



Modulo.4. Il ruolo degli imprenditori agricoli nel processo a basse emissioni di carbonio

INDICE

Introduzione	100
1.Le sfide del cambiamento climatico per lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agrobusiness	102
2.Opzioni politiche per l'agricoltura e l'economia rurale a basse emissioni di carbonio.....	105
3.Il ruolo dell'agriturismo in un processo di low carbon business	109
4.Consigli per ridurre l'impatto ambientale delle attività agrituristiche	111
5.Casi di studio.....	114
Studio di caso 1 - Dal campo alla tavola: un ciclo efficiente di gestione dei rifiuti alimentari	115
Studio di caso 2 - Riscoprire la natura come amante del vino: promuovere attività a bassa emissione di carbonio	116
Studio di caso 3 - Un giorno nella vita di un contadino: esperienze turistiche autentiche per aree rurali sostenibili	117
6. Quiz.....	118
Riferimenti.....	120

Introduzione

L'agricoltura può svolgere un ruolo importante negli sforzi dei Paesi per affrontare i cambiamenti climatici, aiutandoli a passare a un'economia a basse emissioni di carbonio, perseguendo al contempo la crescita economica e continuando a soddisfare i bisogni della società. Essendo l'agrobusiness una delle principali fonti di emissioni di gas serra (GHG) al mondo - con le emissioni dirette di GHG dell'agricoltura che rappresentano circa il 10% delle emissioni totali dell'Unione Europea (UE) [6] -, gli imprenditori agricoli dovrebbero agire come gestori della campagna e assicurarsi che il loro settore cresca in modo sostenibile per contribuire a creare un'economia a basse emissioni di carbonio nelle aree rurali.

L'agriturismo può essere un mezzo per sostenere lo sviluppo sostenibile delle aree rurali, aiutando gli agricoltori a bilanciare la crescita economica - esplorando la fattibilità di strategie economiche complementari - con la necessità di passare a strategie commerciali di sviluppo più sostenibili per preservare il patrimonio naturale indispensabile per la produzione agricola [3]. L'agriturismo sostenibile a lungo termine può quindi cambiare la mentalità degli agricoltori ed educare i visitatori alla mitigazione degli impatti ambientali indesiderati nelle aree rurali.

Pertanto, l'obiettivo del modulo 4 "Il ruolo degli imprenditori agricoli nel processo low carbon" è quello di fornire sia ai professionisti del settore turistico - cioè alle PMI e agli imprenditori - sia agli erogatori di istruzione e formazione professionale spunti di riflessione su quelle che possono essere le strategie di crescita aziendale sostenibile e le attività nelle aree rurali che bilanciano efficacemente la sostenibilità economica e ambientale, in modo che le imprese agrituristiche possano raggiungere un livello adeguato di conoscenze e competenze per impostare soluzioni di economia circolare e rispettare gli obiettivi ambientali internazionali/europei.

Questo modulo è strutturato in 4 capitoli:

- **Capitolo 1: Le sfide del cambiamento climatico per lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agrobusiness**, che identifica i principali problemi ambientali che le aree agricole devono affrontare al giorno d'oggi e il loro impatto negativo sull'agrobusiness e su come gli imprenditori agricoli dovrebbero adattarsi alle sfide del cambiamento climatico e adottare pratiche più sostenibili.
- **Capitolo 2: Opzioni politiche per l'agricoltura e l'economia rurale a basse emissioni di carbonio**, specificando la legislazione internazionale ed europea pertinente e le strategie per promuovere pratiche agricole a basse emissioni di carbonio.
- **Capitolo 3: Il ruolo dell'agriturismo in un processo imprenditoriale a basse emissioni di carbonio**, definendo l'agriturismo come un particolare modello di impresa agricola e presentando i diversi modi in cui può supportare gli imprenditori agricoli a esplorare modelli di business più sostenibili, contribuendo a un'economia a basse emissioni di carbonio.
- **Capitolo 4: consigli per ridurre l'impatto ambientale delle attività agrituristiche**, che fornisce suggerimenti pratici agli imprenditori agricoli coinvolti in attività

agrituristiche per perseguire modelli di business più verdi e basati sull'economia circolare, ad esempio attività che riducono le emissioni di anidride carbonica, l'inquinamento e iniziative che preservano e promuovono le risorse naturali rurali.

Gli obiettivi di apprendimento di questo modulo sono i seguenti:

- Delineare le ragioni che spiegano perché i cambiamenti climatici mettono in pericolo lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agrobusiness (Capitolo 1).
- Elaborare i modi in cui gli imprenditori agricoli possono adattarsi alle sfide del cambiamento climatico e adottare pratiche più sostenibili (Capitolo 1).
- Riconoscere le opzioni e le strategie politiche internazionali ed europee esistenti per promuovere pratiche agricole a basse emissioni di carbonio (Capitolo 2).
- Riflettere su come la legislazione esistente possa supportare gli imprenditori agricoli nel raggiungimento degli obiettivi internazionali ed europei a basse emissioni di carbonio (Capitolo 2).
- Definire l'agriturismo come un particolare modello di impresa agricola ed elencare le attività agrituristiche (Capitolo 3).
- Spiegare il ruolo importante dell'agriturismo nell'implementazione di pratiche più sostenibili da parte degli imprenditori agricoli nelle aree rurali (Capitolo 3).
- Identificare le strategie e le attività verdi che possono aiutare gli imprenditori agricoli coinvolti nelle attività agrituristiche a ridurre il loro impatto ambientale (Capitolo 4).
- Riflettere su come gli imprenditori agricoli coinvolti in attività agrituristiche possano impostare efficacemente un modello di business di economia verde e circolare (Capitolo 4).

