intorno alle varietà locali e alle razze tradizionali e sfruttano le loro diverse proprietà (ad esempio, la conoscenza di come mettere a bagno e preparare un particolare tipo di fagioli o se una varietà di pomodori è più adatta alla cottura o al consumo crudo). Prendendo come guida questo corpus di conoscenze accumulate, l'agroecologia può aiutare a realizzare il potenziale dei territori per sostenere i mezzi di sussistenza e promuovere una dieta sana. Gli ingredienti dei cibi tradizionali possono essere ottenuti attraverso la produzione diretta, l'acquisto sul mercato convenzionale, la raccolta selvatica, la caccia o l'economia sociale e solidale.

---

**BUONI ESEMPI**

Conservazione delle conoscenze tradizionali attraverso l'uso di ingredienti, ricette e processi tradizionali di preparazione e trasformazione degli alimenti.

---

**INDICATORI**

Se l'azienda agricola vende o scambia alimenti trasformati - percentuale di prodotti trasformati venduti che sono realizzati secondo metodi e ricette tradizionali.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Che tipo di prodotti producite?
- Tutto viene venduto crudo o alcuni prodotti vengono trasformati/lavorati?
- Seguite ricette e metodi tradizionali o utilizzate solo ricette nuove e moderne?

---

**SCALA**

- 1 Nessuna trasformazione dei prodotti secondo processi e ricette tradizionali

---

- 2 Trasformazione di prodotti secondo processi tradizionali e ricette solo per esigenze familiari

---

- 3 Una piccola percentuale di prodotti trasformati secondo ricette tradizionali e processi, o solo parzialmente trasformati in modo tradizionale

---

- 4 La maggior parte dei prodotti trasformati che vengono venduti sono trasformati seguendo processi e ricette tradizionali

---

- 5 Tutti i prodotti trasformati venduti sono prodotti secondo ricette e processi tradizionali, con una forte promozione della cultura e dei prodotti tradizionali locali

---

**3.4****QUALITÀ DELLA VITA**

*Nelle aziende agricole a conduzione familiare, questa sezione dovrebbe essere chiesta a entrambi i coniugi, se applicabile, o a una donna e a un membro maschile della famiglia o del collettivo. Il punteggio medio delle due risposte deve essere considerato il punteggio finale. Le differenze tra le risposte devono servire anche a determinare il punteggio per il criterio dell'equità di genere. Se non si tratta di un'azienda agricola a conduzione familiare, la domanda può essere posta al conduttore se lavora nell'azienda, oppure saltata se il conduttore non lavora effettivamente nell'azienda.*

---

**3.4.1****Livelli di carico di lavoro soddisfacenti****DEFINIZIONE**

Il concetto di carico di lavoro si riferisce alla quantità di lavoro (in ore al giorno) e all'impegno fisico e/o mentale del lavoro che l'agricoltore e la sua famiglia svolgono durante l'anno.

**BUONI  
ESEMPI**

Progettazione di procedure operative standard (SOP) che mirano ad un'alta efficienza, l'uso di innovazioni e tecnologie appropriate, delegando il lavoro ai colleghi/ dipendenti, la progettazione di azienda con dimensioni e complessità in linea con il numero di dipendenti, ecc.

---

**INDICATORI** Autovalutazione dell'agricoltore sul proprio carico di lavoro.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- A preghiamo di valutare il suo carico di lavoro annuale (e quello della sua famiglia) su una scala 1-5; 1 è troppo grande, 5 è molto soddisfacente.
- Pensate a quanta capacità di riserva vi rimane dopo aver di lavoro (tempo, energia)?

---

**SCALA**

- 1 Il carico di lavoro è eccessivo
- 2 Molto alto
- 3 Moderato
- 4 Soddisfacente
- 5 Molto soddisfacente

---

### 3.4.2

## Ambiente di lavoro a basso livello di stress

---

**DEFINIZIONE** Lo stress è uno stato di tensione mentale o emotiva derivante da circostanze difficili o impegnative<sup>52</sup>. "Essendo imprenditori autonomi e fortemente dipendenti dai prezzi di mercato, dalle condizioni meteorologiche e dai cambiamenti di politiche e prezzi, gli agricoltori possono essere particolarmente esposti allo stress derivante dalla vulnerabilità a fattori esterni che non possono controllare".<sup>38</sup>

---

**BUONI  
ESEMPI** Prendersi cura della propria salute mentale aumenta la resilienza del sistema agricolo.

---

**INDICATORI** Autovalutazione dell'agricoltore sul proprio carico di lavoro.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Considera il suo lavoro stressante?
- Quanto è stressante?
- Qual è la quantità media di stress che sperimentate durante l'anno?

---

**SCALA**

- 1 Estremamente stressante
- 2 Molto stressante
- 3 Moderatamente stressante

---



---

4 Lievemente stressante

5 Non stressante

---

---

### 3.4.3

## Tempo sufficiente per le relazioni familiari e sociali

---

**DEFINIZIONE** La quantità di tempo libero che l'agricoltore può dedicare alle relazioni personali.

---

**BUONI ESEMPI** Vedere le migliori pratiche alla voce Carico di lavoro.

---

**INDICATORI** Autovalutazione dell'agricoltore sulla quantità di tempo a disposizione per le relazioni personali.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Sente di avere abbastanza tempo per la sua famiglia e le sue relazioni sociali?
- Potrebbe valutare quanto tempo ha in media, da 1 che non ha tempo per le relazioni personali a 5 che ha abbastanza tempo per le relazioni personali?

---

**SCALA**

- 1 Non c'è tempo per le relazioni personali
- 2 Pochissimo tempo
- 3 Tempo moderato
- 4 Tempo quasi sufficiente
- 5 Tempo sufficiente

---

---

### 3.4.4

## Tempo sufficiente per l'acquisizione di conoscenze e competenze

---

**DEFINIZIONE** La quantità di tempo libero che l'agricoltore ha a disposizione per acquisire nuove conoscenze e migliorare le proprie competenze.

---

**BUONI ESEMPI** Vedere le migliori pratiche alla voce Carico di lavoro.

---

---

**INDICATORI** Autovalutazione dell'agricoltore sulla quantità di tempo a disposizione per acquisire nuove conoscenze e competenze.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Vi piace imparare nuove abilità e conoscenze?
- Avete tempo sufficiente per acquisire nuove conoscenze e migliorare le vostre competenze?
- Quanto è soddisfatto del tempo che ha a disposizione per la formazione personale (su una scala da 1 a 5, dove 1 significa che non ha tempo per acquisire nuove conoscenze e competenze e 5 significa che ha tempo a sufficienza)?
- Come si impara di solito?
- Da chi impara di più (ad esempio, vicini, famiglia, internet, consulenti, riviste, altri agricoltori, ecc.)

---

**SCALA**

- 1 Non c'è tempo per acquisire nuove conoscenze e competenze
- 2 Pochissimo tempo
- 3 Tempo moderato
- 4 Tempo quasi sufficiente
- 5 Tempo sufficiente

---

### 3.4.5

## Trovare un lavoro significativo

---

**DEFINIZIONE** La significatività, nel senso più ampio del termine, riguarda il significato del lavoro, ovvero la valutazione complessiva del proprio lavoro e la sua valenza intrinseca. Ci sono due dimensioni chiave: lo scopo più ampio del lavoro al servizio di un bene più grande o di obiettivi prosociali, e l'autorealizzazione come senso di autenticità, autonomia ed espressione di sé al lavoro<sup>53</sup>. Timmerman e Felix sostengono che il lavoro in agroecologia è più significativo rispetto all'agricoltura convenzionale e può portare a una maggiore "giustizia contributiva", in quanto compensa il pesante carico di lavoro fornendo altre risorse ed elementi di benessere come la libertà (autonomia dell'azienda agricola), l'iniziativa personale, il riconoscimento sociale e tra pari, una maggiore destrezza, l'interazione tra gli agricoltori e lo sviluppo di competenze, conoscenze e capacità degli agricoltori. I principi agroecologici incoraggiano quindi una riconcettualizzazione del lavoro agricolo. Il continuo sviluppo delle competenze e l'acquisizione di conoscenze esperienziali sugli ecosistemi locali e sulle tecniche agricole facilitano l'autodeterminazione e portano a un maggiore potere contrattuale. Questo tipo di lavoro è anche più attraente per le giovani generazioni, un fattore essenziale per salvaguardare la continuità delle aziende agricole familiari<sup>54</sup>.

---

**BUONI  
ESEMPI** Il contatto diretto con i clienti, la fornitura di alimenti ricchi di sostanze nutritive e sicuri per il consumo, la conservazione di sementi/razze e pratiche tradizionali, la conservazione e l'arricchimento della biodiversità, l'attuazione di pratiche che contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici, l'impiego di persone a rischio di povertà o di esclusione sociale, l'equa distribuzione del lavoro e dei compiti più faticosi, ecc.

---

**INDICATORI** Autovalutazione dell'agricoltore sulla quantità di significato, motivazione e autorealizzazione che attribuisce al proprio lavoro (è possibile aggiungere ulteriori osservazioni alla parte qualitativa).

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Quanto trova appagante e significativo il suo lavoro?
- Domande extra per chiarimenti:
- Pensa che il suo lavoro sia importante?
- Vi sentite motivati a farlo?
- Ritieni che il suo lavoro offra l'opportunità di apprendere nuove competenze e di "realizzarsi"?

---

**SCALA**

- 1 Non è affatto appagante / Non mi sento affatto motivato a fare il mio lavoro (preferirei fare qualcos'altro) / Non penso che sia un lavoro importante
- 2 Non è appagante. Mi sento motivato solo in rare occasioni (vorrei fare qualcos'altro per la maggior parte del tempo, ma ci sono alcune giornate positive)/ Trovo che il mio lavoro non sia molto importante per la comunità in generale.
- 3 A volte mi sento appagato e motivato dal mio lavoro, ma ci sono ancora molti giorni in cui preferirei fare un altro lavoro/ Ritengo che il mio lavoro sia in qualche modo importante per la comunità in generale
- 4 Mi sento perlopiù motivato a svolgere il mio lavoro, è appagante / Trovo che il mio lavoro sia molto importante per la comunità in generale
- 5 Mi sento molto soddisfatto del lavoro che svolgo, sono molto motivato e non prenderei in considerazione nessun altro lavoro/ trovo che il mio lavoro sia estremamente importante per la comunità in generale

---

### 3.4.6

## Buon livello di autoconsumo di prodotti alimentari

**DEFINIZIONE** L'autoapprovvigionamento è una strategia di marketing volta a ridurre i costi di acquisto degli alimenti e a garantire una dieta varia e sana per la famiglia. L'autoconsumo di prodotti alimentari è caratterizzato, ai fini di questa analisi, dalla quota di prodotti provenienti dall'azienda agricola nella dieta familiare (orto compreso).

**BUONI ESEMPI** Produzione alimentare diversificata per soddisfare la maggior parte dei bisogni della famiglia, agricoltura mista (che combina colture e animali), agroforestazione, scambi con altri agricoltori.

**INDICATORI** Quota di prodotti nella dieta dell'agricoltore che provengono dall'azienda agricola o sono ricevuti attraverso un'economia non monetaria.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Qual è la percentuale di prodotti della vostra azienda agricola nella dieta familiare?
- Potrebbe valutare la percentuale?

**SCALA**

- 1 Nullo o estremamente basso (<10%)
- 2 10-20%
- 3 21-40%
- 4 41-60%
- 5 Più del 60% - molto alto

## 3.5

### VIABILITÀ DELL'AZIENDA

#### 3.5.1

### Il punto di vista dell'agricoltore sul futuro della fattoria

**DEFINIZIONE** Misura la percezione che l'agricoltore ha della redditività dell'azienda agricola a lungo termine.

**BUONI ESEMPI** Buona qualità della vita, buon livello di redditività dell'azienda agricola e presenza di un successore probabilmente porterà a prospettive ottimistiche sul futuro dell'azienda.

---

**INDICATORI** Autovalutazione (opinione) dell'agricoltore sul futuro della propria azienda. Ulteriori Si possono aggiungere osservazioni alla parte qualitativa.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- È ottimista o pessimista sul futuro dell'azienda?
- Potrebbe quantificare la sua sensazione con un numero su una scala che va da 1, completamente pessimista, a 5, completamente ottimista?

---

**SCALA**

- 1 Completamente pessimista
- 2 Pessimista
- 3 Né pessimista né ottimista (o nessuna opinione)
- 4 Ottimista
- 5 Completamente ottimista

---

### 3.5.2

## Presenza di un giovane agricoltore / alte possibilità di successione

---

**DEFINIZIONE** Il passaggio generazionale in agricoltura è un tema importante in Europa. Solo se l'agricoltura è considerata una professione gratificante e redditizia per i giovani. Sono interessati a rilevare l'attività agricola dai genitori o ad avviarne una propria. Questo indicatore misura se esiste una reale possibilità che l'azienda agricola continui a funzionare nel lungo periodo, considerando l'età dell'agricoltore e se qualcuno è disposto o meno a rilevare l'azienda dopo il pensionamento dell'attuale agricoltore.

---

**BUONI ESEMPI** I figli dell'agricoltore o altri membri della famiglia sono molto interessati a rilevare l'azienda agricola, la proprietà comunitaria dei terreni agricoli con un numero sufficiente di membri attivi, i giovani agricoltori.

---

**INDICATORI** Una delle persone che gestiscono l'azienda è un giovane agricoltore (<50 anni), l'azienda è stata acquisita di recente, i figli (adolescenti o adulti) dell'agricoltore sono interessati all'agricoltura o stanno già lavorando con loro, oppure c'è qualcuno al di fuori della famiglia che è disposto a continuare l'attività agricola.

---

<b>DOMANDE DELL' INTERVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual è la sua età?</li> <li>• Se l'agricoltore ha più di 50 anni:</li> <li>• C'è qualcuno nella sua famiglia interessato a lavorare con lei e a rilevare in seguito l'azienda agricola?</li> <li>• C'è qualcuno al di fuori della vostra famiglia che è interessato a lavorare con voi e in seguito a rilevare l'azienda agricola?</li> </ul>
---	--

---

<b>SCALA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nessuna possibilità di avere un successore</li> <hr/> <li>2 Piccola possibilità di avere un successore</li> <hr/> <li>3 Una moderata possibilità di avere un successore</li> <hr/> <li>4 Buona possibilità di avere un successore</li> <hr/> <li>5 Altissima probabilità di avere un successore o di avere un successore che subentri alla negli ultimi 5 anni o l'agricoltore è un giovane agricoltore (di età inferiore ai 50 anni)</li> </ol>
--------------	---

## 4 AMBIENTE E BIODIVERSITÀ

### 4.1 IMPATTO AMBIENTALE

---

#### 4.1.1 Inquinamento minimo

---

<b>DEFINIZIONE</b>	<p>L'inquinamento agricolo è definito in questa analisi come l'esistenza di sottoprodotti biotici e abiotici delle pratiche agricole che provocano la contaminazione o il degrado dell'ambiente e degli ecosistemi circostanti. Questo criterio misura tre tipi di inquinamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> se le pratiche agricole inducono la lisciviazione di nitrati, fosfati o sostanze organiche effluenti nel suolo o nelle acque superficiali;</li> <li><b>2</b> se vengono utilizzati pesticidi che danneggiano gli insetti, gli impollinatori o gli habitat; e</li> <li><b>3</b> se vengono generate quantità significative di rifiuti di vario tipo.</li> </ol>
--------------------	---

---

<b>BUONI ESEMPI</b>	<p>Aziende agricole miste (i potenziali scarti alimentari vengono utilizzati per nutrire gli animali e si riduce l'uso di fertilizzanti sintetici), uso di imballaggi biodegradabili, stoccaggio appropriato del letame da cortile, uso minimo di plastica (compresi i fogli di plastica per pacciamatura), uso minimo e adeguatamente temporizzato di fertilizzanti e pesticidi commerciali.</p>
-------------------------	---

---

**INDICATORI** Tipo e quantità di pesticidi utilizzati, tipo e quantità di fertilizzanti utilizzati, tipo di applicazione dei fertilizzanti, tipo di stoccaggio del letame, tipo di imballaggio del prodotto, uso di fogli di plastica per pacciamatura, plastica per serre, plastica per insilati, ecc.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** Da stimare da parte dello sperimentatore tenendo in considerazione:

- Che tipo di pesticidi vengono utilizzati e in quali quantità?
- Che tipo di fertilizzanti vengono utilizzati e in quali quantità?
- Come viene applicato il fertilizzante?
- Come si conserva il concime organico?
- Come sono confezionati i prodotti?
- Si utilizza un foglio di pacciamatura in plastica?
- Quanti rifiuti (rifiuti alimentari, rifiuti di plastica, rifiuti generici) produce l'azienda?
- Come viene gestito lo smaltimento dei rifiuti?