Gli argomenti specifici scelti per questo modulo tengono conto del feedback fornito dalle PMI del turismo e dai fornitori di IFP del settore turistico, che hanno partecipato a una consultazione pubblica nell'aprile 2022.

1. Le sfide del cambiamento climatico per lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agrobusiness

I cambiamenti ambientali, come lo scioglimento dei ghiacciai, l'aumento delle precipitazioni, gli eventi meteorologici estremi e lo spostamento delle stagioni, hanno alterato notevolmente il nostro pianeta, generando eventi come il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità che, uniti alle conseguenze della continua crescita economica, come l'aumento della popolazione, l'uso indiscriminato delle risorse naturali e l'inquinamento, hanno portato alla consapevolezza comune che lo sviluppo della società non è più sostenibile e che sono necessari cambiamenti per garantire il futuro delle prossime generazioni [3] [12].

L'agricoltura è estremamente vulnerabile ai cambiamenti climatici [12] e, sebbene le aree rurali diano un contributo unico e importante all'economia mondiale, devono affrontare ulteriori sfide come il calo e l'invecchiamento della popolazione, il minore accesso alle opportunità di lavoro e le carenze delle infrastrutture di trasporto ed energetiche [10], il che significa che le aree rurali sono generalmente meno attrezzate delle aree urbane per affrontare le sfide dei cambiamenti climatici.

Gli impatti dei cambiamenti climatici sull'agricoltura includono [12] [15]:

- **Rallentamento della produttività, alterazione dei tempi di produzione, disponibilità limitata di terreni e aumento della pressione su risorse limitate (suolo, acqua e aria):** le interruzioni del ciclo agricolo diventano frequenti a causa di inondazioni, siccità o freddo estremo, a seconda della posizione delle aree agricole. Le colture si riducono e la stabilità del raccolto è compromessa - poiché le diverse colture rispondono in modo diverso ai cambiamenti climatici -, con cali di produzione a lungo termine che costringono a ricorrere a input chimici per compensare le perdite dovute a parassiti, erbe infestanti e malattie. Inoltre, la gestione intensiva dei terreni contribuisce al degrado del suolo, dell'acqua e dell'aria. Si prevede quindi che le attuali aree agricole diventino inadatte alle colture, il che, combinato con temperature e condizioni meteorologiche estreme, costringe gli imprenditori agricoli a spostarsi e a cercare nuove terre coltivabili.
- **Minaccia al sostentamento degli imprenditori agricoli, alla sicurezza alimentare e alla diminuzione della nutrizione:** le conseguenze degli effetti biologici dei cambiamenti climatici sulle colture includono l'instabilità della disponibilità di cibo, della nutrizione e dei prezzi. In primo luogo, i Paesi possono individuare modi diversi di affrontare questi problemi e, in secondo luogo, gli imprenditori agricoli devono affrontare il proprio processo di adattamento, che potrebbe portare a soluzioni sproporzionate in tutto il mondo. L'agricoltura può essere completamente abbandonata se i costi di produzione, ad esempio gli investimenti aggiuntivi in manodopera e attrezzature, sono troppo elevati. Ulteriori impatti includono, a livello globale, l'aumento dei prezzi dei prodotti agricoli a causa del declino delle colture e della limitata disponibilità di terra, e la malnutrizione, cioè la diminuzione del numero di calorie disponibili, in particolare nei bambini, con un calo sostanziale del consumo di carne e cereali, che minaccia l'accesso e la sicurezza alimentare a livello globale.

Secondo le stime, queste sfide sono destinate a persistere e si prevede che gli imprenditori agricoli siano più intraprendenti nell'individuare soluzioni sostenibili a lungo termine a livello di mercato, politica, scienza e tecnologia e gestione del territorio che preparino il futuro e affrontino i problemi attuali [14].

Gli imprenditori agricoli possono affrontare le sfide del cambiamento climatico attraverso un'**agricoltura intelligente dal punto di vista climatico (CSA)**, un approccio integrato per la trasformazione e il riorientamento dello sviluppo agricolo - terreni coltivati, bestiame, foreste e pesca - in base alle nuove realtà interconnesse della sicurezza alimentare e dell'accelerazione del cambiamento climatico [4] [20].

La definizione più utilizzata è quella fornita dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), che definisce la CSA come "un'agricoltura che aumenta in modo sostenibile la produttività, migliora la resilienza (adattamento), riduce/elimina i gas serra (mitigazione), ove possibile, e favorisce il raggiungimento degli obiettivi nazionali di sicurezza alimentare e sviluppo" [16]. Costruita sulla base delle conoscenze, delle tecnologie e dei principi esistenti dell'agricoltura sostenibile, la CSA si concentra esplicitamente sull'affrontare i cambiamenti climatici, considera le sinergie e i compromessi tra produttività, adattamento e mitigazione e mira a cogliere nuove opportunità di finanziamento per colmare il divario di investimento degli imprenditori agricoli [4].

Gli imprenditori agricoli possono adattarsi e mitigare le sfide del cambiamento climatico attraverso un approccio CSA [4] [5] [11] [16] [20]:

- **Stabilire sistemi di supporto per aumentare la produttività agricola sostenibile (produrre più cibo e di migliore qualità per migliorare la sicurezza nutrizionale e lo sviluppo e sostenere l'aumento del reddito delle imprese agricole):** Gli imprenditori agricoli dovrebbero assicurarsi di essere in linea con le solide politiche internazionali, europee, nazionali e regionali per migliorare la loro risposta al cambiamento climatico, tenendo conto di un quadro politico più ampio; impegnandosi con i giovani e la comunità locale sullo sviluppo agricolo, gli imprenditori agricoli si aspettano di migliorare le competenze e le conoscenze, di sostenere la creazione di posti di lavoro e di garantire pratiche agricole sostenibili, ricostruendo al contempo le opportunità economiche; gli imprenditori agricoli dovrebbero anche prendere in considerazione la possibilità di richiedere il sostegno finanziario di istituzioni pubbliche o private, in modo da passare a pratiche agricole sostenibili a prezzi accessibili.
- **Adattare e migliorare la resilienza dei sistemi agricoli e di sicurezza alimentare ai cambiamenti climatici a più livelli,** definendo strategie concrete per rispondere ai cambiamenti climatici, che possono spaziare da pratiche a livello di azienda agricola a progressi tecnologici di più alto livello; adottando l'agroecologia, cioè l'applicazione di principi ecologici all'agricoltura (ad es, colture di copertura, riduzione al minimo della lavorazione del terreno, gestione dei nutrienti), l'agroforestale e la diversificazione delle colture, principi che hanno un elevato potenziale di rafforzamento della resilienza ai cambiamenti climatici; e gestendo (ad esempio, gestione dell'irrigazione e del deflusso dei nutrienti, gestione della salute del suolo), monitorando e misurando (ad esempio, con il telerilevamento, i satelliti, una migliore modellazione per le previsioni, un accesso più agevole alle

informazioni da parte degli imprenditori agricoli) l'impatto ambientale sull'agricoltura per la produzione sostenibile di colture e il miglioramento delle operazioni. Tutte queste strategie e strumenti aiuteranno gli imprenditori agricoli a ridurre la vulnerabilità alla siccità, ai parassiti, alle malattie e ad altri rischi e shock legati al clima e a migliorare la loro capacità di adattamento e di crescita di fronte alle avversità.

- **Ridurre le emissioni di gas serra provenienti dall'agricoltura (comprese le colture, gli allevamenti e la pesca)**, vale a dire perseguire una riduzione delle emissioni per ogni caloria o chilo di cibo prodotto, introducendo meccanismi di agricoltura a basse emissioni di carbonio (ad es, il calcolatore di carbonio della Commissione europea per valutare l'impronta di carbonio di un'azienda agricola, raccomandare opzioni di mitigazione per la riduzione delle emissioni di gas serra e fornire la certificazione di un'agricoltura a basse emissioni di carbonio), evitando la deforestazione dall'agricoltura (ad esempio, gestione sostenibile delle foreste, conservazione e valorizzazione degli stock di carbonio delle foreste) e gestendo i suoli e gli alberi in modo da massimizzare il loro potenziale di assorbimento del carbonio dall'atmosfera.

Sintesi

Dalla seconda metà del 20th secolo, una serie di cambiamenti ambientali ha richiesto pratiche sostenibili a lungo termine per soddisfare le esigenze del presente e garantire il futuro delle prossime generazioni. L'agricoltura è il settore più vulnerabile al cambiamento climatico e le aree rurali sono solitamente meno attrezzate per affrontare le sfide che esso comporta. Gli impatti negativi diretti dei cambiamenti climatici possono essere avvertiti a livello di colture - ad esempio, rallentamento della produttività, alterazione dei tempi di produzione, disponibilità limitata di terreni e aumento della pressione sulle risorse limitate (suolo, acqua e aria). Gli effetti che ne derivano includono l'instabilità della disponibilità di cibo, della nutrizione e dei prezzi e le minacce al sostentamento degli imprenditori agricoli.

È quindi importante che gli imprenditori agricoli adottino un approccio di agricoltura intelligente dal punto di vista climatico per adattarsi alle sfide del cambiamento climatico attraverso pratiche agricole sostenibili concrete a tre livelli: (i) produttività (aumentando in modo sostenibile la produttività agricola e i redditi da colture, bestiame e pesce senza avere un impatto negativo sull'ambiente), (ii) adattamento (aumentando la capacità degli imprenditori agricoli di adattarsi e prosperare di fronte agli shock ambientali, proteggendo al contempo l'ecosistema) e (iii) mitigazione (riducendo e/o eliminando le emissioni di gas serra).

Domande per la riflessione

Quanto sono consapevoli gli imprenditori agricoli degli impatti negativi e dell'estrema vulnerabilità delle aree rurali ai cambiamenti climatici?

In che modo gli imprenditori agricoli possono implementare e rispettare pratiche più sostenibili considerando un approccio costi-benefici?

In che modo gli imprenditori agricoli sono disposti ad adottare un approccio all'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico per le loro aziende?

2. Opzioni politiche per l'agricoltura e l'economia rurale a basse emissioni di carbonio

Le aree rurali e l'agricoltura hanno un ruolo chiave nello sviluppo di un'economia sostenibile e a basse emissioni di carbonio [10]. Esistono diverse politiche internazionali ed europee per l'economia rurale a basse emissioni di carbonio che possono contribuire allo sviluppo di strategie aziendali sostenibili da parte degli imprenditori agricoli:

A) A livello internazionale, nel settembre 2015 le Nazioni Unite hanno adottato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, che comprende una serie di 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), una chiamata urgente e universale all'azione per raggiungere uno sviluppo sostenibile per tutti [3] [19]. Da allora, gli SDGs hanno dato forma a politiche, programmi e finanziamenti a livello internazionale, europeo, nazionale e locale, e l'agricoltura è l'unico settore trasversale ai 17 SDGs [18] [17].