---

**SCALA** *Nota: se una delle fonti di inquinamento elencate è molto presente nell'azienda agricola (da pesticidi, fosfati o nitrati o uso considerevole di plastica, ecc. Non è necessario che vi sia più di una fonte di inquinamento.*

---

- 1 Inquinamento molto importante (ad esempio, a causa dell'utilizzo di pesticidi altamente tossici e/o con lunga emivita)
  - 2 Inquinamento importante
  - 3 Inquinamento medio
  - 4 Basso livello di inquinamento
  - 5 Inquinamento quasi nullo o inesistente (si ricicla quasi tutto, si usa una quantità minima di plastica, non si rilasciano sostanze chimiche nocive)
- 

#### 4.1.2

### Ottimizzazione del bilancio del carbonio nel suolo

---

**DEFINIZIONE** I suoli agricoli sono tra i più grandi serbatoi di carbonio del pianeta e hanno il potenziale per aumentare il sequestro di carbonio. Pertanto, rappresentano un modo per mitigare l'aumento della concentrazione atmosferica di CO<sub>2</sub>. L'ottimizzazione della gemmazione del carbonio nel suolo si riferisce all'uso di pratiche che hanno un effetto positivo sull'aumento della capacità del suolo di agire come serbatoio di carbonio (sequestrando il carbonio) e alla riduzione al minimo delle pratiche che trasformano il suolo in una fonte netta di gas serra. È noto che alcune pratiche agricole stimolano l'accumulo di carbonio aggiunti-

vo nel suolo, con ulteriori effetti positivi sulla fertilità del suolo, sulla produttività delle colture e su altri effetti ambientali<sup>55</sup>.

**BUONI  
ESEMPI**

**Tabella 1.** Cambiamenti nella gestione del territorio che possono aumentare il carbonio nel suolo. Tabella adattata da West et al: *Curve di risposta alla gestione del carbonio: Estimates of Temporal Soil Carbon Dynamics*. (2004)<sup>56</sup>

<b>SEMINATIVI E COLTURE PERMANENTI</b>	<b>PRATO PERMANENTE</b>
Riduzione dell'intensità della lavorazione del terreno	
Inclusione di legumi nella rotazione	Sistema di stoccaggio a rotazione e adeguato tasso di densità (senza sovrapascolo)
Aumentare la complessità della rotazione delle colture	Inclusione di leguminose nel manto erboso
Buona gestione dei rifiuti delle colture	Concime di fattoria, compost, applicazione di trucioli di legno ramiali
Inclusione di prati temporanei a base di leguminose nella rotazione delle colture	Conversione di terreni coltivati in pascoli/pascoli
Inclusione di colture di copertura per una copertura massima del suolo nel tempo	Utilizzo di specie a radicazione profonda
Riduzione dell'uso di fertilizzanti sintetici	Riduzione dell'uso di fertilizzanti sintetici
Riduzione dell'erosione (ad es. terrazzamenti)	Riduzione dell'erosione
Agroforestale	Agroforestale

**INDICATORI**

Tipo di lavorazione del suolo, percentuale di suolo ricoperto da materiale biologico (soprattutto piante vive), livello di diversificazione delle rotazioni colturali, bruciatura, compostaggio o interrimento dei residui colturali, uso di fertilizzanti organici o chimici, tipo di pascolo e di sistema di allevamento.

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

*Le informazioni possono essere ottenute combinando le informazioni ricevute attraverso domande sulla rotazione delle colture, la lavorazione del suolo, la gestione della fertilità, la copertura del suolo, la gestione dei pascoli, l'agroforesteria (vedi Dimensione 1).*

- La struttura generale del suolo è cambiata da quando avete iniziato a coltivare?
- Avete effettuato l'analisi della materia organica del suolo (SOM)?
- Se sì, quali sono stati i risultati? La SOM è aumentata da quando avete iniziato a coltivare?



---

**SCALA**

- 1 Pascolo eccessivo e/o lavorazione intensiva del terreno, nessun uso di colture di copertura, bruciatura regolare dei residui colturali, nessuna rotazione delle colture, nessun uso di fertilizzanti organici

---

- 2 Pascolo eccessivo e/o lavorazione intensiva del terreno, uso parziale di colture di copertura, rotazione delle colture molto semplificata, uso raro di fertilizzanti organici, spesso bruciatura dei residui colturali

---

- 3 Leggero sovrapascolo/lavorazione del terreno secondo le buone pratiche regionali, occasionali colture di copertura/concimi verdi, rotazione delle colture, occasionale bruciatura dei residui colturali

---

- 4 Gestione adeguata del pascolo, lavorazione conservativa del terreno, 70% del suolo coperto, lunga rotazione delle colture, uso frequente di compost e letame, colture annuali di copertura, presenza di alcuni alberi, decomposizione superficiale o compostata dei residui colturali.

---

- 5 Gestione olistica del pascolo a rotazione, miglioramento dei pascoli con specie a radicazione profonda, no-till o minimum-till, decomposizione superficiale o compostaggio dei residui colturali, uso di prati temporanei nella rotazione delle colture, agroforestazione, colture perenni di copertura

---

**4.1.3****Riduzione al minimo dell'erosione del suolo**

---

**DEFINIZIONE**

L'erosione del suolo avviene quando il topsoil viene spostato dall'acqua, dal vento o dalla lavorazione del terreno. Il topsoil, ricco di materia organica, fertilità e vita del suolo, viene trasferito altrove "in loco", dove si accumula nel tempo, oppure viene trasportato "fuori sede", dove si riempie nei canali di drenaggio. L'erosione del suolo riduce la produttività dei terreni coltivati e contribuisce all'inquinamento dei corsi d'acqua adiacenti, delle zone umide e dei laghi. In genere, i terreni con tassi di infiltrazione più rapidi, livelli più elevati di materia organica e una migliore struttura del suolo hanno una maggiore resistenza all'erosione. Pratiche di lavorazione del terreno e di coltivazione che riducono i livelli di materia organica del suolo, causano una scarsa struttura del suolo o ne provocano la compattazione, contribuiscono ad aumentare l'erodibilità del suolo. In generale, se c'è una maggiore copertura di vegetazione o di residui in superficie o vicino alla superficie, l'erosione idrica è minore. Le combinazioni di vegetazione e residui che coprono completamente il suolo e intercettano le gocce di pioggia che cadono in superficie sono le più efficaci nel controllare l'erosione del suolo. D'altra parte, quanto più ripida e lunga è la pendenza di un campo, tanto più alto è il rischio di erosione<sup>57</sup>. Per tutti i siti situati su pendii con un'inclinazione superiore al 2 o 3%, è necessario adottare alcune misure contro l'erosione. Le tecniche di coltivazione trasversale e di contoterzismo scoraggiano la concentrazione del deflusso delle acque superficiali e limitano il movimento del suolo.

---

**BUONI  
ESEMPI** Intensità di bestiame adeguata (nessun sovrapascolo), non lasciare il suolo scoperto (utilizzando colture di copertura, prolungando il periodo vegetativo, piantando erbe e arbusti, utilizzando pacciamatura da fonti biologiche), agroforestazione, utilizzo di colture di contorno, terrazzamenti, colture a strisce, concentrazione del deflusso con canali o costruzione di cunette per i campi in pendenza, lavorazione ridotta del terreno, semina diretta, aumento del livello di SOM, limitazione della superficie delle colture primaverili (ad esempio, mais, patate, barbabietole da zucchero).

---

**INDICATORI** Inclinazione del terreno coltivato, percentuale di terreno coltivato con segni visibili di erosione, tipo di tecnica di lavorazione del suolo, uso di colture di copertura, percentuale di terreno coperto da piante viventi, tecniche di gestione che riducono l'erosione del suolo implementate (agricoltura di contorno, terrazzamenti, colture a strisce, frangivento), tipo di gestione della fertilità (per quanto riguarda il livello di SOM). *Le informazioni possono essere ottenute combinando le informazioni raccolte per la [Dimensione 1](#).*

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Osservare l'azienda per individuare eventuali segni di erosione.
- Chiedete agli agricoltori se hanno problemi di erosione.
- Considerare anche le risposte relative alla lavorazione del suolo, alle colture di copertura, alla copertura del suolo, all'applicazione della coltivazione a curve di livello, al terrazzamento o alla coltivazione a strisce, al tipo di sistema colturale, ai frangivento, alla gestione della fertilità (livello di SOM).

---

**SCALA**

- 1 Presenza di smottamenti o canali di erosione in gran parte dell'azienda, forte presunzione che l'erosione si verifichi considerando le pratiche di gestione
- 2 Presenza di smottamenti o canali di erosione in molte parti dell'azienda, una forte presunzione che l'erosione avvenga in alcune parti dell'anno o lentamente
- 3 Presenza di smottamenti o canali di erosione in alcune parti dell'azienda, presunzioni moderate sul fatto che l'erosione avvenga in alcuni periodi dell'anno o lentamente
- 4 Lieve presenza di smottamenti o canali di erosione, basse presunzioni che l'erosione avvenga in alcune parti dell'anno o lentamente
- 5 Nessuna presenza di smottamenti o canali di erosione, quasi nessuna presunzione che l'erosione avvenga in alcune parti dell'anno o lentamente

---

**DEFINIZIONE** La salinizzazione è l'accumulo di sali solubili di sodio, magnesio e calcio nel suolo in misura tale da ridurre gravemente la fertilità<sup>58</sup>. Nelle fasi iniziali, la salinità influisce sul metabolismo degli organismi del suolo e ne riduce la produttività, ma nelle fasi avanzate distrugge tutta la vegetazione e gli altri organismi che vivono nel suolo, trasformando terreni fertili e produttivi in terre aride e desertificate<sup>59</sup>. L'accumulo di sali solubili nel suolo si verifica quando l'evaporazione supera le precipitazioni e l'irrigazione e i sali migrano dagli strati profondi del suolo alla superficie o si accumulano negli orizzonti superiori. La salinizzazione naturale del suolo, definita "salinizzazione primaria", si verifica nelle zone climatiche aride e semiaride quando i sali sono naturalmente presenti negli strati superficiali delle aree a bassa quota e, a causa dell'evapotraspirazione superiore alle precipitazioni, non vengono lisciviati ma si accumulano in superficie. Salinizzazione secondaria" è il termine usato per descrivere il suolo salinizzato come conseguenza delle attività umane dirette<sup>60</sup>.

Questo criterio misura solo la salinizzazione secondaria.

**BUONI ESEMPI** Irrigazione a goccia o a pioggia, desalinizzazione dell'acqua di irrigazione, drenaggio, concimazione verde, uso di compost o letame, fitorimedio, integrazione con micorrize<sup>61</sup>.

**INDICATORI** Segni visibili di salinità del suolo (cattivo stato o assenza di vegetazione, presenza di erbe infestanti tolleranti al sale, aree che impiegano più tempo ad asciugarsi o presenza di croste del suolo di colore non naturale (bianco o scuro)), tipo di acqua di irrigazione utilizzata, tipo di sistema di irrigazione, esistenza di un sistema di drenaggio, punto di vista dell'agricoltore sul livello di salinità del suolo. *Si veda anche il criterio 1.3.1.*

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Avete problemi di salinizzazione?
- Osservate lo stato del terreno. Con che tipo di acqua irriga l'agricoltore?
- Chiedere all'agricoltore se sono stati effettuati test sulla qualità dell'acqua di irrigazione o sulla conducibilità elettronica del suolo o su qualche altro indicatore della salinità del suolo.
- Domanda anche sul sistema di irrigazione: il sistema di irrigazione è efficiente (sopra o sotto irrigazione)? Esiste un sistema di drenaggio (se necessario)?

<b>SCALA</b>	1	Salinità del suolo visibile nella maggior parte dell'azienda, un problema importante per la salinizzazione del terreno
	2	Problemi di salinità del suolo in molte parti dell'azienda agricola
	3	Alcuni problemi di salinità del suolo, o solo in alcune parti dell'azienda
	4	Problemi di salinità del suolo rari o limitati a una piccola parte dell'azienda
	5	Nessun problema di salinità del suolo

#### 4.1.5

### Minimizzazione della compattazione del suolo

**DEFINIZIONE** La compattazione del suolo è la compressione delle particelle del suolo in un volume più piccolo, che riduce la dimensione dello spazio dei pori disponibile per l'aria e l'acqua. I terreni fortemente compattati contengono pochi pori grandi, meno volume totale dei pori e, di conseguenza, una densità maggiore. I terreni compattati hanno un tasso ridotto di infiltrazione e drenaggio dell'acqua. Questo accade perché i pori grandi spostano più efficacemente l'acqua verso il basso attraverso il terreno rispetto ai pori più piccoli. Inoltre, lo scambio di gas rallenta nei terreni compattati, aumentando la probabilità di problemi di aerazione. Infine, un terreno compattato significa anche che le radici devono esercitare una forza maggiore per penetrare nello strato compattato<sup>62</sup>.

**BUONI ESEMPI** Riduzione del traffico, riduzione delle lavorazioni, lavorazione solo di terreni sufficientemente asciutti, rotazione delle colture con diversa distribuzione delle radici (piante con radici profonde per terreni compattati), copertura continua del terreno, aumento del contenuto di sostanza organica, utilizzo di tecniche di fessurazione del terreno.

**INDICATORI** Segni visibili di compattamento del terreno, tecnica di lavorazione del terreno, lavorazione del terreno bagnato quantità di traffico. *Si veda il criterio 1.1.1.*

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Osservare il terreno per individuare eventuali segni di compattamento visibile.
- Considerare anche le risposte sul tipo, l'intensità e la frequenza della lavorazione del terreno e sulla rotazione delle colture in atto.
- La lavorazione del terreno viene effettuata quando il terreno è ancora umido?
- Quanto traffico c'è - quali altre macchine, ad esempio mietitrebbie, spandiletame, ecc. attraversano i campi?

<b>SCALA</b>	1	Compattazione del suolo visibile in gran parte dell'azienda, un grosso problema di compattazione del suolo
	2	Problema di compattazione del suolo in molte parti dell'azienda agricola
	3	Alcuni problemi di compattazione del suolo
	4	Lievi problemi di compattazione del suolo o limitati a una piccola parte dell'azienda agricola
	5	Nessun problema di compattamento del terreno

## 4.2 IMPATTO SULLA BIODIVERSITÀ

### 4.2.1

### Massimizzazione delle reti ecologiche

**DEFINIZIONE** Le reti ecologiche (EN) si riferiscono a elementi del paesaggio a livello di campo, azienda agricola o paesaggio che forniscono habitat, siti di ibernazione e risorse alimentari ai componenti funzionali della biodiversità associata di un agroecosistema. Sono ambienti seminaturali che non ricevono né fertilizzanti né pesticidi. Gli EN possono essere classificati anche in base alla loro composizione e si possono distinguere diversi gruppi: EN arborei (siepi, filari di alberi, alberi sparsi, boschetti, orti), EN erbacei (prati permanenti, strisce erbacee), EN litici (cumuli di pietre, muri di pietra, cumuli di rami o tronchi) e EN acquatici (stagni, fossati)<sup>63</sup>. A differenza dei terreni agricoli ad alto valore naturale, le infrastrutture ecologiche si riferiscono per lo più a porzioni o superfici di terreno relativamente piccole.

**BUONI ESEMPI** Avere il 5% o più dei terreni agricoli dedicati a diversi tipi di IT, che forniscono con successo alcune funzioni ecologiche (ad esempio, cibo per gli impollinatori, riparo per gli insetti utili, ecc).

**INDICATORI** Percentuale di terreni agricoli in cui è presente l'EN.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- L'azienda ha sviluppato o mantiene fasce erbacee, siepi, filari di alberi, piantagioni forestali, stagni, muri a secco o qualsiasi altro elemento che tende a migliorare la biodiversità funzionale?

*NOTA: osservare. Molti agricoltori potrebbero non rendersi conto dell'importanza di elementi che mantengono tradizionalmente in azienda. Alcuni IT potrebbero anche essere rivelati dalla mappa dell'azienda agricola o dalle fotografie aeree.*

---

**SCALA**

- 1 Nessuna presenza di IT
  - 2 Fino al 2% della superficie agricola utilizzata è IT
  - 3 2,1-5% della superficie agricola utilizzata è IT
  - 4 Il 5,1-10% della superficie agricola utilizzata è IT
  - 5 Più del 10% della superficie agricola utilizzata è IT, molti sforzi per lo sviluppo di infrastrutture ecologiche
- 

**4.2.2****Agricoltura ad alto valore naturale (HNVf)**

---

**DEFINIZIONE**

Il termine terreni agricoli ad alto valore naturale (HNV) si riferisce a tipi di terreni agricoli e di attività agricole che si prevede possano favorire alti livelli di biodiversità di habitat e specie<sup>64</sup>. La connettività degli habitat e il movimento delle specie sono fortemente ostacolati nelle aree agricole. Questa maggiore permeabilità del paesaggio può essere garantita dalle pratiche agricole HNV (HNVf). Secondo la classificazione dell'UE, esistono tre tipi principali di HNV: terreni agricoli con un'alta percentuale di vegetazione seminaturale (Tipo 1) e terreni agricoli con un mosaico di agricoltura a bassa intensità (Tipo 2) - che si trovano per lo più in aree agricole marginali; e terreni agricoli che supportano la presenza di specie di interesse nazionale o europeo (Tipo 3) - che potrebbero far parte di un sistema di gestione più intensivo<sup>65,66</sup>.