Nell'ambito degli SDG, i Paesi possono intraprendere una serie di 20 azioni interconnesse proposte dalla FAO per aiutare i loro imprenditori agricoli ad adottare pratiche agricole sostenibili [18]. Queste azioni corrispondono a diverse aree politiche che possono essere attuate a livello nazionale e locale per consentire alle imprese agricole di utilizzare le risorse in modo sostenibile attraverso nuove catene del valore, modelli di business e competenze [10].

Delle 20 **azioni interconnesse** della FAO **basate sui 17 SDG**, le 10 seguenti riguardano il contributo del settore a un'economia a basse emissioni di carbonio [18]:

- **Incoraggiare la diversificazione della produzione e del reddito**, ossia la coltivazione di più colture per costruire la resilienza ai cambiamenti climatici e ai disastri naturali, conservando la biodiversità, migliorando la salute del suolo e delle piante e riducendo l'esposizione a parassiti, malattie o eventi meteorologici estremi.
- **Costruire le conoscenze dei produttori e sviluppare le loro capacità imprenditoriali** e gli investimenti in tecnologie innovative per una migliore comprensione dei sistemi agricoli più ecologici e dell'imprenditorialità socio-economica sostenibile, anche collegando l'agricoltura ad altri settori (ad esempio, il turismo).
- **Migliorare la salute del suolo e ripristinare il territorio**, poiché il suolo costituisce il più grande bacino di carbonio organico terrestre, mitigando il cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni di gas serra. Questo può essere fatto attraverso diverse iniziative, come la gestione sostenibile dell'acqua, del suolo e della terra e la lotta alla deforestazione.
- **Proteggere l'acqua e gestirne la scarsità**, poiché l'acqua svolge un ruolo fondamentale nell'adattamento ai cambiamenti climatici dell'agricoltura e

dell'allevamento. La promozione di una gestione sostenibile dell'acqua e dell'efficienza in agricoltura, in particolare attraverso il miglioramento delle conoscenze, della ricerca e dell'innovazione, è quindi di estrema importanza.

- **Integrare la conservazione della biodiversità e proteggere le funzioni dell'ecosistema**, ossia conservare, monitorare e utilizzare un'ampia gamma di diversità vegetale e animale domestica per adattarsi ai cambiamenti climatici, insieme alla creazione di aree di conservazione a causa del degrado degli habitat naturali.
- **Ridurre le perdite, incoraggiare il riutilizzo e il riciclo e promuovere un consumo sostenibile**. Ogni anno il mondo perde, o spreca, circa un terzo del cibo che produce, il che costituisce una minaccia per la sicurezza alimentare, uno spreco di risorse, uno stress sempre maggiore per gli ecosistemi e un pericolo per l'ambiente sotto forma di emissioni di gas serra. La riduzione delle perdite alimentari, il riutilizzo e il riciclo dei residui attraverso il compostaggio, la promozione di modelli di consumo più sostenibili e l'individuazione di risorse energetiche rinnovabili domestiche per ridurre l'impronta energetica della produzione e del consumo di cibo sono pratiche rilevanti per sistemi alimentari più efficienti e per un maggiore impegno verso un'economia circolare nel settore alimentare e agricolo.
- **Prevenire e proteggere dagli shock (naturali): aumentare la resilienza** nei confronti dei rischi naturali e delle catastrofi, potenziando le capacità istituzionali e tecniche per ridurre il rischio di catastrofi. Per gli imprenditori agricoli, ciò può significare diversificare le fonti di reddito (ad esempio, l'agriturismo), diversificare le pratiche agricole e abbandonare i sistemi agricoli intensivi, integrare strategie di lotta al cambiamento climatico e affrontare la variabilità del clima utilizzando nuove tecnologie di previsione.
- **Affrontare e adattarsi ai cambiamenti climatici**. Essendo una fonte significativa di emissioni di gas serra, è essenziale che l'agricoltura e gli altri settori di utilizzo del suolo facciano parte della soluzione climatica. Gli imprenditori agricoli sono quindi incoraggiati a seguire un approccio intelligente dal punto di vista climatico (cfr. Capitolo 1), volto ad aumentare in modo sostenibile la produttività e il reddito agricolo, adattandosi e costruendo al contempo la resilienza ai cambiamenti climatici e riducendo le emissioni di gas serra.
- **Rafforzare la resilienza degli ecosistemi** all'intensificazione dell'agricoltura, cioè alla produzione su larga scala di singole colture (monocoltura) o all'allevamento intensivo. I sistemi integrati che includono colture miste, colture-zootecniche, agroforestali, colture arboree-zootecniche e la promozione del patrimonio agricolo hanno dimostrato la loro capacità di far fronte alla variabilità climatica e di affrontare molte questioni di sostenibilità legate alla sicurezza alimentare, alla biodiversità, all'uso del suolo, all'acqua e alla gestione delle foreste.
- **Migliorare il dialogo e il coordinamento delle politiche** per contribuire a un approccio integrato verso la sostenibilità che includa la valutazione delle politiche settoriali pertinenti, la mappatura e l'analisi delle strategie tra le sfere economica, sociale e ambientale e la valutazione dello stato di sostenibilità

dell'agricoltura e dei sistemi alimentari, identificando le questioni chiave e le azioni pertinenti, prendendo in considerazione gli SDGs, le strategie nazionali e impegnandosi con altri imprenditori agricoli e le parti interessate (ad esempio, organizzazioni di agricoltori e produttori, PMI, comunità locali, decisori).

- **Rafforzare i sistemi di innovazione**, ossia aumentare gli investimenti nella R&S agricola, poiché l'innovazione è il principale motore della trasformazione agricola e rurale, che comprende non solo l'uso di nuove tecnologie e il miglioramento delle competenze, ma anche l'attuazione di nuove pratiche, quali varietà di colture migliorate, pratiche agroecologiche e biotecnologie, per affrontare questioni quali il miglioramento della sostenibilità e della resilienza, l'aumento del reddito e la riduzione dei rischi, la creazione di nuove opportunità di mercato e la riduzione del degrado delle risorse naturali.

B) A livello europeo, la Commissione europea mira a sostenere lo sviluppo rurale sostenibile attraverso diverse iniziative, nell'ambito dell'European Green Deal [10], una serie di proposte per rendere le politiche dell'UE in materia di clima, ambiente, energia, agricoltura, industria, trasporti, R&S, finanze e sviluppo regionale idonee a ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 [1] e, in ultima analisi, a consentire all'Europa di diventare un'economia climaticamente neutrale ed efficiente sotto il profilo delle risorse entro il 2050 [10].

Il Green Deal viene attuato, cioè fornisce un quadro politico e finanziamenti attraverso altre iniziative politiche che hanno un impatto diretto sul contributo dell'agricoltura, in particolare sul ruolo degli imprenditori agricoli, a un'economia a basse emissioni di carbonio. Le più rilevanti sono le seguenti [2] [5] [10] [16]:

- **Visione a lungo termine per le aree rurali fino al 2040**. Considerata la più importante iniziativa politica per la promozione di un'economia rurale a basse emissioni di carbonio in Europa, è stata lanciata nel 2021 e ha identificato le principali sfide per le regioni rurali, cercando di rafforzarle per renderle più resilienti ripristinando i paesaggi, rendendo l'agricoltura più verde e sostenendo la neutralità delle emissioni di carbonio attraverso la leadership nella bioeconomia e nell'economia circolare, nonché migliorando l'alfabetizzazione digitale e diversificando le attività economiche (ad esempio, l'agriturismo). Comprende un Patto rurale, che dovrebbe diventare una piattaforma per la cooperazione tra gli stakeholder, compresi gli imprenditori agricoli, per raggiungere gli obiettivi condivisi dell'UE per le aree rurali, e un Piano d'azione rurale che include la valorizzazione dell'agricoltura sostenibile (ad esempio, la gestione sostenibile del suolo, la creazione di pozzi di assorbimento del carbonio investendo nella riutilizzo delle zone umide e delle torbiere, il sostegno alla transizione energetica e la lotta al cambiamento climatico) e delle attività economiche diversificate (ad esempio, la promozione del turismo rurale, il riconoscimento dei prodotti locali).
- **Politica agricola comune (PAC)**. Lanciata nel 1962, è un partenariato tra l'Europa e gli agricoltori per garantire la sicurezza alimentare, migliorare la produttività agricola, affrontare il cambiamento climatico, gestire in modo sostenibile le risorse naturali, mantenere le aree rurali e rafforzarne l'economia. In quanto politica comune a tutti i Paesi dell'UE, fornisce finanziamenti agli imprenditori

agricoli per la produzione di alimenti, oltre a sostenere i piani di sviluppo rurale regionali e nazionali. È attraverso questi piani che gli imprenditori agricoli possono occuparsi dell'efficienza delle risorse, delle basse emissioni di carbonio, della resilienza climatica e della conservazione degli ecosistemi.

- **Programma d'azione per l'ambiente.** Lanciato per la prima volta nel 1973, è giunto alla sua ottava edizioneth (fino al 2030), che definisce la visione a lungo termine per l'ambiente europeo e mira ad accelerare la transizione verso un'economia rigenerativa e neutrale dal punto di vista climatico, con obiettivi allineati al Green Deal europeo, tra cui il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, il perseguimento dell'ambizione di inquinamento zero per l'aria, il suolo e l'acqua e il ripristino della biodiversità e del capitale naturale. Il documento costituisce la base dell'UE per il raggiungimento degli SDGs delle Nazioni Unite fino al 2030, sulla base di sei obiettivi prioritari: (i) raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra al 2030 e la neutralità climatica entro il 2050; (ii) migliorare la capacità di adattamento di tutti i settori, rafforzare la resilienza e ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici; (iii) progredire verso un modello di crescita rigenerativa, dissociando la crescita economica dall'uso eccessivo delle risorse e dal degrado ambientale e accelerando la transizione verso un'economia circolare; (iv) perseguire l'ambizione di un inquinamento pari a zero, anche per quanto riguarda l'aria, l'acqua e il suolo; (v) proteggere, conservare e ripristinare la biodiversità e valorizzare il capitale naturale; e (vi) ridurre le pressioni ambientali e climatiche legate alla produzione e al consumo.

Poiché ogni area rurale e azienda agricola è unica, gli imprenditori agricoli devono valutare quali sono le migliori alternative politiche e gli strumenti finanziari disponibili che riflettono meglio la loro attività, l'ecosistema circostante e la volontà di passare a pratiche sostenibili e sostenere un'economia a basse emissioni di carbonio.