---

**BUONI  
ESEMPI**

Implementare in qualche modo le tre caratteristiche/tipologie fondamentali dell'agricoltura HNV:

- 1 Gestione a bassa intensità (basso utilizzo di macchinari, pesticidi, fertilizzanti, bassa densità di bestiame)
- 2 Presenza di vegetazione seminaturale (ad esempio, prati da fieno tradizionali e pascoli non migliorati)
- 3 Diversità della copertura del suolo (mosaico di copertura e uso del suolo).

**GRASSAGGI:** alta percentuale di terreni agricoli con basse unità di bestiame (UBA) per ettaro di foraggio (compreso il pascolo fuori dall'azienda), alta percentuale di pascoli seminaturali tra cui erba, macchia e pascoli boschivi, alta diversità di tipi di foraggio a livello di azienda, piccole dimensioni modali delle parcelle o degli appezzamenti, lunghi bordi tra le parcelle o gli appezzamenti, taglio tardivo dei prati da fieno tradizionali, pastorizia (soprattutto nell'UE meridionale e orientale).

**CAMPI ARABILI:** basso apporto di N e pesticidi per superficie coltivabile (ha),

alta proporzione di terreni a riposo nella rotazione dei seminativi, pascoli e/o prati seminaturali adiacenti alle parcelle di seminativi, inclusione di elementi di infrastruttura ecologica: macchie seminaturali, margini dei campi, siepi, muri di pietra, alberi, corpi idrici, alta diversità di tipi di colture, parcelle o parcelle di dimensioni modali ridotte, bordi lunghi tra le parcelle o le parcelle.

**COLTURE PERMANENTI:** lage stikstof- en pesticideninput per gewas en per ha op bedrijfsniveau, grote oude bomen/wijnstokken, semi-natuurlijke ondergroei gedurende het hele of grootste deel van het jaar, ecologische infrastructuurkenmerken kunnen bestaan uit semi-natuurlijke plekken, akkerranden, hagen, stenen muren, bomen, waterlichamen, begrazing van onderbegroeiing, late grondbewerking (zuidelijke delen EU) of laat maaien van onderbegroeiing, onderbegroeiing is spontaan, niet gezaaid.

**PER TUTTI I TIPI DI USO DEL TERRITORIO:** distribuzione di specie faunistiche di interesse per la conservazione (soprattutto uccelli e farfalle), vegetazione seminaturale o mosaico di tipi di uso del suolo<sup>64</sup>.

---

**INDICATORI** Percentuale di terreni agricoli in cui è presente l'HNVf, tipo di HNVf: regime di gestione specifico per proteggere le specie di interesse, presenza di un paesaggio a mosaico, intensità della gestione, presenza di vegetazione seminaturale.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA** Osservare:

- Il terreno agricolo è dominato da vegetazione seminaturale? È dominato da un'agricoltura a bassa intensità o da un mosaico di terreni seminaturali e coltivati e da elementi su piccola scala?
- L'azienda conserva e gestisce habitat di alto valore naturalistico (ad esempio, prati e pascoli ricchi di specie, sistemi di colture estensive, zone umide, paesaggi a mosaico)?
- C'è un regime specifico che l'agricoltore segue (per esempio, quando falcia il terreno erboso o quando taglia il giunco) per proteggere determinate specie?
- Ricevono sovvenzioni per queste pratiche?

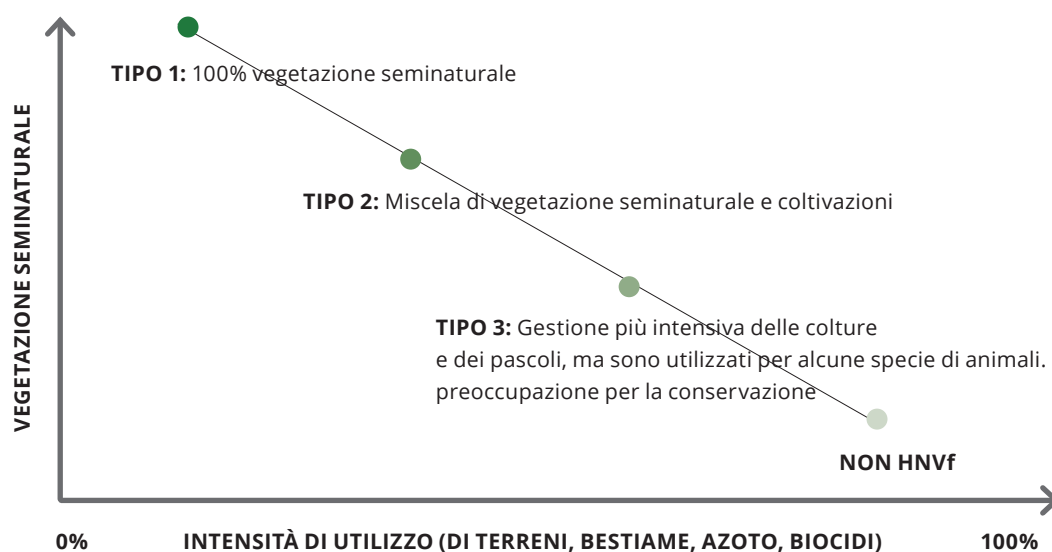
---

**SCALA**

- 1 Nessuna caratteristica HNV nell'azienda
- 2 Sistema gestito in modo intensivo che supporta le popolazioni di alcune specie di interesse.
- 3 Azienda agricola con un mosaico paesaggistico moderatamente vario, di cui fino al 50% con gestione a bassa intensità e vegetazione seminaturale (e altre caratteristiche dell'HNVf - vedi Figura 1)
- 4 Con un mosaico paesaggistico variegato, di cui fino al 70% ha caratteristiche di HNVf

---

- 5 Mosaico paesaggistico molto complesso e quasi tutta l'azienda presenta caratteristiche di HNVf



**Figura 1.** Il continuum dei tipi di terreni agricoli ad alto valore naturale (HNVf) in relazione alla vegetazione seminaturale e all'intensità d'uso. Adattato da Beaufoy, G.: *HNV Farming - Explaining the Concept and Interpreting EU and National Policy Commitments*<sup>66</sup>.

#### 4.2.3

### Massimizzazione dell'agrobiodiversità

**DEFINIZIONE** L'agrobiodiversità comprende la varietà e la variabilità di microrganismi, piante e animali utilizzati direttamente per l'alimentazione e l'agricoltura. Comprende la diversità delle risorse genetiche (varietà, razze) e delle specie utilizzate per l'alimentazione, il foraggio, le fibre, i combustibili e i prodotti farmaceutici. Qui l'indicatore agrobiodiversità è semplificato come diversità dei tipi di uso del suolo (eterogeneità compositiva\*), diversità degli animali domestici e diversità delle colture.

\* La diversità del paesaggio consiste in due aspetti: (i) l'eterogeneità compositiva (diversità dei tipi di habitat) e (ii) l'eterogeneità configurazionale (numero, dimensione e disposizione delle macchie di habitat), entrambe con diverse implicazioni ecologiche per la composizione delle comunità. Qui misuriamo solo la prima.

**BUONI ESEMPI** Implementazione di più di un tipo di uso del suolo (ad esempio, pascoli e colture permanenti), agricoltura mista (animali e colture), implementazione di un livello di complessità fattibile in termini di agrobiodiversità.



- 
- INDICATORI** Il valore medio è calcolato su 3 tipi di agrobiodiversità:
- 1 Diversità d'uso del suolo - Indice di diversità di Shannon dell'eterogeneità compositiva
  - 2 Diversità degli animali domestici (razze e specie) - enumerazione diretta
  - 3 Diversità delle colture (cultivar e specie) - Indice di diversità di Shannon

Le scale **1** e **3** sono calcolate utilizzando l'indice di diversità di Shannon ( $H = -\sum p_i \ln p_i$ )

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** Chiedere all'agricoltore tutte le specie di colture e animali, le cultivar e le razze presenti nell'azienda, e la percentuale di terreno in cui sono coltivate / la percentuale del numero totale di animali. La diversità dei tipi di terreno può essere valutata più facilmente con una mappa dell'azienda agricola o, in mancanza di questa, con l'enumerazione dei campi e dei tipi di terreno da parte dell'agricoltore e, se possibile, camminando tra i campi e osservando.

---

**SCALA** **1 - ETEROGENEITA' COMPOSITIVA** - diversità dei tipi di uso del suolo (pascoli temporanei, pascoli permanenti, foreste, orticoltura, seminativi, colture permanenti, pascoli, stagni).

---

- 1 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 0 e 0,3
  - 2 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 0,4 e 0,7.
  - 3 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 0,8 e 1,1.
  - 4 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 1,2 e 1,5
  - 5 Il valore dell'indice di Shannon è superiore a 1,5
- 

**2 - TIPI DI ANIMALI (SPECIE E RAZZE) DIVERSITÀ**  
*(ad esempio, due razze di bovini e una di ovini equivalgono a tre tipi di animali)*

---

- 1 1 tipo di animale
  - 2 2 tipi di animali (specie e razze)
  - 3 3 tipi di animali (specie e razze)
  - 4 4 tipi di animali (specie e razze)
  - 5 5 e più tipi di animali (specie e razze)
- 

**3 - TIPI DI COLTURE (SPECIE E CULTIVAR) DIVERSITÀ**

---

- 1 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 0 e 0,9
- 2 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 1 e 1,5

- 
- 3 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 1,6 e 2,1
- 
- 4 Il valore dell'indice di Shannon è compreso tra 2,2 e 2,6
- 
- 5 Il valore dell'indice di Shannon è superiore a 2,6

## 5

### RESILIENZA

*Questa dimensione è una combinazione di criteri già presenti e di altre dimensioni alcuni nuovi criteri.*

#### 5.1

#### RESILIENZA CLIMATICA

---

**1.1.6** **Massimizzazione della copertura del suolo** Vedere pagina 17

---

**1.3.1** **Gestione efficiente dell'acqua** Vedere pagina 27

---

**1.3.2** **Gestione favorevole del microclima** Vedere pagina 28

---

**4.1.2** **Ottimizzazione del bilancio del carbonio nel suolo** Vedere pagina 63

---

**4.2.3** **Massimizzazione dell'agrobiodiversità** Vedere pagina 73

---

**5.1.1** **Uso massimo di specie, razze e cultivar tolleranti allo stress**

---

**DEFINIZIONE** Le caratteristiche di tolleranza agli stress contribuiscono ad aumentare la resa proteggendo le piante dagli stress abiotici e biotici. Ciò è particolarmente importante nelle regioni semiaride, dove le alte temperature e la siccità sono fattori limitanti. La resistenza all'allettamento e alle malattie è particolarmente importante nelle regioni umide e piovose. In generale, tratti come la tolleranza alle alte temperature, la tolleranza alle inondazioni, la tolleranza alla siccità, la tolleranza alla salinità e la resistenza all'allettamento sono tratti utili per resistere agli effetti negativi del cambiamento climatico<sup>6</sup>.

**BUONI ESEMPI** Largo uso di specie, razze e cultivar tolleranti allo stress.

---

**INDICATORI** Percentuale di utilizzo di cultivar, razze e specie con caratteristiche di tolleranza allo stress, percentuale di animali poco esigenti.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** Combinare le risposte di [1.1.7](#), [1.2.2](#) e [3.3.1](#) e metterle in relazione con la tolleranza allo stress:

- Quali animali allevate?
  - Elencare tutte le specie e le razze di animali presenti in azienda e il numero approssimativo di ciascuna specie.
  - Cosa vi ha spinto a scegliere queste razze particolari (quali caratteristiche hanno)?
  - Avete delle razze locali?
  - Incrociate le razze locali con altre razze?
  - Se sì, qual è il suo scopo?
- 

- SCALA**
- 1 Nessuna delle specie, razze e cultivar presenta caratteristiche di tolleranza agli stress
  - 2 Fino al 25% delle specie e delle razze animali hanno caratteristiche di tolleranza agli stress, e/o fino al 25% della superficie agricola utilizzata è coltivata con specie e cultivar con caratteristiche di tolleranza agli stress
  - 3 Fino al 50% delle specie e delle razze animali hanno caratteristiche di tolleranza agli stress, e/o fino al 50% della superficie agricola utilizzata è coltivata con specie e cultivar con caratteristiche di tolleranza agli stress
  - 4 Fino al 75% delle specie e delle razze animali hanno caratteristiche di tolleranza agli stress, e/o fino al 75% del terreno agricolo utilizzato è coltivata con specie e cultivar con caratteristiche di tolleranza agli stress
  - 5 (quasi) tutte le specie e le razze animali hanno caratteristiche di tolleranza agli stress e (quasi) tutti i terreni agricoli utilizzati sono coltivati con specie e cultivar con caratteristiche di tolleranza agli stress
- 

## 5.2 RESILIENZA ECONOMICA

---

### 2.2.5

#### Alto livello di diversificazione delle attività

Vedere pagina 36

---

### 5.2.1

#### Filiere corte e locali di commercializzazione degli alimenti

Valore medio dei punti [2.2.3.3](#) e [2.2.3.4](#).

---

---

**5.2.2****Elevata diversità di prodotti**

---

**DEFINIZIONE** Si riferisce al fatto che l'agricoltore venda una gamma varia di prodotti, riducendo così le incertezze legate ai prezzi dei raccolti, alla stabilità del mercato, agli eventi meteorologici estremi, ecc.

---

**BUONI  
ESEMPI** Una buona distribuzione economica dei profitti dei diversi prodotti.

---

**INDICATORI** Quota del prodotto principale rispetto alla quantità totale della produzione.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Elencate tutte le colture che coltivate.
- Quali animali allevate?
- Elencare tutte le specie e le razze di animali presenti in azienda.
- Che tipo di prodotti producite.
- Quali prodotti portano più profitto?
- Qual è la loro quota approssimativa del fatturato economico dell'azienda?

---

**SCALA**

- 1 Il prodotto principale ha una quota pari al 90-100% della produzione totale
- 2 Il prodotto principale ha una quota pari al 70-89% della produzione totale
- 3 Il prodotto con la quota più alta nella produzione è pari al 45-69% della produzione totale
- 4 Il prodotto con la quota più alta nella produzione ha il 20-44% della produzione totale
- 5 Nessun prodotto ha una quota superiore al 20% della produzione totale

---

**5.2.3****Elevata varietà di clienti**

---

**DEFINIZIONE** Si riferisce alla gestione del rischio attraverso l'ampliamento della clientela. La resilienza economica è maggiore se l'azienda agricola non dipende da un unico punto vendita per i suoi prodotti.

---

**BUONI ESEMPI** Vendita diretta (automaticamente con un numero elevato di clienti) o combinazione di vendita diretta e di vendita dei prodotti in un paio di punti vendita.

---

**INDICATORI** Quota di ciascun cliente nell'acquisto della produzione (in media).

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Qual è il vostro schema di marketing?
- A chi vendete i vostri prodotti?
- Si tratta di vendita al dettaglio, su Internet, in azienda, al ristorante?
- Indicare tutti i punti vendita e approssimare la percentuale di quote della vostra produzione che vendete a ciascun cliente.

---

**SCALA**

- 1 Un cliente acquista la totalità o quasi della produzione
- 2 Un cliente acquista il 50%-90% della produzione
- 3 Un cliente acquista al massimo il 30-49% della produzione
- 4 Un cliente acquista al massimo il 10 - 29% della produzione
- 5 Ogni cliente acquista meno del 10% della produzione

---

## 5.2.4

### Buona distribuzione temporale delle entrate

---

**DEFINIZIONE** L'EBITDA ("earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization") è una misura della performance finanziaria complessiva di un'azienda. Non tiene conto del costo degli investimenti di capitale come immobili, edifici e attrezzature. Questo parametro esclude anche le spese associate all'indebitamento, sommando agli utili gli interessi passivi e le imposte<sup>68</sup>. Questo criterio misura la diffusione dell'EBITDA nel corso dell'anno per determinare la resistenza dell'azienda al flusso di entrate.

---

**BUONI ESEMPI** Diversità di prodotti e attività che creano un buon livello di distribuzione temporale delle entrate.

---

**INDICATORI** Distribuzione dell'EBITDA nel corso dell'anno.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Come sono distribuite le entrate nel corso dell'anno (senza tenere conto di ammortamenti, tasse, ecc.)?

<b>SCALA</b>	1	L'80% dei flussi di ricavi si concentra in 2 mesi dell'anno
	2	L'80% dei flussi di ricavi è concentrato in 4 mesi dell'anno
	3	L'80% dei flussi di ricavi è concentrato in 6 mesi dell'anno
	4	L'80% dei flussi di ricavi è concentrato in 8 mesi dell'anno
	5	L'80% dei flussi di ricavi è concentrato in 10 mesi dell'anno - distribuzione molto stabile dei ricavi nel corso dell'anno

## 5.2.5

### Bassa quota di sussidi rispetto al reddito agricolo lordo

**DEFINIZIONE** I produttori dell'UE dipendono fortemente dal sostegno pubblico (pagamenti diretti, misure di sviluppo rurale). La quota media dell'UE dei pagamenti diretti sul reddito dei fattori agricoli nel periodo 2013-2017 è stata del 26%<sup>69</sup>. Tuttavia, esistono notevoli differenze tra gli Stati membri, che vanno dal 20% o meno in Croazia e nei Paesi Bassi a oltre il 40% nella Repubblica Ceca e in Danimarca. Tenendo conto di tutti i sussidi, il sostegno pubblico totale al reddito agricolo ha raggiunto in media il 37% del reddito agricolo nell'UE<sup>69</sup>. Ciò significa che, in caso di drastici tagli alla spesa pubblica, il reddito dell'agricoltore potrebbe essere irrimediabilmente colpito. Inoltre, la richiesta di sussidi richiede di solito una notevole quantità di tempo, spesso richiede l'assunzione di consulenti e il rispetto di un protocollo specifico per diversi anni, anche quando potrebbe non essere più adatto alla situazione dell'agricoltore.

**BUONI ESEMPI** Cercare la redditività senza dipendere dai sussidi.

**INDICATORI** Quota dei sussidi sul reddito lordo.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- A quanto si approssima la quota dei sussidi rispetto al reddito totale?

<b>SCALA</b>	1	La quota dei sussidi sul reddito lordo è pari o superiore al 70%
	2	La quota dei sussidi sul reddito lordo è compresa tra il 50% e il 70%
	3	La quota dei sussidi sul reddito lordo è compresa tra il 25% e il 49%
	4	La quota dei sussidi sul reddito lordo è compresa tra il 10% e il 24%

---

5 La quota dei sussidi sul reddito lordo è inferiore al 10%

---

### 5.2.6

## Capacità di attrarre e mantenere una forza lavoro motivata

---

**DEFINIZIONE** Motivare e trattenere i dipendenti qualificati è importante per le aziende agricole perché un elevato turnover dei dipendenti comporta una perdita di conoscenze e competenze che può essere costosa e noiosa da sostituire. Non solo i costi per il reclutamento e la formazione dei nuovi assunti, ma anche quelli meno evidenti, come la riduzione dei tempi di inattività mentre i nuovi assunti commettono errori e raggiungono lentamente la piena efficienza<sup>70</sup>.

---

**BUONI ESEMPI** Buone condizioni di lavoro e un ambiente che crei una base di lavoratori fedeli, esperti e con una buona conoscenza del sistema agricolo.

---

**INDICATORI** Percentuale di lavoratori stagionali permanenti e/o di ritorno. Nella descrizione qualitativa possono essere aggiunti altre osservazioni.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- I lavoratori sono impiegati stagionalmente (se sì, quanto dura la stagione)?
- Quante persone sono impiegate stagionalmente e quante durante l'anno?
- Quanto sono pagati i lavoratori? Quanta libertà hanno nel decidere su questioni quotidiane (chiedere ai lavoratori)?
- Avete una squadra di lavoratori stabile o dovete cercarne di nuovi ogni anno?
- Osservazione della soddisfazione dei lavoratori per il posto di lavoro.

---

**SCALA**

- 1 Nessun lavoratore a tempo indeterminato o stagionale di ritorno
- 2 Pochissimi lavoratori a tempo indeterminato, un numero esiguo di lavoratori stagionali di ritorno
- 3 Pochi lavoratori a tempo indeterminato e/o un numero moderato di lavoratori stagionali di ritorno
- 4 La maggior parte dei lavoratori fissi e/o stagionali lavora nell'azienda da più di 3 stagioni fino a 5
- 5 Quasi tutti i lavoratori lavorano nell'azienda da più di 5 stagioni

---

---

**5.2.7****Alto livello di autonomia dagli input commerciali**

*Di seguito è riportata una proposta di indicatori che potrebbero essere misurati; non è necessario avere risultati esatti per tutti questi indicatori quando si valuta il criterio, a meno che il valutatore non sia interessato ad avere risultati più precisi per questo criterio.*

---

**5.2.7.1****Acqua**

---

**DEFINIZIONE** Misura se l'azienda dipende dall'acquisto di acqua per l'irrigazione (o di acqua per altri scopi, ad esempio la pulizia degli ortaggi), se dipende da basse quantità di acqua per l'irrigazione o se è autosufficiente in termini di acqua.

---

**BUONI ESEMPI** Agricoltura in asciutta (alimentata a pioggia), uso di acqua grigia e piovana, uso molto ridotto di acqua.

---

**INDICATORI** Consumo approssimativo di acqua acquistata in m<sup>3</sup>/ha/anno.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quanta acqua pagata si utilizza ogni anno? (Consumo approssimativo in m<sup>3</sup>/ha)

---

**SCALA**

1	Più di 6000 m <sup>3</sup> /ha/anno
2	3000-6000 m <sup>3</sup> /ha/anno
3	1000-2999 m <sup>3</sup> /ha/anno
4	500-999 m <sup>3</sup> /ha/anno
5	Più di 500 m <sup>3</sup> /ha/anno

---



---

### 5.2.7.2 Materiale riproduttivo vegetale

---

**DEFINIZIONE** Misura se l'azienda agricola acquista la maggior parte dei semi, dei piantini, delle piante, delle talee o se li produce in azienda.

---

**BUONI  
ESEMPI** La maggior parte delle sementi è prodotta in azienda.

---

**INDICATORI** Quota di semi e piantini acquistati sul totale del materiale riproduttivo utilizzato.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Comprate tutti i vostri semi o ne conservate una percentuale?
- Quale percentuale risparmiate?
- Fate i vostri piantini autonomamente?

---

**SCALA**

- 1 L'azienda agricola acquista il 75-100% delle sementi
- 2 L'azienda agricola acquista fino al 75% dei semi e/o produce una parte dei piantini
- 3 Fino al 50% delle sementi sono prodotte in azienda e/o l'azienda agricola produce tutte i suoi piantini
- 4 L'azienda acquista fino al 25% delle sementi e/o produce tutti le piantine
- 5 (Quasi) tutti i semi e/o le piantine sono prodotti in azienda

---

### 5.2.7.3 Giovani animali da produzione

---

**DEFINIZIONE** Misura se l'azienda acquista giovani animali commerciali per ogni lotto di produzione o se riproduce giovani animali nell'azienda stessa. Nota: si riferisce solo ai giovani animali "da produzione" - allevati per produrre carne o uova in un periodo limitato. Non include gli animali riproduttivi (ad esempio, giovenche, tori riproduttivi) che vengono acquistati per ampliare la mandria/il gregge. Het hebben van de meeste dieren uit eigen productie (geboren op de boerderij).

---

**BUONI ESEMPI**      Avere la maggior parte degli animali di produzione propria (nati in azienda).

---

**INDICATORI**      Rapporto tra i giovani animali acquistati per ogni lotto di produzione e il numero totale di giovani animali dell'azienda.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Acquistate animali giovani (ad esempio, pulcini, maialini, larve di pesce)?
- Regolarmente (per ogni lotto di produzione) o solo in determinate occasioni?

---

**SCALA**

- 1    Il 75-100% degli animali giovani viene acquistato per ogni nuovo lotto
- 2    Il 50-74% della partita è costituito da animali giovani acquistati
- 3    Il 25-49% della partita è costituito da animali giovani acquistati
- 4    Il 10-25% del lotto è costituito da animali giovani acquistati
- 5    In genere tutti i lotti sono costituiti da giovani animali nati in allevamento

---

#### 5.2.7.4      Azoto commerciale

---

**DEFINIZIONE**      Misura in che misura l'azienda agricola dipende dall'uso di fertilizzanti commerciali. La dipendenza dai fertilizzanti è semplificata come "dipendenza dall'azoto commerciale" (che può provenire sia da fertilizzanti sintetici che organici acquistati)

---

**BUONI ESEMPI**      La maggior parte della fertilità del suolo viene costruita con risorse interne al sistema aziendale (letame, legumi nelle rotazioni colturali, ecc.).

---

**INDICATORI**      Kg/ha di azoto commerciale.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali fertilizzanti utilizzate e in che quantità?
- Comprate concime o compost?
- Se sì, qual è la quantità che acquistate ogni anno?

<b>SCALA</b>	1	Più di 200 kg/ha di azoto commerciale
	2	150-200 kg/ha di azoto commerciale
	3	100-149 kg/ha di azoto commerciale
	4	50-99 kg/ha di azoto commerciale
	5	Meno di 50 kg/ha di azoto commerciale

### 5.2.7.5 Insetticidi e acaricidi commerciali

**DEFINIZIONE** Valuta in che misura l'azienda dipende dall'uso di insetticidi e acaricidi commerciali.

**BUONI ESEMPI** Uso nullo o estremamente raro di insetticidi e acaricidi commerciali (vedi 1.1.3).

**INDICATORI** Misurato utilizzando il TFI (Treatment Frequency Index)  $TFI_{\text{campo } i, \text{coltura } j} = \sum_t \frac{Dt}{DA_t} \times \frac{St}{S_{\text{field } i}}$   
 Con T che è il numero totale di trattamenti con pesticidi (in una o più categorie di pesticidi); Dt che è il tasso applicato in sostanze attive; DA<sub>t</sub> che è il tasso approvato per le sostanze attive; St/S<sub>field</sub><sub>i</sub> parte del campo con il trattamento t; normalizzato su base annuale<sup>71, 72, 73, 74</sup>.

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali insetticidi utilizzate?
- Qual è il numero medio di trattamenti all'anno che utilizzate?
- Qual è il tasso di applicazione?
- Per quali colture li utilizzate (proporzione approssimativa del terreno trattato/terreno totale coltivato)?

<b>SCALA</b>	1	Il TFI è maggiore di 7
	2	Il TFI è compreso tra 5,1 e 7
	3	Il TFI è compreso tra 3,1 e 5
	4	Il TFI è compreso tra 1,1 e 3
	5	Il TFI è compreso tra 0 e 1

---

### 5.2.7.6 Erbicidi commerciali

---

**DEFINIZIONE** Valuta in che misura l'azienda dipende dall'uso di erbicidi commerciali.

---

**BUONI ESEMPI** Uso nullo o estremamente raro di erbicidi commerciali (vedi [1.1.5](#)).

---

**INDICATORI** Misurato utilizzando l'indice di frequenza dei trattamenti (TFI)  $TFI_{field\ i, crop\ j} = \sum_t \frac{Dt}{DA_t} \times \frac{St}{S_{field\ i}}$

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA**

- Quali erbicidi utilizzate?
- Qual è il numero medio di trattamenti all'anno?
- Qual è il tasso di applicazione?
- Per quali colture li utilizzate (proporzione approssimativa del terreno trattato/terreno totale coltivato)?

---

**SCALA**

- 1 Il TFI è maggiore di 4,5
- 2 Il TFI è compreso tra 3,1 e 4,5
- 3 Il TFI è compreso tra 1,6 e 3
- 4 Il TFI è compreso tra 0,8 e 1,5
- 5 Il TFI è compreso tra 0 e 0,7

---

### 5.2.7.7 Fungicidi e battericidi commerciali

---

**DEFINIZIONE** Valuta in che misura l'azienda dipende dall'uso di fungicidi commerciali.

---

**BUONI ESEMPI** Uso nullo o estremamente raro di fungicidi e battericidi commerciali (cfr. [1.1.4](#)).

---

**INDICATORI** Misurato utilizzando l'indice di frequenza dei trattamenti (TFI)  $TFI_{field\ i, crop\ j} = \sum_t \frac{Dt}{DA_t} \times \frac{St}{S_{field\ i}}$

---

---

<b>DOMANDE DELL' INTERVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quali fungicidi utilizzate?</li> <li>• Qual è il numero medio di trattamenti all'anno?</li> <li>• Qual è il tasso di applicazione?</li> <li>• Per quali colture li utilizzate (proporzione approssimativa del terreno trattato/terreno totale coltivato)?</li> </ul>
---	---

---

<b>SCALA</b>	1 Il TFI è maggiore di 7
	2 Il TFI è compreso tra 5,1 e 7
	3 Il TFI è compreso tra 3,1 e 5
	4 Il TFI è compreso tra 1,1 e 3
	5 Il TFI è compreso tra 0 e 1

---

### 5.2.7.8 Agenti di controllo biologico commerciali

---

<b>DEFINIZIONE</b>	Valuta in che misura l'azienda dipende dall'uso di agenti di controllo biologici commerciali.
--------------------	---

---

<b>BUONI ESEMPI</b>	Non ci si affida ai rilasci periodici di BCA commerciali, ma alle reti ecologiche che forniscono cibo e riparo agli insetti utili (vedi 4.2.1).
-------------------------	---

---

<b>INDICATORI</b>	Misurato utilizzando l'indice di frequenza dei trattamenti (TFI) $TFI_{field\ i, crop\ j} = \sum_t \frac{Dt}{DAT} \times \frac{St}{Sfield\ i}$
-------------------	--

---

<b>DOMANDE DELL' INTERVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzate agenti di controllo biologico commerciali?</li> <li>• Con quale frequenza li rilasciate in media?</li> <li>• In quali colture (proporzione approssimativa del terreno trattato/terreno totale coltivato)?</li> </ul>
---	--

---

<b>SCALA</b>	1 Il TFI è maggiore di 2
	2 Il TFI è compreso tra 1,1 e 2
	3 Il TFI è compreso tra 0,5 e 1
	4 Il TFI è compreso tra 0,2 e 0,4
	5 Il TFI è compreso tra 0 e 0,1

---

### 5.2.7.9 Mangimi per animali

---

**DEFINIZIONE** Misura la dipendenza dell'azienda da mangimi concentrati commerciali (ad esempio, cereali, legumi, compresa la soia, pellet...) e/o da fieno o insilati commerciali (acquistati)?

---

**BUONI ESEMPI** Produrre la maggior parte del foraggio nell'azienda agricola o acquistarlo tramite economia non monetaria.

---

**INDICATORI** Percentuale di foraggio prodotto in azienda o ricevuto tramite economia non monetaria.

---

**DOMANDE DELL'INTERVISTA** Combinare le risposte di [1.2.2](#), [1.2.3](#) e [2.1.1.16](#).

---

- SCALA**
- 1 Percentuale molto bassa (meno del 20%) di autosufficienza foraggera
  - 2 20-40% dell'autosufficienza foraggera
  - 3 41-60% dell'autosufficienza foraggera
  - 4 61-80% di autosufficienza foraggera
  - 5 Autosufficienza foraggera molto elevata (oltre l'80%)
- 

### 5.2.7.10 Farmaci veterinari

---

**DEFINIZIONE** Misura la dipendenza dell'azienda agricola dalla somministrazione di farmaci veterinari commerciali per tenere sotto controllo malattie e parassiti.

---

**BUONI ESEMPI** Scegliere razze robuste e utilizzare mezzi di prevenzione naturali piuttosto che sostanze chimiche, ridurre al minimo l'uso di antibiotici (non darli mai ad animali sani) (vedi [1.2.2](#)).

---

**INDICATORI** Valore medio dei trattamenti farmacologici commerciali che ogni animale riceve all'anno o uso continuo di farmaci.

---

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA** • Quanti trattamenti con farmaci hanno ricevuto gli animali quest'anno?

---

**SCALA**

- 1 Trattamenti continui con almeno un farmaco

---

- 2 Il valore medio è superiore al 3

---

- 3 Il valore medio è compreso tra 2 e 2,9

---

- 4 Il valore medio è compreso tra 1-1,9

---

- 5 La media è inferiore a 1 farmaco per animale all'anno

---

### 5.2.7.11 Forza lavoro

---

**DEFINIZIONE** Misura la dipendenza dell'azienda agricola dalla manodopera salariata (*non considerata come fattore negativo*). Non sono incluse le attività di trasformazione e commercializzazione. Nel caso in cui i lavoratori siano impegnati sia nelle attività di produzione che in quelle di trasformazione, l'agricoltore deve approssimare la percentuale di ore di lavoro necessarie per la produzione rispetto a quelle per la trasformazione, e quindi calcolare solo le ore di lavoro per la produzione.

---

**BUONI  
ESEMPI** Trovare un buon equilibrio tra il numero di ETP e il margine di profitto dell'azienda agricola in termini di efficienza e redditività, mantenendo un elevato livello di condizioni di lavoro.

---

**INDICATORI** Manodopera assunta (la manodopera familiare non è inclusa) espressa in equivalenti a tempo pieno (ETP) per ettaro.

---

**DOMANDE  
DELL'  
INTERVISTA**

- Quanti lavoratori impiegate?
- Se l'agricoltore è in grado di fare un'approssimazione, quanti sono gli equivalenti a tempo pieno che lavorano nelle attività di produzione? (Altrimenti dovrebbe essere calcolato dal rilevatore).

---

**SCALA**

- 1 Oltre 1 ETP/ha

---

- 2 0,5-1 ETP/ha

---

---

3 0.01- 0.5 ETP/ha

---

4 0.001–0.01 ETP/ha

---

5 0

---

### 5.2.7.12

## Energia

---

**DEFINIZIONE** Misura il grado di dipendenza dell'azienda agricola dalle fonti energetiche. Il consumo di energia è una preoccupazione crescente, considerato l'aumento dei prezzi delle fonti energetiche non rinnovabili e le previsioni di future crisi energetiche dovute alla scarsità di fonti energetiche non rinnovabili. Questo parametro considera il combustibile utilizzato per le macchine e l'elettricità per le pompe dell'acqua e la tecnologia delle serre (e per altri importanti consumatori di energia). Se c'è dell'energia generata nell'azienda agricola e utilizzata per l'agricoltura, questa viene sottratta dal consumo totale. Il consumo di energia per la lavorazione e altre attività non produttive non è incluso nel calcolo.