Sintesi

Gli imprenditori agricoli possono svolgere un ruolo importante nello sviluppo di un'economia rurale a basse emissioni di carbonio. Nell'ambito delle politiche e delle strategie internazionali, europee, nazionali e regionali, essi dovrebbero agire come attori chiave del cambiamento nelle aree rurali e promuovere modelli di business più sostenibili, per combattere le sfide del cambiamento climatico e contribuire al raggiungimento di obiettivi politici sostenibili e ambientali condivisi.

L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e gli SDG sono il quadro politico internazionale più riconosciuto per lo sviluppo sostenibile. L'agricoltura svolge un ruolo chiave e trasversale a tutti gli SDGs, che forniscono una piattaforma rilevante per l'analisi comparativa delle strategie di transizione verso approcci commerciali più ecologici in agricoltura. A livello europeo, il Green Deal europeo sostiene la definizione di politiche e finanziamenti in diversi settori, tra cui l'agricoltura e le aree rurali, fornendo obiettivi e priorità politiche chiare e finanziamenti strategici per sostenere gli imprenditori agricoli a ridurre la loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici e accelerare la transizione verso modelli di business sostenibili.

Domande per la riflessione

In che modo gli imprenditori agricoli dovrebbero essere coinvolti nel processo decisionale delle nuove opzioni e strategie politiche che riguardano direttamente la loro attività?

Quali sono le priorità internazionali ed europee più rilevanti per gli imprenditori agricoli per la transizione verso un modello di business sostenibile?

Quanto sono efficienti gli attuali schemi di finanziamento disponibili per gli imprenditori agricoli per sostenere lo sviluppo di economie rurali a basse emissioni di carbonio?

3. Il ruolo dell'agriturismo in un processo di low carbon business

L'agricoltura non si limita alla sola produzione di cibo. Per adattarsi e mitigare gli effetti del cambiamento climatico (si veda il Capitolo 1), gli imprenditori agricoli hanno iniziato a mettere in campo modelli di business alternativi volti a diversificare i propri flussi di reddito [3]. L'**agroturismo** è una forma di turismo che rientra nell'ambito del turismo rurale e si presenta come un modello particolare di attività agricola [3]. Secondo [3] [15], si basa su un turismo che si svolge in aziende agricole funzionanti, in cui il visitatore vive un'ampia gamma di esperienze rurali autentiche e ricreative, generalmente legate alla partecipazione ad attività agroalimentari (ad esempio, raccolta, alimentazione), al contatto con gli animali e la natura, allo stile di vita rurale, alla cultura e alle visite turistiche.

L'importanza di questo tipo di turismo risiede nella possibilità di integrare il reddito degli imprenditori agricoli generato dalla loro attività tradizionale, ossia la produzione di cibo, con i ricavi del turismo (ad esempio, alloggio, ristorazione, trasporto, attività), di fronte agli shock naturali ed economici legati al cambiamento climatico (cfr. Capitolo 2), nonché di sensibilizzare e garantire la conservazione del sistema ambientale e agricolo in cui si svolge [3] [8].

Infatti, l'**agriturismo è fortemente interconnesso con il turismo sostenibile** in quanto nasce dalla tendenza emergente nella domanda turistica in cui i turisti prestano maggiore attenzione ai valori della conservazione del patrimonio naturale e culturale della campagna, fornendo così un valido contributo allo sviluppo sostenibile e alla conservazione ecologica delle aree rurali [3] [8] e sostenendo la transizione delle imprese agricole verso modelli di business più sostenibili. In definitiva, questa nuova tendenza sensibilizza gli imprenditori agricoli, che sono anche coinvolti in attività turistiche, a utilizzare in modo efficiente le risorse naturali, a migliorare la produttività agricola e a preservare l'ecosistema in modo sostenibile [3].

L'agriturismo può sostenere gli imprenditori agricoli e le aree rurali nel processo di transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio [3] [8] [9] [13] [19]:

- **Integrare l'agricoltura nell'offerta di prodotti turistici e stimolare le economie locali.** L'agriturismo è un'importante opportunità per gli imprenditori agricoli, in quanto rappresenta un canale di distribuzione alternativo per i loro prodotti. L'effetto positivo dell'agriturismo si avverte nella maggiore attenzione dei consumatori verso pratiche sostenibili, come l'approccio "a chilometri zero", in cui

la fornitura e il consumo di prodotti alimentari ai consumatori avvengono nello stesso luogo (o nelle vicinanze) della produzione. Il consumo di prodotti a ridotto contenuto di sostanze chimiche e più rispettosi dell'ambiente è emerso anche come mercato di nicchia legato all'agriturismo. Inoltre, l'agriturismo può essere un mezzo per lo sviluppo economico rurale, agendo da stimolo per motivare altre attività complementari locali come l'artigianato, i negozi, i musei, i ristoranti, generando opportunità di lavoro locali, creando catene di approvvigionamento durevoli all'interno della comunità locale e sviluppando nuove competenze. Altri fornitori locali possono unirsi ai canali di distribuzione locali e offrire ai turisti i propri beni e servizi e i turisti sono stimolati a visitare le aree rurali al di là dei siti agrituristici e ad acquistare prodotti agricoli e artigianali del villaggio. In questo modo si riduce la necessità di una produzione su larga scala e di reti di distribuzione internazionali e si riducono le emissioni di gas serra legate alla distribuzione dei prodotti agricoli.