**BUONI ESEMPI** Modi per ridurre al minimo la dipendenza energetica producendo elettricità dalle proprie fonti di energia rinnovabile (ad esempio, pannelli solari, biodigestori), e/o avendo un fabbisogno energetico molto basso utilizzando pochi macchinari agricoli o a risparmio energetico.

**INDICATORI** Il consumo energetico è calcolato in chilogrammi di petrolio equivalente (kgOE)/ha/ anno\*.

\* Vedi [Eurostat](#) e [Unitjuggler](#)

### DOMANDE

#### DELL'

#### INTERVISTA

- A quanto ammontano le spese energetiche annue (elettricità, carburante)?
- Qual è la spesa maggiore?
- Utilizzate energia da fonti rinnovabili?
- Viene prodotto in azienda o acquistato?
- Quali macchine avete (quanti trattori, attrezzature, chiedete di mostrarvi)?
- Quali sono le macchine che consumano più energia?
- Avete delle serre?
- Sono riscaldate?
- Per quanti mesi all'anno?
- Hanno un sistema di ventilazione elettrica?
- Quando le riscaldate?
- Avete strutture di stoccaggio?



- Hanno un sistema di 'atmosfera controllata?
  - Può approssimare la quantità di petrolio e/o di energia elettrica che acquista/paga in un anno?
- 

**SCALA**

1 Più di 150 kgOE/ha

---

2 101-150 kgOE/ha

---

3 51-100 kgOE/ha

---

4 11-50 kgOE/ha

---

5 0-10 kgOE/ha

# PROTOCOLLO DI INTERVISTA

## Considerazioni preliminari al colloquio

Prima di iniziare l'intervista, l'intervistatore dovrebbe già conoscere l'elenco dei criteri e gli indicatori proposti. L'ordine e la formulazione delle domande sono suggeriti, ma possono essere modificati per adattarsi al meglio al "flusso naturale" della conversazione. Per ogni domanda, l'intervistatore troverà sul lato sinistro i criteri il cui punteggio sarà probabilmente influenzato dalle risposte.

I dati **DESCRITTIVI** accanto alle domande si riferiscono alle informazioni numeriche descrittive dell'azienda agricola, ad esempio le dimensioni, il numero di unità di lavoro agricolo (ULA), cioè gli ETP, il numero specifico di animali diversi, ecc.

I dati **QUALITATIVI** accanto al numero della serie di domande si riferiscono a tutte le informazioni aggiuntive che non sono misurate in una scala semi-quantitativa, ma che possono comunque essere interessanti per la relazione qualitativa scritta (ritratto dell'azienda).

Per i criteri **1.1.3**, **1.1.4** e **1.1.5** il valutatore deve disporre di dati sulle buone pratiche regionali o sulle raccomandazioni IPM.

Le domande scritte in *corsivo* corrispondono a criteri opzionali.

Per il criterio facoltativo "Bassi costi variabili", sono richiesti dati sulle medie regionali delle spese aziendali. Per il criterio facoltativo **5.2.7** "Autonomia dell'azienda agricola", gli indicatori **5.2.7.5-5.2.7.7** richiedono il calcolo del TFI (indice di frequenza dei trattamenti), per il quale sono necessari dati sui tassi di biocidi e sulle sostanze attive.

Quando si contatta un agricoltore per prepararsi all'intervista, chiedergli di portare (se possibile): una mappa dell'azienda agricola (stampata o digitale), i registri delle applicazioni dei pesticidi e dei rilasci di BCA (agenti di controllo biologico) (se la valutazione è "Azienda agricola autonoma") e i registri delle spese annuali (se la valutazione è "Bassi costi variabili"). È sufficiente un'approssimazione di queste spese; non è necessario che si tratti di importi esatti.

Alcune parti del questionario sono destinate ai lavoratori agricoli (sia uomini che donne) nelle aziende agricole gestite dalla società, a entrambi i coniugi separatamente o a membri di sesso diverso nelle aziende agricole familiari e/o collettive. La presenza di una donna nel team di intervistatori che conduce le interviste alle donne è un vantaggio.

# DOMANDE DEL COLLOQUIO

---

- 1. QUALITATIVO**
- Nome
  - Età
  - Istruzione
  - Motivazione a lavorare in agricoltura
  - La storia dell'azienda agricola
- 
- 2. DIMENSIONI DELL'AZIENDA, 4.2.3**
- Qual è la dimensione del suo appezzamento di terreno o della terra che utilizza per coltivare?
  - Quanta parte di questa terra è utilizzata per seminativi, colture permanenti o orticoltura?
  - Quanto è costituito da prati temporanei, prati permanenti, boschi, orticoltura, pascoli, stagni? (È utile che l'agricoltore mostri una mappa dell'azienda, in modo che il rilevatore possa calcolare più facilmente l'eterogeneità compositiva).
- 
- 3. DIMENSIONE DELL'AZIENDA AGRICOLA**
- Come paragonerebbe le dimensioni della sua azienda agricola a quelle di aziende simili della regione?
- 
- 4. 2.1.1, 2.1.2, 5.2.6, 5.2.7.12**
- Avete delle macchine?
  - Se sì, di che tipo (quanti trattori, attrezzature; se possibile, chiedete all'agricoltore di mostrarvelo)?
  - Acquistate spesso nuove macchine?
  - *Avete acquistato qualcosa negli ultimi 5 anni?*
  - *Se sì, quali?*
  - Come si decide quando acquistare una nuova macchina o una nuova attrezzatura?
  - *Quali macchine consumano più energia per funzionare?*
  - *Se hanno acquistato macchine negli ultimi 5 anni, informatevi sul loro prezzo.*
  - *Avete pagato completamente queste macchine o siete attualmente indebitati?*
  - Le macchine sono state acquistate con sovvenzioni o con fondi personali?
- 
- 5. KWALITATIEF**
- Ha modificato qualche macchina o strumento per adattarli meglio o ne ha creato qualcuno ex novo?

- 
- 6.**  
**2.1.1.17**
- *Utilizzate servizi (ad esempio, un appaltatore per la lavorazione del terreno, la raccolta dell'erba o altre operazioni)?*
  - *Se sì, quanto spendete all'anno per questi servizi?*
- 

- 7.**  
**1.3.1**
- Conservate l'acqua (acqua piovana, riciclo delle acque grigie)?
  - Le condizioni locali l o richiedono?
- 

## **COLTURE**

---

- 8.**  
**1.3.1, 1.1.7,**  
**4.1.4, 5.2.7.1**
- Che tipo di impianto di irrigazione avete ?
  - Tutti gli appezzamenti sono irrigati?
  - Qual è la percentuale di terreni irrigati?
  - Quando irrigate di solito (c'è un programma che seguite)?
  - Quanto irrigate (in m<sup>3</sup>/ha/anno)?
  - Conche tipo di acqua irrigate?
  - Esiste un sistema di drenaggio?
  - Avete notato se alcune delle vostre colture richiedono più acqua di altre per crescere?
  - Se sì, quali?
- 

- 9.**  
**2.1.1.1, 5.2.7.1**
- *Acquistate l'acqua per le vostre esigenze di irrigazione?*
  - *Se sì, in che quantità e quanto spendete annualmente?*
- 

- 10.**  
**PRODUZIONE**  
**DOMINANTE,**  
**4.2.3**
- Elencare tutte le colture praticate (specie e cultivar), e superfici approssimative su cui sono cresciuti.
- 

- 11.**  
**1.1.2, 1.1.3,**  
**1.1.4, 1.1.5,**  
**1.1.6, 2.1.1,**  
**4.2.3**
- (Se applicabile:) Effettuate rotazioni colturali?
  - Se sì, ne avete una o diverse?
  - Fate la rotazione in tutti i campi o solo in alcune parcelle?
  - Quanto durano le rotazioni?
  - Quale sequenza utilizzate?
  - Qual è l'intento della vostra rotazione delle colture?
- 

- 12.**  
**2.1.1.15,**  
**2.1.1.16, 2.1.2,**
- Avete delle serre?
  - Quanto sono grandi?
  - Di che materiale sono fatte (se sono di plastica, con quale frequenza viene sostituita)?
-

- 
- 4.1.1, 4.2.3**
- Sono riscaldate?
  - Se sì, per quanti mesi all'anno (periodo di tempo)?
  - Hanno un sistema di ventilazione elettrica?
  - Cosa si coltiva nelle serre?
  - Avete strutture di stoccaggio?
  - Hanno un sistema di atmosfera controllata?
- 
- 13.**  
**1.1.1, 1.1.2,**  
**4.1.2, 4.1.3,**  
**4.1.5, 4.2.2**
- Lavorate il terreno?
  - Con quali macchine? (L'agricoltore deve elencare tutte le macchine e i processi utilizzati).
  - Sapete a che profondità si va quando si lavora il terreno?
  - Con quale velocità? (Inoltre, se il campo è in pendenza: qual è la direzione in cui passano le macchine?).
  - Con quale frequenza lavorate il terreno all'anno?
  - È uguale in tutti gli appezzamenti o alcuni hanno tecniche di gestione diverse per ogni appezzamento?
  - Vi capita di lavorare il terreno bagnato?
  - Utilizzate la semina su sodo? In tutte le parcelle o solo in alcune?
- 
- 14.**  
**1.1.2, 1.1.6,**  
**2.1.1.6, 4.1.1,**  
**4.2.3**
- Cosa succede dopo il raccolto di un campo?
  - Lasciate i residui, li compostate o li bruciate?
  - Utilizzate colture di copertura?
  - Di che tipo?
  - Utilizzate pacciamatura da materiali organici o fogli di plastica (se quest'ultima, come la smaltite in seguito)?
  - *Quanto spendete all'anno?* Utilizzate piante in consociazione (Chiedere di vedere le colture).
- 
- 15.**  
**4.1.1, 4.1.3,**  
**4.1.4, 4.1.5**
- Il vostro terreno ha problemi di erosione del suolo?
  - Di compattazione del suolo?
  - Di salinizzazione del suolo?
  - Avete fatto dei test sulla qualità dell'acqua di irrigazione, sull'EC (conduttività elettrica) del terreno o su qualche altro indicatore della salinità del suolo? (Osservate i campi per individuare eventuali segni visibili).
- 
- 16.**  
**1.3.2, 4.1.2**
- Avete implementato stagni, terrazze, canali, curve di livello o frangivento nell'azienda agricola o avete alterato in qualche altro modo l'ambiente naturale per migliorare il microclima (ad esempio, per fermare l'erosione)?
- 
- 17.**  
**1.1.2, 1.1.4,**  
**1.1.6, 4.2.3**
- Quali processi utilizzate per migliorare la fertilità dei vostri campi? Viene utilizzato uno dei seguenti metodi:
    - prati temporanei a base di leguminose nella rotazione delle colture

- leguminose nella rotazione delle colture
  - sovescio a base di leguminose
  - concime organico: compostaggio di superficie, compostaggio in cumulo, Bokashi
  - semina di piante in consociazione con la coltura principale
  - riciclaggio degli scarti delle colture
  - trucioli di legno ramiale (RWC) o trucioli di legno
  - rifiuti organici agroindustriali
  - o qualche altro metodo?
- 

- 18.**  
**1.1.2, 2.1.1.2,**  
**5.2.7.4**
- Acquistate fertilizzanti sintetici?
  - *Se sì, quali?*
  - *Quanto si applica per ettaro/anno?*
  - *Quanto spendete all'anno?*
- 

- 19.**  
**1.1.2, 2.1.1.3,**  
**3.2.2, 4.1.1,**  
**4.1.2, 5.2.7.4**
- Utilizzate concimi organici (letame da cortile, compost, ecc.)?
  - Di che tipo?
  - Li comprate, li produce voi stessi o li ottenete da qualcuno (gratuitamente o in cambio dei vostri prodotti)?
  - *Quanto acquistate per ettaro/anno?*
  - *Quanto spendete all'anno?*
  - Come lo conservate?
- 

- 20.**  
**3.2.4, 4.1.1,**  
**4.1.2, 4.1.4**
- La struttura del terreno è cambiata da quando avete iniziato a coltivare?
  - Se sì, come? Avete effettuato analisi della SOM e dei nitrati/fosfati nelle acque sotterranee o superficiali vicine?
  - Se sì, quali sono stati i risultati? La SOM è aumentata da quando avete iniziato a coltivare?
- 

- 21.**  
**1.1.5, 1.1.6,**  
**4.2.3**
- La struttura del terreno è cambiata da quando avete iniziato a coltivare?
  - Se sì, come? Avete effettuato analisi della SOM e dei nitrati/fosfati nelle acque sotterranee o superficiali vicine?
  - Se sì, quali sono stati i risultati? La SOM è aumentata da quando avete iniziato a coltivare?
    - lunga rotazione delle colture
    - prati temporanei nella rotazione delle colture
    - specie e cultivar competitive
    - colture associate (ad esempio miscele di cereali e legumi)
    - miscele complesse di sovesci (cover crop) in consociazione
    - Coltura principale seminata in pacciamatura da sovescio
    - copertura permanente del suolo con specie consociate delle colture principali
    - o qualche altro metodo?

- 
- 22.**  
**1.1.4, 4.2.1**
- Avete problemi con i parassiti delle colture?
  - Quale parassita rappresenta il problema maggiore?
  - Come lo affrontate?
  - Esistono infrastrutture ecologiche intenzionali create contro questi parassiti (ad esempio, strisce fiorite e siepi progettate per aumentare le popolazioni di nemici naturali)?
  - Osservare. L'IE potrebbe essere presente anche se l'agricoltore non è consapevole del concetto.
- 

- 23.**  
**1.1.3, 1.1.4,**  
**1.1.5, 2.1.1.4,**  
**5.2.7.5, 5.2.7.6,**  
**5.2.7.7**
- Utilizzate pesticidi?
  - Se sì, quali?
  - Utilizzate pesticidi biologici (se necessario, spiegate e fornite esempi di pesticidi biologici, ad esempio insetticidi: neem, piretro; erbicidi: olio di chiodi di garofano e cannella; fungicidi: solfato di rame, ecc.)
  - *Con quale frequenza trattate le piante e con quale dosaggio (è importante conoscere tutti i tipi di pesticidi utilizzati)?*
  - *In tutti i campi o solo in alcuni?*
  - *Quali?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
- 

- 24.**  
**LANDBOUW**  
**SYSTEEM, 1.1.3,**  
**1.1.4, 1.1.5,**  
**5.2.7.5, 5.2.7.6,**  
**5.2.7.7**
- Come si decide quando applicare i pesticidi?
  - Applicate regolarmente i pesticidi secondo un calendario fornito dal produttore?
  - Seguite un sistema di monitoraggio/allarme?
  - Cosa ne pensate della vostra strategia di gestione dei pesticidi?
  - Siete soddisfatti dei risultati?
- 

- 25.**  
**1.1.3, 2.1.1.7,**  
**5.2.7.8**
- Utilizzate agenti di controllo biologico? (Se necessario, spiegare di cosa si tratta: nemici naturali dei parassiti introdotti a livello commerciale, ad esempio funghi, batteri, artropodi, ecc.)
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
  - *È una spesa importante?*
  - *Quanti lanci fate in media all'anno?*
  - *In quali parti dell'azienda?*
- 

- 26.**  
**1.1.4**
- Avete problemi con le malattie delle colture?
  - Quale malattia rappresenta il problema maggiore?
  - Come lo affrontate?

- 
- 27.**  
**1.1.2, 1.1.7,**  
**2.1.1.5**
- Utilizzate stimolatori della crescita delle piante (se necessario, spiegate cosa sono)?
  - *Quanto per ettaro/anno?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
- 

- 28.**  
**1.1.2, 1.1.4,**  
**2.1.1.6**
- Utilizzate microrganismi efficaci (se necessario, spiegate cosa sono - colture miste di organismi benefici che possono essere applicate come inoculanti per aumentare la diversità microbica dell'ecosistema del suolo)?
  - *Quanto?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
- 

- 29.**  
**2.1.1.8, 3.3.1,**  
**5.1.1, 5.2.7.2**
- Comprate tutti i vostri semi o conservate una percentuale del raccolto dell'anno precedente?
  - Quale percentuale risparmiate?
  - Fate i vostri piantini autonomamente?
  - Acquistate sementi ibride F1 o cultivar moderne, oppure sementi biologiche o varietà conservative sviluppate per la coltivazione in condizioni particolari (sementi amatoriali)?
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
  - Come scegliete le colture da piantare (resilienza, concorrenza o fattori puramente di mercato)?
- 

## ANIMALI

---

- 30.**  
**1.2.2, 2.2.1,**  
**3.3.1, 4.2.3**
- Quali animali allevate?
  - Elencare tutte le specie e le razze di animali presenti nell'azienda e il numero approssimativo di ogni specie/razza.
  - Perché avete deciso di avere queste razze particolari (quali caratteristiche hanno)?
  - Avete qualche razza locale?
  - Incrociate le razze locali con altre razze? (Se sì, perché?)
- 

- 31.**  
**1.2.1, 1.2.2,**  
**1.2.3, 1.3.3**
- I vostri animali hanno accesso ai pascoli?
  - Per quante ore al giorno/mesi all'anno?
  - Avete un sistema specifico di pascolo e di allevamento?
  - Come funziona?
  - Quanti recinti ci sono e quanto sono grandi?
  - Qual è il numero abituale di animali per recinto?
  - Le diverse specie pascolano insieme?
  - Come si decide quando è il momento di spostarsi in un altro recinto?
-



(Chiedere di vedere le condizioni dei recinti).