- **fungere da fonte di reddito alternativa per l'agricoltore (diversificazione dell'attività).** Le attività agrituristiche sono sempre più considerate una valida strategia di diversificazione economica per gli imprenditori agricoli. Permette loro non solo di sopravvivere durante i periodi di scarsa produzione dovuti alle sfide del cambiamento climatico, avendo un'altra fonte di reddito, ma anche di investire pesantemente in metodi di produzione più sostenibili per l'uso efficiente delle risorse, il controllo dell'inquinamento e le strategie di economia circolare, nonché la tecnologia verde, che richiedono ulteriori investimenti.
- **Investimenti in infrastrutture.** La diversificazione delle attività economiche rurali e il conseguente sviluppo delle aree rurali creano la necessità di investimenti pubblici e di attrazione di capitali dall'esterno delle aree rurali in infrastrutture energetiche e di trasporto aggiuntive. L'agriturismo può accelerare il passaggio verso l'aumento delle energie rinnovabili e dei trasporti sostenibili, muovendosi verso una crescita a basse emissioni di carbonio, perché una delle principali attrazioni turistiche rurali consiste solitamente nelle sue risorse naturali, obbligando a maggiori sforzi per preservare l'ambiente. Inoltre, i turisti hanno a disposizione alternative di trasporto più sostenibili (ad esempio, il treno) per raggiungere le aree rurali.
- **Utilizzare e mantenere in modo responsabile le risorse naturali, promuovendo la biodiversità e la tutela dell'ambiente e sostenendo la riduzione dei rifiuti.** La ricca biodiversità e il patrimonio naturale sono spesso le principali ragioni per cui i turisti visitano le aree rurali. L'agriturismo può quindi svolgere un ruolo importante nella sensibilizzazione degli imprenditori agricoli e nello sviluppo di una maggiore sensibilità verso lo sfruttamento delle risorse naturali e le pratiche produttive a impatto ambientale zero. In primo luogo, l'agriturismo ha un effetto positivo sulla conservazione del patrimonio naturale rurale, contribuendo alla salvaguardia della biodiversità e delle risorse naturali. In secondo luogo, sostiene gli imprenditori agricoli nella transizione verso modelli di energia, consumo e gestione dei rifiuti più sostenibili. L'adozione di pratiche ecocompatibili e di economia circolare, tra cui il riutilizzo, il recupero, la riqualificazione, la rigenerazione e la valorizzazione delle risorse (ad esempio, le procedure di conservazione dell'acqua, i programmi di riciclaggio, l'educazione dei turisti alla conservazione, la riduzione dei rifiuti alimentari attraverso il compostaggio e

l'alimentazione degli animali e il riutilizzo dei prodotti invenduti nei ristoranti locali o la produzione di nuovi prodotti commercializzabili, come marmellate o conserve), sono un punto di riferimento per la sostenibilità dell'agriturismo.

- **Educare i visitatori all'agricoltura e al mondo rurale.** L'agroturismo offre ai turisti l'opportunità di godere e rafforzare l'atmosfera della vita agricola soggiornando in un vero sito agricolo funzionante, mentre gli imprenditori agricoli possono promuovere la conservazione del contesto rurale. La vita pastorale, lo stile di vita rurale e l'enogastronomia sono alcuni aspetti che incoraggiano i turisti a visitare le aree rurali con lo scopo di educare, ricreare e coinvolgere attivamente nelle attività agricole. Gli imprenditori agricoli sono quindi in grado di mantenere la vitalità dell'agricoltura e di diversificare le economie rurali fornendo servizi associati al turismo e, allo stesso tempo, di educare i turisti alla mitigazione degli impatti ambientali indesiderati nelle aree rurali.

Sintesi

L'agriturismo aiuta gli imprenditori agricoli a fornire prodotti sicuri, sani e sostenibili, a guadagnare un reddito regolare aggiuntivo, considerando la gamma diversificata di servizi offerti, a dare impulso alle economie locali stimolando nuovi posti di lavoro e competenze, a proteggere le risorse naturali, a rafforzare la biodiversità e a contribuire alla lotta contro il cambiamento climatico. L'agriturismo è quindi fortemente interconnesso con le pratiche di turismo sostenibile.

Domande per la riflessione

Quale dovrebbe essere la predisposizione degli imprenditori agricoli a implementare i servizi agrituristici come parte della loro attività?

In che modo l'agriturismo è più efficace nella creazione di pratiche produttive sostenibili combinate con le attività turistiche?

Quanto è importante il ruolo degli imprenditori agricoli nell'educare i turisti a pratiche ambientali più sostenibili?

4. Suggerimenti per ridurre l'impatto ambientale delle attività agrituristiche

L'agroturismo incarna pienamente i concetti di agricoltura e turismo sostenibili [3].

Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti pratici per le aziende agrituristiche per mitigare gli impatti ambientali delle loro attività e passare a un modello di business bio e di economia circolare sostenibile [1] [2] [7] [8] [9] [10] [13] [18]:

- **Agricoltura sostenibile, ovvero** lo sviluppo di metodi agricoli rispettosi dell'ambiente che consentano di produrre colture o bestiame senza danneggiare i sistemi umani o naturali. Include la prevenzione degli effetti negativi sul suolo e sulle risorse idriche attraverso pratiche di agroecologia come

la gestione delle sementi, l'efficienza e la gestione dell'acqua, le colture diversificate/miste, gli approcci integrati di gestione sostenibile del suolo e la gestione sostenibile delle foreste e la conservazione e il potenziamento degli stock di carbonio delle foreste.