- Ci sono ripari nei recinti (naturali o costruiti)?
  - Gli animali pascolano tra gli alberi nei frutteti?
  - Date loro della biomassa arborea come foraggio?
  - Ricevono fieno o insilati supplementari durante il periodo di pascolo?
- 

- 32.**
- Preparate il fieno/silaggio per l'inverno?
  - Utilizzate fogli di plastica per l'insilamento?
  - *Quanto spendete all'anno?*
  - Come si smaltisce in seguito?
- 

- 33.**
- 1.2.2, 1.2.3,**  
**2.1.1.11, 4.1.2,**  
**4.2.2, 5.2.7.9**
- Concimate i prati?
  - In caso affermativo, si tratta di azoto, concime o di miscele di erbe e leguminose (i prati sono seminaturali o coltivati)?
  - I recinti sono irrigati?
  - Qual è la percentuale di leguminose nella miscela?
  - Con quale frequenza e quando viene tagliata l'erba (se viene tagliata)?
  - C'è un regime specifico che seguite per proteggere alcune specie (ad esempio, uccelli o farfalle)?
  - Ricevete sovvenzioni per queste pratiche?
- 

- 34.**
- 1.2.1, 1.2.2,**  
**5.2.7.9**
- (Chiedete all'allevatore di mostrarvi i fienili: la densità non deve essere troppo alta e devono essere puliti).
  - Gli animali sono attaccati (legati)?
  - Con che tipo di mangimi vengono alimentati gli animali (verificare se è diversificata)?
  - Qual è la produzione/animale?
  - Quanto concentrati ricevono in media gli animali?
  - Qual è l'aspettativa di vita abituale delle femmine da riproduzione?
  - Come vengono macellati gli animali?
  - Chi lo fa?
  - Se vengono trasportati alle strutture di macellazione, come avviene il trasporto?
- 

- 35.**
- 1.2.1, 1.2.2,**  
**2.1.1.12,**  
**5.2.7.10**
- Avete problemi di parassiti animali?
  - Quale parassita presenta il problema maggiore?
  - Come lo affrontate?
- 

- 36.**
- 1.2.1, 1.2.2,**  
**2.1.1.12,**  
**5.2.7.10**
- Avete problemi con le malattie degli animali?
  - Qual è il problema maggiore?
  - Come lo affrontate?
  - Cosa fate con gli animali malati (ad esempio, vengono isolati, qual è il perio-

- do di sospensione)?
  - Qual è la durata media della vita degli animali “non da carne”?
- 

- 37.**  
**2.1.1.9**
- *Comprate lo sperma o l'ovulo del bestiame?*
  - *In che percentuale? Quanto all'anno?*
- 

- 38.**  
**2.1.1.10, 5.2.7.3**
- *Acquistate animali giovani (ad esempio, pulcini, maialini, larve di pesce) regolarmente (per ogni lotto di produzione) o solo in determinate occasioni?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
- 

- 39.**  
**1.2.2, 2.1.1.11,**  
**5.2.7.9**
- *Acquistate tutti o la maggior parte dei mangimi o li preparate voi stessi?*
  - *Qual è la percentuale di mangime autoprodotta?*
  - *Che tipo di mangime è?*
  - *Quanto spendete all'anno?*
  - *Gli animali ricevono mangime durante la stagione di pascolo?*
- 

- 40.**  
**1.2.2, 2.1.1.12,**  
**5.2.7.10**
- *Acquistate farmaci veterinari?*
  - *Sintetici o organici?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno?*
  - *Utilizzate alcuni metodi per prevenire malattie e disturbi (ad esempio, piante ricche di tannini, fitoterapia)?*
  - *Quanti trattamenti con farmaci veterinari hanno ricevuto gli animali quest'anno?*
- 

- 41.**  
**2.1.1.13**
- *Acquistate stimolatori della crescita animale?*
  - *Quanto spendete per loro all'anno? (Si applica al di fuori dell'UE)*
- 

## GENERALE

---

- 42.**  
**2.2.1, 2.2.2,**  
**2.2.5, 3.3.2**
- *Che tipo di prodotti producite?*
  - *Tutto viene venduto crudo o alcuni prodotti vengono trasformati/lavorati?*
  - *Se vengono trasformati, chi lo fa?*
  - *Quali sono i vostri prodotti principali e le entrate che ricavate (potreste approssimare le quote del fatturato totale)?*
  - *Per la trasformazione dei prodotti seguite ricette e metodi tradizionali o ricette nuove e moderne?*
- 

- 43.**  
**2.1.1.16, 4.1.1**
- *Come confezionate i vostri prodotti?*
  - *Quali sono i materiali utilizzati?*

- È una spesa importante?
  - *Quanto spendete all'anno per questi materiali?*
- 

**44.**

**2.2.3, 2.2.4, 5.2.3**

- Qual è il vostro schema di marketing?
  - A chi vendete i vostri prodotti?
  - Si tratta di vendita al dettaglio, su Internet, in azienda o al ristorante?
  - Siete coinvolti in qualche filiera corta (vendita diretta, CSA, negozi senza intermediari)?
  - Quanti intermediari ci sono?
  - Elencate tutti i vostri punti vendita (clienti) e approssimate la percentuale di azioni della vostra produzione che vendete a ciascun cliente.
- 

**45.**

**2.2.3, 2.2.4**

- I prodotti sono venduti principalmente per il mercato locale o nazionale, oppure vengono esportati?
  - Dove vengono esportati?
- 

**46.**

**4.1.1**

- A volte siete costretti a buttare via grandi quantità di prodotto?
  - Quando succede?
  - Succede spesso?
  - Comporta grandi quantità di cibo?
- 

**47.**

**2.1.1.15,**

**5.2.7.12**

- *A quanto ammontano le vostre spese energetiche/anno (elettricità, carburante) (escluse le attività non agricole)?*
  - *Approssimativamente, quanto carburante (petrolio) ed elettricità consumate all'anno?*
  - *Qual è la spesa energetica maggiore?*
  - Utilizzate energia da fonti rinnovabili?
  - *Viene prodotta in azienda o acquistata?*
- 

**48.**

**2.2.5**

- Ci sono altre attività in cui siete coinvolti (ad esempio, agriturismo, istruzione e formazione, trasformazione alimentare, gastronomia, lavoro come contoterzista, vendita di prodotti di altre aziende agricole)?
  - Quanto sono importanti queste attività per il reddito dell'azienda?
- 

**49.**

**3.2.4**

- Come trasmettete le informazioni sull'azienda ai vostri clienti?
- Avete giornate di apertura al pubblico?
- Avete un sito web?
- Eseguite qualche tipo di controllo di qualità o di test ambientali?
- Condividereste/condividete queste informazioni con i vostri clienti?

- 
- 50.**  
**2.1.1.14, 3.1.4,**  
**5.2.7.11**
- Quanti lavoratori impiegate?
  - Quante persone della sua famiglia lavorano nell'azienda agricola?
  - Voi e loro lavorate a tempo pieno o parziale nell'azienda agricola?
  - Se l'agricoltore è in grado di fare un'approssimazione, quanti equivalenti a tempo pieno (FTE) ci sono in totale (altrimenti il valutatore dovrebbe calcolarli da solo).
- 
- 51.**  
**BESCHRIJVEND,**  
**3.1.1, 3.1.4,**  
**5.2.6**
- I lavoratori sono impiegati stagionalmente (se sì, quanto dura la stagione)?
  - Quante persone sono impiegate stagionalmente e quante durante tutto l'anno?
  - Avete una squadra di lavoratori stabile o dovete cercarne di nuovi ogni anno?
- 
- 52.**  
**3.1.3, 3.1.5**
- Quante donne e quanti uomini lavorano nell'azienda agricola?
- 
- 53.**  
**3.1.5**
- Assumete determinati gruppi di persone (ad esempio, pensionati, donne disoccupate over 50, Rom, rifugiati, ecc.) tramite l'ufficio sociale o per iniziativa privata?
  - Qual è stata la motivazione iniziale per impiegare gruppi di persone socialmente emarginate?
  - Come è stata questa esperienza?
- 
- 54.**  
**2.1.1.14, 3.1.2,**  
**3.1.3, 5.2.6**
- Quanto vengono pagati i lavoratori?
  - Quanta libertà hanno nel decidere le questioni quotidiane?
  - C'è una sorta di rotazione dei ruoli?
- 
- 55.**  
**2.3.1, 2.3.2,**  
**5.2.4, 5.2.5**
- Quanto guadagna all'anno (approssimativamente)? (Se l'agricoltore non è disposto a rivelarlo, va bene. Chiedetelo con cautela).
  - Siete soddisfatti del vostro reddito?
  - Consente di risparmiare e/o reinvestire?
  - Come valuterebbe i benefici da 1 (molto bassi) a 5 (molto alti)?
  - Come la paragonerebbe ad altre aziende simili della regione?
  - Le entrate (esclusi gli ammortamenti dei conti, le imposte, ecc.) sono distribuite in modo uniforme nell'arco dell'anno o si concentrano quasi esclusivamente in una parte dell'anno (la stagione di crescita)?
  - In quali mesi avete flussi di entrate?
  - Come si approssima la quota dei sussidi sul reddito totale?

- 
- 56.**  
**3.2.1, 3.2.2**
- Scambiate i vostri prodotti o animali con altri agricoltori?
  - Fate parte di una cooperativa, di una CSA, di un'impresa sociale, di un mercato agricolo solidale?
  - Se sì, quali sono i valori di questa cooperativa/impresa sociale?
- 

- 57.**  
**3.2.1, 3.2.2, 3.2.3**
- Partecipate a qualche associazione? Cooperative? Reti?
  - In che modo partecipa e quanto attivamente (qual è il suo livello di coinvolgimento?)
  - Vedete uno scopo in questa organizzazione e un valore nei vostri sforzi?
  - Collaborate con qualche scuola o università?
  - Collaborate con altri agricoltori per raggiungere obiettivi specifici?
  - L'azienda agricola è o è stata coinvolta in qualche tipo di beneficenza o economia solidale progetto/i?
  - Siete coinvolti in qualche forma di lavoro di advocacy (che mira a influenzare le decisioni delle istituzioni politiche)?
  - In che modo?
  - Quali sono le vostre richieste?
- 

- 58.**  
**3.5.1, 3.5.2**
- Cosa pensa del futuro dell'azienda agricola?
  - La vede in funzione nel lungo termine?
  - Potreste valutare il vostro livello di ottimismo se 1 fosse completamente pessimista e 5 completamente ottimista?
  - C'è qualcuno nella vostra famiglia che è interessato a lavorare con voi e in seguito a rilevare l'azienda (Se l'agricoltore ha più di 50 anni)?
  - Oppure c'è qualcuno al di fuori della vostra famiglia che è interessato a lavorare con voi e in seguito a rilevare l'azienda agricola?
- 

- 59.**  
**KWALITATIEF**
- Quali sono i vostri obiettivi e le vostre aspettative per il futuro?
- 

## **LIFE QUALITY & GENDER EQUITY SECTION**

*To be asked only in farms where the farm owners are working on the farm*

*- if possible, ask both spouses/male and female (family) members separately*

---

- 60.**  
**3.4.6**
- Tenete una parte della produzione per le esigenze della vostra famiglia?
  - In che misura l'alimentazione della sua famiglia è costituita dai prodotti della sua azienda agricola (percentuale approssimativa)?
  - Avete un orto per uso personale?

- 
- 61.**  
**3.1.3**
- Come vengono prese le decisioni in azienda?
  - Chi prende le decisioni?
  - C'è una sorta di divisione del lavoro?
  - Come funziona?
  - Chi prende le decisioni su colture, animali, macchine, marketing?
  - Se siete responsabili di qualcosa, prendete la decisione da soli o in consultazione con il vostro coniuge/altri membri della famiglia?
  - (Se l'azienda agricola è membro di un'associazione, di una cooperativa, ecc. altri membri della famiglia partecipano abitualmente agli incontri?)
  - Quanto è coinvolto, in generale, in questo aspetto dell'azienda agricola?
- 

- 62.**  
**3.4.1, 3.1.3**
- Quante ore lavora in media al giorno, comprese le faccende domestiche o l'aiuto ad altri membri della famiglia?
  - Le ore di lavoro che voi e la vostra famiglia fate sono accettabili o tollerabili?
  - Come valuterebbe il suo carico di lavoro (e quello della sua famiglia) da 1 - molto grande a 5 - accettabile?
  - Pensate a quanta capacità residua vi rimane dopo aver terminato il lavoro (tempo, energia).
- 

- 63.**  
**3.4.2, 3.1.3**
- Trova che il suo lavoro sia stressante?
  - Quanto è stressante?
  - Potreste fare una media della quantità di stress che provate durante l'anno (*NOTA: la maggior parte degli agricoltori ha difficoltà a fare una valutazione perché ci sono momenti molto stressanti, ma non sono presenti tutto il tempo. Cercate di aiutarli a fare un'approssimazione media*) - dove si collocherebbe su una scala da 1 a 5, dove 1 è estremamente stressante e 5 non è stressante?
- 

- 64.**  
**3.4.3, 3.1.3**
- Avete abbastanza tempo da dedicare alla famiglia e agli amici?
  - Siete molto soddisfatti, soddisfatti, è accettabile, tollerabile, oppure siete (completamente) insoddisfatti della quantità di tempo che avete a disposizione per loro?
  - Avete tempo per partecipare alla vita sociale della comunità?
- 

- 65.**  
**KWALITATIEF,**  
**3.4.4, 3.1.3**
- Vi piace apprendere nuove competenze e conoscenze?
  - Avete tempo sufficiente per acquisire nuove conoscenze e migliorare le vostre competenze?
  - Quanto è soddisfatto del tempo che ha a disposizione per la formazione personale (su una scala da 1 a 5, dove 1 significa che non ha tempo per acquisire nuove conoscenze e competenze e 5 significa che ha tempo a sufficienza)?
  - Come si forma di solito?

- Da chi impara di più (ad esempio, vicini di casa, famiglia, internet, consulenti, riviste, altri agricoltori, ecc.)
- 

**66.**

**3.4.5, 3.1.3**

- Quanto trova appagante e significativo il suo lavoro? Domande extra per chiarimenti:
  - Pensa che il suo lavoro sia importante?
  - Vi sentite motivati a farlo?
  - Ritieni che il suo lavoro offra l'opportunità di apprendere nuove competenze e per la "realizzazione di sé"?)
  - Dove posizionerebbe il suo lavoro su una scala da 1 a 5, 1= Non è affatto appagante / Non mi sento affatto motivato a fare il mio lavoro (preferirei fare qualcos'altro) / Non penso che sia un lavoro importante; e5= Mi sento molto soddisfatto del lavoro che svolgo, sono molto motivato e non prenderei in considerazione nessun altro lavoro/ Trovo che il mio lavoro sia estremamente importante per la comunità in generale
- 

## SEZIONE CONDIZIONI DI LAVORO E EQUITÀ DI GENERE

*Per le aziende agricole con manodopera assunta. Se possibile, intervistare una lavoratrice e un lavoratore.*

---

**67.**

**3.1.1., 3.1.3**

- Osservate le condizioni in cui lavorano i lavoratori.
  - Sono sicuri?
  - Sembrano soddisfatti?
  - Esiste una chiara distribuzione dei ruoli in base al genere?
- 

**68.**

**3.1.2, 3.1.3,**

**5.2.6**

- A quanto ammonta il suo stipendio?
  - Quanto è soddisfatto del lavoro?
  - C'è una sorta di rotazione dei ruoli?
  - Se no, vorrebbe che ci fosse una rotazione dei ruoli?
- 

**69.**

**3.1.1, 3.1.3**

- Esistono discriminazioni basate su razza, colore, sesso, orientamento sessuale, disabilità, religione, opinione politica o libertà di associazione?
- Sono rispettate le leggi nazionali e gli standard industriali in materia di orari di lavoro e straordinari, con l'obbligo di un giorno di riposo per ogni 6 giorni consecutivi di lavoro?
- Le pause pranzo e lavoro sono concesse e rispettate?
- I lavoratori dispongono di strumenti adeguati e di abiti da lavoro adatti?
- Tutti i macchinari e le attrezzature pericolose sono dotati di adeguati dispositivi di sicurezza, con dispositivi di sicurezza forniti a tutti i lavoratori che vengono istruiti e monitorati sul loro corretto utilizzo?
- L'attrezzatura per l'irrorazione chimica è conservata correttamente?
- Tutti gli addetti alla manipolazione dei prodotti chimici vengono istruiti e

formati in modo approfondito sull'applicazione sicura e sui rischi dei pesticidi e dei prodotti chimici?

- Gli intervalli di rientro dopo l'irrorazione dei pesticidi, come definiti dal produttore, sono rigorosamente rispettati?
  - Se l'azienda fornisce alloggi per i lavoratori permanenti o stagionali/temporanei, gli alloggi sono sicuri e adeguati al numero di persone che vi abitano?
- 

**70.**

**3.1.2**

- Avete contratti di lavoro chiari (anche per i lavoratori temporanei)? con pagamenti regolari e documentati?
  - I congedi di maternità e di malattia sono concessi e rispettati in conformità alle leggi nazionali? • L'azienda garantisce la sicurezza sociale ai lavoratori a tempo indeterminato? Tutti i lavoratori a tempo indeterminato hanno un regime pensionistico o un fondo previdenziale?
- 

**71.**

**3.1.3**

(Solo per le donne).

- Le lavoratrici hanno problemi specifici con l'ambiente di lavoro?
- Vi sentite al sicuro?
- C'è la possibilità di scegliere i ruoli all'interno di un quadro ragionevole?
- Qual è la percentuale di donne in posizioni manageriali?
- Esiste una sorta di flessibilità nell'orario di lavoro se una persona ha bisogno di assistere, andare a prendere i bambini, ecc.



# LISTA DI CONTROLLO DEI CRITERI E DELLE INFORMAZIONI AGGIUNTIVE NECESSARIE PER IL FOGLIO DI CALCOLO

---

## 1. PRATICHE AGRICOLE

---

### 1.1 COLTIVAZIONE

---

- Lavorazione del suolo
  - Gestione della fertilità del suolo
  - Gestione dei parassiti
  - Gestione delle malattie delle colture
  - Gestione delle erbe infestanti
  - Copertura del suolo
  - Materiale riproduttivo vegetale
- 

### 1.2 ANIMALI E PASCOLI

---

- Benessere degli animali
  - Gestione del bestiame
  - Gestione dei pascoli
- 

### 1.3 RISORSE NATURALI E AGROFORESTALE

---

- Gestione dell'acqua
  - Gestione del microclima
  - Agroforestry
- 

## 2. REDDITIVITÀ ECONOMICA

---

### 2.1 COSTI DI PRODUZIONE

---

- Bassi costi variabili
- 

OPZIONALE: VALUTAZIONE DI CIASCUN INDICATORE

---

- Acqua di irrigazione*
-

- 
- Fertilizzanti sintetici*
  - Concimi organici*
  - Pesticidi*
  - Stimolatori della crescita delle piante*
  - Microrganismi efficaci*
  - BCAS*
  - Semi e piantine*
  - Sperma ovulo di bestiame*
  - Giovani animali*
  - Mangimi per animali*
  - Farmaci veterinari*
  - Stimolatori della crescita animale*
  - Salari*
  - Energia*
  - Materiali - plastica, cartone, ecc.*
  - Servizi*
  - Bassi costi fissi*

---

OPZIONALE: VALUTAZIONE DI CIASCUN INDICATORE

- 
- Macchinari, strumenti*
  - Infrastruttura*

---

## 2.2 ENTRATE

- 
- Qualità del prodotto
  - Trasformazione del prodotto
  - Catena di commercializzazione corta
  - Catena di commercializzazione locale
  - Diversificazione delle attività

---

## 2.3 REDDITO

- 
- Soddisfazione del reddito
  - Reddito rispetto agli altri agricoltori

---

### 3. ASPETTI SOCIO-POLITICI

---

#### 3.1. CONDIZIONI DI LAVORO E CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO

---

- Condizioni di lavoro
  - Salari, stabilità del posto di lavoro, protezione sociale
  - Equità di genere
  - Creazione di posti di lavoro
  - Occupazione di persone a rischio di povertà ed esclusione sociale
- 

#### 3.2. COOPERAZIONE E RETI

---

- Reti e collettivi
  - Economia sociale e solidale
  - Promozione ed educazione all'agroecologia
  - Trasparenza
- 

#### 3.3 CULTURA E CONOSCENZA LOCALE

---

- Semi e razze tradizionali
  - Cibi tradizionali
- 

#### 3.4. QUALITÀ DELLA VITA

---

- Carico di lavoro soddisfacente
  - Bassolivello di stress
  - Tempo per le relazioni familiari e sociali
  - Tempo per l'acquisizione di conoscenze e competenze
  - Trovare un lavoro significativo
  - Autoconsumo di prodotti alimentari
- 

#### 3.5. VISIONE DELL'AZIENDA

---

- Il punto di vista dell'agricoltore sul futuro della fattoria
  - Giovane agricoltore o successore/erede
-

---

## 4. AMBIENTE E BIODIVERSITÀ

---

### 4.1. IMPATTO AMBIENTALE

---

- Basso inquinamento
  - Bilancio del carbonio nel suolo
  - Minimizzazione dell'erosione del suolo
  - Minimizzazione della salinizzazione del suolo
  - Minimizzazione della compattazione del suolo
- 

### 4.2. IMPATTO SULLA BIODIVERSITÀ

---

- Reti ecologiche
  - Agricoltura ad alto valore naturale (HNVf)
  - Agrobiodiversità
- 

## 5. RESILIENZA

---

### 5.1. RESILIENZA ECONOMICA

---

- Copertura del suolo
  - Gestione dell'acqua
  - Gestione del microclima
  - Bilancio del carbonio del suolo
  - Agrobiodiversità
  - Specie, razze e cultivar tolleranti allo stress
- 

### 5.2. ECONOMICHE VEERKRACHT

---

- Diversificazione delle attività
  - Filiere corte e locali
  - Diversificazione dei prodotti
  - Diversificazione dei clienti
  - Distribuzione dei ricavi
  - Non dipendenza da sussidi
  - Permanenza della forza lavoro
-

---

Non dipendenza da fattori produttivi commerciali

---

OPZIONALE: VALUTAZIONE DI CIASCUN INDICATORE

---

*Acqua*

---

*Materiale riproduttivo vegetale*

---

*Giovani animali*

---

*Fertilizzanti*

---

*Insetticidi*

---

*Erbicidi*

---

*Fungicidi*

---

*BCA*

---

*Mangimi per animali*

---

*Farmaci veterinari*

---

*Forza lavoro*

---

*Energia*

---

---

**INFORMAZIONI AGGIUNTIVE (INDICATORI DESCRITTIVI)**

---

Età dell'agricoltore

---

Dimensione dell'azienda - SAU totale - superficie agricola utilizzabile (ha)

---

Superficie dei seminativi (ha)

---

Superficie di colture permanenti (ha)

---

Superficie in orticoltura (ha)

---

Superficie di prati e pascoli (ha)

---

Numero di unità di lavoro agricolo (ULA) nella famiglia

---

Numero di ULA esterne

---

Quota del lavoro femminile sul totale dell'ULA

---

Numero di lavoratori stagionali

---

Numero di capi di bestiame

---

Numero di capi di pecore

---

Numero di capi di capre

---

Numero di vacche riproduttive

---

Numero di pecore riproduttive

---

---

Numero di capre riproduttive

---

Numero di galline ovaiole

---

Numero di polli da carne

---

Numero di scrofe

---

Asini

---

Numero di animali venduti all'anno

---

Numero di uova vendute all'anno

---

Peso del pesce venduto all'anno

---

---

### **TIPO DI AZIENDA**

---

#### 1. ARABILE

1.1 Colture specializzate in cereali, colture oleose e colture proteiche

1.2 Coltivazioni generiche in campo

---

#### 2. ORTICOLTURA - ORTICOLTURA DI MERCATO

2.1 Orticoltura specializzata al coperto

2.2 Orticoltura specializzata all'aperto

2.3 Vivai

2.4 Altre orticole

---

#### 3. COLTURE PERMANENTI

3.1 Vigneti specializzati

3.2 Frutta e agrumi specializzati

3.3 Olive specializzate

3.4 Varie colture permanenti combinate

3.5 Alberi da decorazione (ad es. piantagioni di alberi di Natale)

3.6 Vivai

---

#### 4. COLTURA MISTA (combinazione di seminativi - colture permanenti e/o orticoltura)

Coltura mista

---

#### 5. BESTIAME AL PASCOLO

5.1 L'allevamento specializzato di bestiame da latte

5.2 Allevamento e ingrasso di bovini specializzati

5.3 Allevamento da latte, da ingrasso combinato

5.4 Pecore, capre e altri animali da pascolo

---

#### 6. MONOGASTRICI

6.1 Suini specializzati

6.2 Pollame specializzato

6.3 Vari granivori combinati

---

#### 7. ACQUACOLTURA

---

#### 8. ALLEVAMENTO MISTO (combinazione di diversi tipi di bestiame)

---

Bestiame misto, soprattutto animali da pascolo

Bestiame misto, soprattutto granivori

---

9. AGRICOLTURA MISTA (integrazione tra colture e bestiame)

Colture estensive e bestiame da pascolo combinati

Colture varie e bestiame combinati

---

10. ALTRO

Fattorie non classificabili

---

## **PRODUZIONE DOMINANTE**

---

1. Seminativi

1.1 Colture alimentari (colture che vengono consumate dall'uomo senza trasformazione industriale: ad esempio, cereali, mais da granella, legumi, patate).

1.2 Colture foraggere (colture che vengono consumate dagli animali: ad esempio, cereali, legumi, prati temporanei, mais verde)

1.3 Colture industriali (colture che non vengono consumate in quanto tali, ma vengono lavorate dalle industrie: ad esempio, girasole, patata, zucchero battuto)

1.4 Produzione di semi

---

2. Verdure

2.1 Produzione

2.2 Vivaio

---

3. Colture permanenti (ad esempio, alberi da frutto, vigneti, alberi da olio, piante aromatiche perenni, alberi da decorazione, vivai di alberi forestali)

3.1 Produzione

3.2 Vivaio

---

4. Prati permanenti e bestiame al pascolo

4.1 Vacche da latte

4.2 Bovini da carne

4.3 Vacche a duplice attitudine (latte e carne)

4.4 Piccoli ruminanti (pecore, capre)

4.5 Altro

---

5. Allevamenti su larga scala di bovini da carne

---

6. Monogastrici (ad es. pollame e suini)

6.1 Produzione su larga scala in sistemi confinati

6.2 Produzione su piccola e media scala (ad esempio in capannone su paglia, in capannone con recinto esterno, all'aperto)

6.3 Incubatrice, produzione di suinetti

---

7. 7. Acquacoltura

7.1 Produzione

7.2 Incubatrice

---

---

**SISTEMI AGRICOLI:**

---

- 1. Agricoltura biologica (escluso l'orto familiare) (FAO)

---

- 2. Agricoltura biodinamica (escluso l'orto familiare) (biodynamics)

---

- 3. Permacultura

---

- 4. Agricoltura conservativa (FAO)

---

- 5. Agricoltura integrata (ad esempio, analisi del suolo, combinazione di lotta biologica e pesticidi), utilizzo di un sistema di pubblicità come strumento decisionale prima dello spargimento del fungicida)

---

- 6. Agricoltura convenzionale / Rivoluzione verde

---

- 7. Agroecologia

---

- 8. Altro

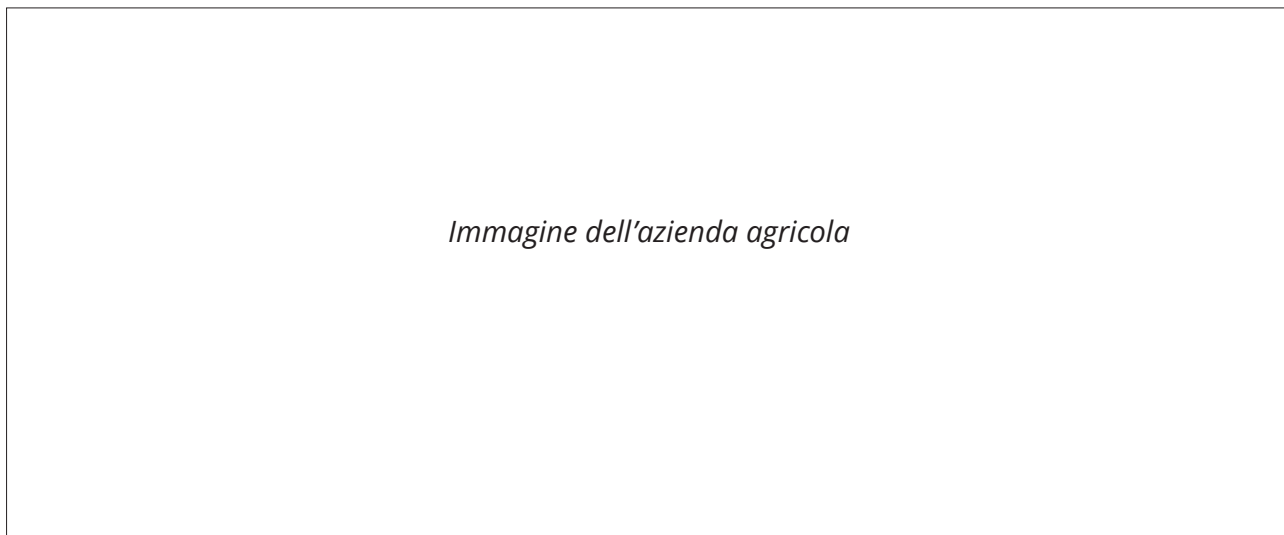


# RITRATTO DELL'AZIENDA AGRICOLA

---

## FATTORIA

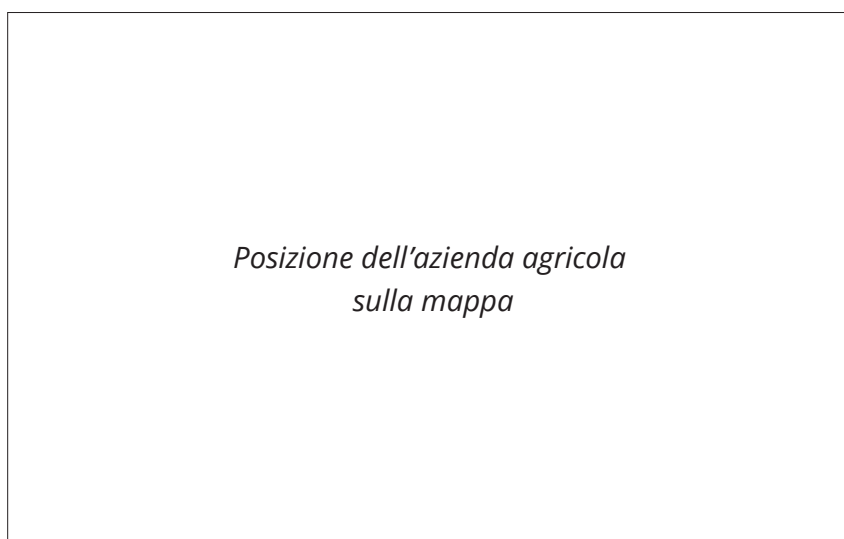
*Nome dell'azienda agricola*



---

## POSIZIONE

*Indirizzo*



---

## CLIMA E GEOGRAFIA

- *Precipitazioni medie*
- *Temperatura minima*
- *Temperatura massima*
- *Tipo di suolo predominante*

---

## BREVE DESCRIZIONE DELL'AZIENDA E FUNZIONAMENTO

- *Dimensione dell'azienda agricola*
- *Cosa si coltiva*
- *Quali pratiche vengono utilizzate*
- *Chi sono i lavoratori e in quali condizioni lavorano*
- *In che tipo di filiera alimentare è coinvolta l'azienda agricola*
- *Altre osservazioni importanti*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

---

## CARATTERISTICHE AGROECOLOGICHE DELL'AZIENDA

- *Caratteristiche agroecologiche dell'azienda agricola con brevi spiegazioni*
- *Se ci sono impatti negativi, possono essere brevemente discussi anche qui*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

---

## **INFRASTRUTTURE AGRICOLE, MACCHINARI E ORTI FAMILIARI**

- *Descrizione generale del tipo di infrastrutture e macchine utilizzate nell'azienda agricola*
  - *Quanti anni hanno in media*
  - *Indicare se la famiglia dispone di un orto per le proprie esigenze personali.*
- 

## **EDUCAZIONE E MOTIVAZIONE DEGLI AGRICOLTORI ALL'AGRICOLTURA**

- *Breve descrizione dell'istruzione dell'agricoltore (potrebbe essere formale e non formale)*
  - *Motivi che spingono a intraprendere l'attività agricola*
- 

## **EVOLUZIONE DELL'AZIENDA, OBIETTIVI E ASPETTATIVE**

- *Breve descrizione di come l'azienda è cambiata da quando l'agricoltore ha iniziato a lavorare nel luogo e di cosa c'era prima.*
  - *Descrivere le aspettative e gli obiettivi dell'agricoltore per il futuro.*
- 

## **RAPPORTO CON LE RETI E LE ORGANIZZAZIONI**

- *Se l'agricoltore è membro di movimenti, reti o organizzazioni (nazionali o internazionali), descrivere brevemente in che modo vi partecipa e quanto sono importanti per lui.*
- 

## **FAMIGLIA DELL'AGRICOLTORE (IN CASO DI AZIENDA AGRICOLA FAMILIARE)**

- *Breve descrizione dei membri della famiglia coinvolti nelle attività agricole e della possibilità che i figli dell'agricoltore rilevino l'attività.*
- 

## **(+) LIMITI E OPPORTUNITÀ CONTESTUALI**

- *In che modo l'ambiente socio-politico influenza le decisioni gestionali dell'agricoltore?*

---

**CARTE**

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

*Grafico pertinente*

# RIFERIMENTI

- 1 Peeters A., Škorjanc K., Wezel A. & Migliorini P. OASIS, the Original Sistema di indicatori di indagine agroecologica. Un sistema semplice e completo per l'indagine agroecologica valutazione della transizione. Agroecology Europe, Bruxelles: 82 pagine (2021).
- 2 Opara-Nadi O.A. Conservation tillage for increased crop production (1993). <http://www.fao.org/3/t1696e/t1696e09.htm> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 3 Ponge, J.F., Pérès, G., Guernion, M., Ruiz-Camacho, N., Cortet, J., Pernin, C., Villenave, C., Chaussod, R., Martin-Laurent, F., Bispo, A. & Cluzeau, D. The impact of agricultural practices on soil biota: a regional study. *Soil Biology and Biochemistry*, 67,271-284 (2013).
- 4 Busari, M. A., Kukal, S. S., Kaur, A., Bhatt, R. & Dulazi, A. A. L'impatto della lavorazione conservativa del suolo sul suolo, sulle colture e sull'ambiente. *International Soil and Water Conservation Research* vol. 3 119-129 (2015).
- 5 Jat, R. A., Wani, S. P. & Sahrawat, K. L. Conservation agriculture in the semi-arid tropics: Prospettive e probabilità. *problemi. Agronomia avanzata* 117, 191-273 (2012).
- 6 Soane, B. D., Ball, B. C., Arvidsson, J., Basch, G., Moreno, F., & Roger-Estrade, J. No-till in Europa settentrionale, occidentale e sud-occidentale: Una rassegna di problemi e opportunità per la produzione vegetale e l'ambiente. *Soil and Tillage Research*, 118, 66-87 (2012).
- 7 Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.F., Ferrer, A. & Peigné, J. Pratiche agroecologiche per un'agricoltura sostenibile. Una rassegna. *Agronomia per lo sviluppo sostenibile*, 34(1), 1-20. (2014).
- 8 Fertilità del suolo | Partenariato globale del suolo | Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. <http://www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-fertility/en/> (Recuperato il 9 settembre 2021).
- 9 L'importanza della materia organica del suolo. <http://www.fao.org/3/a0100e/a0100e02.htm>. (Recuperato il 9 settembre 2021).
- 10 Caon, L., Vargas, R. & Wiese, L. Suoli e legumi: simbiosi per la vita (2016).
- 11 Castoldi, N. & Bechini, L. Valutazione integrata della sostenibilità dei sistemi colturali con criteri agro-ecologici e di indicatori economici nell'Italia settentrionale. *European Journal of Agronomy* 32, 59-72 (2010).
- 12 Reddy, P. P. Approcci agroecologici alla gestione dei parassiti per un'agricoltura sostenibile. Springer Singapore (2017).
- 13 Deguine, J. P., Gloanec, C., Laurent, P., Ratnadass, A. & Aubertot, J. N. Protezione agroecologica delle colture. *Agroprotezione ecologica delle colture*. Springer Netherlands (2017).
- 14 Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A. e Lana, M. A. L'agroecologia e la progettazione di un sistema di resilienza ai

cambiamenti climatici. *Agronomia per lo sviluppo sostenibile* vol. 35 869-890 (2015).

- 15 Sullivan, P. Gestione sostenibile delle malattie delle piante trasmesse dal suolo. *Informazioni nazionali sull'agricoltura sostenibile* (2004).
- 16 Chaboussou, F. *Colture sane: Una nuova rivoluzione agricola*. (Jon Carpenter Publishing, 2004).
- 17 Phelan, P. L., Mason, J. F. & Stinner, B. R. Gestione della fertilità del suolo e preferenza dell'ospite da parte della piralide del mais, *Ostrinia nubilalis* (Hübner), su *Zea mays* L.: un confronto tra agricoltura biologica e agricoltura chimica convenzionale. *Agric. Ecosyst. Environ.* 56, 1-8 (1995).
- 18 Doran, J. W., & Zeiss, M. R. Salute e sostenibilità del suolo: gestire la componente biotica della qualità del suolo. *Applied soil ecology*, 15(1), 3-11 (2000).
- 19 Zimdahl R. L. *Fondamenti di scienza delle erbe infestanti*. Academic press (2018).
- 20 Copertura organica del suolo | Agricoltura conservativa | Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. <http://www.fao.org/conservation-agriculture/in-practice/soil-organic-cover/en/> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 21 Van Bueren, E. L., Jones, S. S., Tamm, L., Murphy, K. M., Myers, J. R., Leifert, C., & Messmer, M. M. The need to breed crop varieties suitable for organic farming, using wheat, tomato and broccoli as examples: a review. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 58(3-4), 193-205 (2011).
- 22 Le cinque libertà per gli animali | Animal Humane Society. <https://www.animalhumanesociety.org/health/five-freedoms-animals> (Retrieved 9 Sep 2021).
- 23 Peeters, A. & Wezel, A. Principi e pratiche agroecologiche per i sistemi di coltivazione a base di erba. *Pratiche agroecologiche per un'agricoltura sostenibile* 293-354 (2017).
- 24 Alimentazione del bestiame con diete basate sul pascolo | Agricologia. <https://www.agricology.co.uk/resources/feeding-live-stock-pasture-based-diets> (Retrieved 9 Sep 2021).
- 25 Laisse, S., Baumont, R., Turini, T., Dusart, L., Gaudré, D., Rouillé, B., Benoit, M., Rosner, P.M. & Peyraud, J.L. Efficience alimentaire des élevages: un nouveau regard sur la compétition entre alimentation animale et humaine. *Colloque du GIS Elevages Demain*, 1-12 (2017).
- 26 Schader, C., Muller, A., Scialabba, N.E.H., Hecht, J., Isensee, A., Erb, K.H., Smith, P., Makkar, H.P., Klocke, P., Leiber, F. & Schwegler, P. Impacts of feeding less food-competing feedstuffs to livestock on global food system sustainability. *Journal of the Royal Society Interface*, 12(113), 20150891 (2015).
- 27 Allen, V.G., Batello, C., Berretta, E.J., Hodgson, J., Kothmann, M., Li, X., McIvor, J., Milne, J., Morris, C., Peeters, A. & Sanderson, M. Una terminologia internazionale per i pascoli e gli animali da pascolo. *Erba e foraggio scienza*, 66(1), 2 (2011).
- 28 Evans, R. G. & Sadler, E. J. *Metodi e tecnologie per migliorare l'efficienza dell'uso dell'acqua*. *Water Resources Research* 44, (2008). *Achieving Efficient Water Management, A Guidebook for Preparing Agricultural Water Conservation Plans*. Dipartimento degli Interni degli Stati Uniti, Bureau of Reclamation (1996).

- 29** Achieving Efficient Water Management, A Guidebook for Preparing Agricultural Water Conservation Plans. Dipartimento degli Interni degli Stati Uniti, Bureau of Reclamation (1996).
- 30** Informazioni sull'agroforestazione - The Agroforestry Research Trust. <https://www.agroforestry.co.uk/about-agroforestry/> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 31** Definizione di costo variabile. <https://www.investopedia.com/terms/v/variablecost.asp> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 32**  
Definizione di costo fisso. <https://www.investopedia.com/terms/f/fixedcost.asp> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 33** FAO E INRA. Constructing Markets for Agroecology - an Analysis of Diverse Options for Marketing Products from Agroecology. (2018).
- 34** Aguiar, L. da C., DelGrossi, M. E. & Thomé, K. M. Filiera corta alimentare: Caratteristiche di un'azienda agricola familiare. *Ciencia Rural* 48, (2018).
- 35** ECLAC-FAO-IICA. La filiera corta come alternativa per la promozione dell'agricoltura familiare. <http://bit.ly/1pqMZMj> (aggiornato il 9 settembre 2021).
- 36**  
Augère-Granier, M.-L. Filiere alimentari corte e sistemi alimentari locali nell'UE. (2016).
- 37** Begiristain, M. Commercializzazione agroecológica: un sistema di indicatori per passare alla sobrietà alimentare. LAN-KOADERNOAK Cuadernos de Trabajo (2018).
- Röös, E., Fischer, K., Tidåker, P. & Nordström Källström, H. Quanto viene colta la situazione sociale degli agricoltori dagli strumenti di valutazione della sostenibilità? Un caso di studio svedese. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 26, 268-281 (2019).
- Organizzazione Internazionale del Lavoro. Agricoltura: un lavoro pericoloso. Agricoltura: un lavoro pericoloso L'1-2 [https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS\\_110188/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_110188/lang--en/index.htm) (2015). (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 39**
- 40** Ferreira, J. Agricoltura sostenibile e sviluppo rurale. *Insegnare per un mondo sostenibile* (1995).
- 41** Fairtrade International. Fairtrade Standard for Hired Labour. [www.fairtrade.net/standards.html](http://www.fairtrade.net/standards.html) (2015). (Riveduto il 9 settembre 2021)
- 42** JOB CREATION | significato nel Cambridge English Dictionary. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/job-creation> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 43** Glossario: Full-time equivalent (FTE) - Statistics Explained. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Equivalente\\_a\\_tempo\\_pieno\\_\(FTE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Equivalente_a_tempo_pieno_(FTE)) (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 44** Ryschawy, J., Sarthou, J.-P., Chabert, A. & Therond, O. Il ruolo chiave degli attori nella transizione agroecologica degli agricoltori: A Case-Study in the Tarn-Aveyron Basin. in *Agroecological Transitions: From Theory to Practice in Local Participatory Design* 149-173. Springer International Publishing (2019).

- 45** Velten, S., Jager, N. W. & Newig, J. Il successo della collaborazione per l'agricoltura sostenibile: un caso di studio meta-analisi. *Ambiente, sviluppo e sostenibilità*. 1-23 (2021).
- 46** Task Force inter-agenzie delle Nazioni Unite sull'economia sociale e solidale (TFSSE). *L'economia sociale e solidale e la sfida dello sviluppo sostenibile*. (2014).
- 47** Parmentier, S. et al. Scaling-up degli approcci agroecologici: cosa, perché e come? <http://www.oxfamsol.be> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 48** Pimbert, M. L'agroecologia come visione alternativa allo sviluppo convenzionale e all'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico. *Sviluppo*. Londra. 58, 286-298 (2015).
- Partenariato europeo di R&I sui laboratori viventi e le infrastrutture di ricerca in agroecologia | Commissione europea. [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas/partnership-agroecology\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas/partnership-agroecology_en) (Retrieved 9 Sep 2021)
- 49** [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas/partnership-agroecology\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas/partnership-agroecology_en) (Retrieved 9 Sep 2021)
- 50** Joy, N. & Irani, T. Aprire le porte all'agricoltura: L'effetto della comunicazione trasparente sull'atteggiamento. *Journal of Applied Communications* 100 (2016).
- 51**  
Ayu, G., Sri, F. & Kusuma, R. Conservare la diversità delle colture da seme tradizionali (2015).
- 52** STRESS | Definizione di STRESS da parte del dizionario Oxford su Lexico.com. <https://www.lexico.com/definizione/stress> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 53** Martela, F. & Pessi, A. B. Il lavoro significativo riguarda l'autorealizzazione e uno scopo più ampio: definire le dimensioni chiave del lavoro significativo. *Frontiers in Psychology* vol. 9 363 (2018).
- 54** Timmermann, C. & Félix, G. F. L'agroecologia come veicolo di giustizia contributiva. *Agricoltura e valori umani* 32, 523-538 (2015).
- 55** Robert, M. e FAO. Il sequestro del carbonio nel suolo per una migliore gestione del territorio basato sul lavoro del World Soil Resources Reports. (2001).
- 56** West, T.O., Marland, G., King, A.W., Post, W.M., Jain, A.K. & Andrasko, K. Risposta alla gestione del carbonio curve: stime della dinamica temporale del carbonio nel suolo. *Gestione ambientale*, 33(4), 507-518 (2004).
- 57** Erosione del suolo - Cause ed effetti. <http://www.omafra.gov.on.ca/english/engineer/facts/12-053.htm> (Rielaborato il 9 settembre 2021)
- 58** Salinizzazione del suolo - ESDAC - Commissione Europea. <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/soil-salinization> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 59** Salinizzazione del suolo. <https://www.recycle-hub.eu/soil-threats/salinization> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 60** Holland, H. D., Turekian, K. K., Mottl, M. J. & Elderfield, H. *Trattato di geochimica*. Seconda edizione, curatori esecutivi. (2014).



- 61** Ashrafi, E., Zahedi, M. & Razmjoo, J. Co-inoculi di funghi micorrizici arbuscoli e rizobi in condizioni di salinità nell'erba medica. *Soil Science and Plant Nutrition* 60, 619-629 (2014).
- 62** Compattazione del suolo | UMN Extension. <https://extension.umn.edu/soil-management-and-health/soil-compaction> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 63** Pointereau, P. & Coulon, F. Manuel d'utilisation DIALECTE Définition des Infrastructures Agro-Écologiques (IAE). [www.solagro.org](http://www.solagro.org) (2011).
- 64** Beaufoy, G. & Cooper, T. Documento di orientamento. L'applicazione dell'indicatore di impatto dell'alto valore naturale 2007-2013. [http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/index_en.htm) (2009). (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 65** Andersen, E., Baldock, D., Bennett H., Beaufoy G., Bignal E., Brouwer F., Elbersen B., Eiden G., Godeschalk F., Jones G., McCracken D., Nieuwenhuizen W., van Eupen M., Hennekens S. & Zervas G. Developing a High Nature Value Farming area indicator final report. (2004).
- 66** Beaufoy, G. HNV farming - Explaining the Concept and Interpreting EU and National Policy Commitments. [www.efncp.org](http://www.efncp.org).
- 67** FAO. Che cos'è l'agrobiodiversità? <http://www.fao.org/3/y5609e/y5609e01.htm> (recuperato il 9 settembre 2021).
- 68** Definizione di EBITDA. <https://www.investopedia.com/terms/e/ebitda.asp> (Recuperato il 9 settembre 2021)
- 69** Commissione europea. Quota dei pagamenti diretti e dei sussidi totali nel reddito dei fattori agricoli (media 2013-17) (2019).
- 70** Motivare, coinvolgere e trattenere i dipendenti delle aziende agricole | Manitoba Agriculture | Province of Manitoba. <https://www.gov.mb.ca/agriculture/business-and-economics/business-management/print,motivating-engaging-re-taining-farm-employees.html> (Retrieved 9 Sep 2021)
- 71** Affholder, F., Jourdain, D., Corbeels, M., Alary, V., Naudin, K., Bonnal, P., Scopel, E., Gérard, F., Quirion, P. & Belhouchette, H. La modellazione "bioeconomica" delle aziende agricole è di qualche aiuto per la progettazione dei sistemi agricoli? *Società europea di agronomia* (2015).
- 72** Brunet, N., Guichard, L., Omon, B., Pingault, N. & Pleyber, É. L'indicateur de fréquence de traitements (IFT): un indicatore per un utilizzo durevole dei pesticidi. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra* 131-141 (2008).
- 73** Repar, N., Jan, P., Dux, D., Nemecek, T. & Doluschitz, R. Implementare la sostenibilità ambientale a livello aziendale negli indicatori di performance ambientale: Un approccio combinato globale-locale. *Journal of Cleaner Production* 140 (2017).
- 74** Cretin, L. & Triquenot, A. Apporti di prodotti fitofarmaceutici in arboricoltura: numero di prodotti e di prodotti di qualità. *traitements e indicateur de fréquence de traitements. Agreste Les Dossiers* 43, 30 (2018)

In passato sono stati sviluppati molti sistemi di indicatori che valutano la sostenibilità dei sistemi agricoli. OASIS, tuttavia, è uno dei primi quadri analitici specificamente concepiti per valutare in che punto un'azienda agricola si trova sulla traiettoria della transizione verso l'agroecologia. OASIS consente di raccogliere i dati necessari in un'intervista di due ore e mezza per azienda, rendendo possibili indagini nazionali. I criteri selezionati sono semplici e considerano le attività agricole dal punto di vista dell'agricoltore.

Il quadro affronta cinque dimensioni principali: Pratiche agricole agroecologiche, Redditività economica, Aspetti socio-politici, Ambiente e biodiversità e Resilienza, suddivisi in 15 temi e 56 criteri. I criteri sono valutati principalmente con indicatori basati sulla pratica. La valutazione dei criteri è di tipo semi-quantitativo, su una scala da 1 a 5. Il punteggio massimo (5) rappresenta il massimo grado di pratica di un sistema agroecologico a tutti gli effetti. I risultati sono presentati in relazioni contenenti grafici radar e brevi descrizioni qualitative.

OASIS può essere utilizzato per aiutare gli agricoltori a valutare i loro progressi attraverso valutazioni annuali. Può anche essere utile per i decision-maker, i consulenti, i ricercatori, gli studenti e i cittadini. Può essere utilizzato per mappare lo stato di attuazione delle pratiche agroecologiche e raccogliere dati statistici per aree geografiche più ampie. Può anche supportare un sistema di certificazione che informi gli acquirenti sul livello di transizione agroecologica del produttore, promuovendo così i prodotti alimentari ottenuti in modo agroecologico.