- **Alloggi e strutture ricettive efficienti dal punto di vista energetico**, ovvero l'individuazione e la promozione di risorse energetiche rinnovabili domestiche (ad esempio, pannelli solari, turbine eoliche, biomasse/biogas provenienti da scarti agroalimentari e forestali e da rifiuti organici del turismo) consentiranno alle aziende agrituristiche di ridurre l'impronta energetica della produzione alimentare e delle attività turistiche.
- **I prodotti alimentari più sani e rispettosi dell'ambiente** sono una nuova tendenza di consumo che si traduce in un aumento della domanda di produzione di alimenti biologici, cioè di prodotti agricoli con un ridotto contenuto di sostanze chimiche e prodotti utilizzando pratiche rispettose dell'ambiente. L'agriturismo fornisce una piattaforma per questi prodotti locali, così come per altri prodotti artigianali (ad esempio, marmellate, vino), per soddisfare le esigenze dei viaggiatori stranieri e nazionali, agendo come canale di distribuzione secondario per i prodotti agricoli. Questo potrebbe aiutare le aziende agrituristiche a emergere come marchi di nicchia per competere con le aziende di produzione alimentare affermate su larga scala.
- **Catene di approvvigionamento più corte**, ossia l'attuazione dell'approccio "a chilometri zero", in cui la fornitura e il consumo di prodotti alimentari ai consumatori avvengono nello stesso luogo (o nelle vicinanze) della produzione, facilitati dall'agriturismo. Gli imprenditori agricoli possono ancora vendere i loro prodotti certificati attraverso le reti di distribuzione nazionali o internazionali, evitando però i prezzi dettati dal mercato e le fluttuazioni dei prezzi dei prodotti alimentari su cui non hanno alcun controllo e, allo stesso tempo, mitigando le emissioni di gas serra legate alla distribuzione dei prodotti ai mercati più grandi, grazie al fatto che parte della loro produzione viene reindirizzata verso i mercati locali.
- **Trasporti puliti e sostenibili**, come l'investimento in biciclette, piste ciclabili e sentieri all'interno e all'esterno del sito agrituristico, visti come un servizio aggiuntivo fornito dall'azienda agrituristica per migliorare l'esperienza dei turisti senza danneggiare l'ambiente o ridurre in alcun modo la sostenibilità delle risorse naturali. Le escursioni guidate in bicicletta e a piedi rappresentano anche un'opportunità di guadagno aggiuntivo, contribuendo al contempo a un viaggio turistico a basse emissioni di carbonio.
- **Energia più pulita e innovazione tecnologica all'avanguardia**. L'accesso alla tecnologia accelererà il cambiamento delle attività agrituristiche verso metodi di coltivazione più sostenibili, sostenendo l'introduzione di tecnologie agricole intelligenti. Ne sono un esempio le tecnologie di monitoraggio dei dati sulla produzione alimentare che aiutano a resistere a parassiti e malattie, i metodi innovativi per ridurre il consumo di acqua, gli investimenti in processi di meccanizzazione più puliti per ridurre l'impronta di carbonio dell'agricoltura e la combinazione di migliori informazioni sul clima attraverso l'uso sistematico delle

tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per aiutare ad affrontare la variabilità climatica in modo più efficiente.

- **Conservazione delle risorse naturali e della biodiversità e ripristino dei paesaggi.** Le aziende agrituristiche dovrebbero contribuire alla conservazione del capitale naturale, per mantenere la ricca biodiversità e il patrimonio naturale della regione, che spesso sono le principali ragioni per cui i turisti visitano le aree rurali. Dovrebbero utilizzare in modo efficiente le risorse naturali e non mettere in pericolo la fauna selvatica, oltre a far parte dell'offerta di servizi culturali dell'area rurale per scopi ricreativi ed educativi legati alla conservazione del patrimonio naturale della zona.
- **Sensibilizzazione** per aumentare l'interesse dei turisti verso l'agricoltura, che indirettamente contribuisce a una maggiore attenzione verso la conservazione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile delle aree rurali. Ciò può essere fatto presentando ai turisti nuove esperienze nell'ambito dell'offerta di servizi agrituristici, per entrare direttamente in contatto con la campagna, ad esempio la raccolta, la gestione del bestiame, la produzione e la preparazione dei prodotti. I turisti sperimenteranno l'ambiente dei siti agrituristici e proveranno un sentimento positivo nei confronti della natura; ci si aspetta inoltre che cambino i comportamenti al ritorno dalle loro vacanze.
- **Posti di lavoro futuri e formazione delle competenze per la transizione verde.** Poiché i sistemi e le aziende agricole diventano sempre più complessi, gli imprenditori agricoli devono migliorare i propri dipendenti e le proprie competenze imprenditoriali, commerciali, digitali e verdi per mantenere e migliorare la propria attività agrituristica sostenibile negli anni a venire, in relazione alle nuove tendenze, tecnologie, pratiche e attività agricole e turistiche. Dovrebbero inoltre sostenere programmi locali di formazione per giovani e adulti, poiché in futuro sarà necessaria una forza lavoro altamente qualificata e attenta all'ambiente.
- **Potenziare la collaborazione e l'apprendimento reciproco delle comunità locali coinvolgendole nei processi decisionali.** Le aziende agrituristiche possono assumere un ruolo attivo nella politica locale e nei processi decisionali, coinvolgendo un'ampia gamma di soggetti interessati della comunità locale per identificare le migliori pratiche e replicarle, discutere le sfide ambientali locali e stimolare lo sviluppo di soluzioni politiche e investimenti su misura e integrati. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso metodi di coinvolgimento formali (ad esempio, la creazione di un'associazione con incontri regolari e un processo di consultazione formale da parte del Comune) o informali (ad esempio, la partecipazione a conferenze, seminari o consultazioni pubbliche promosse dal Comune).
- **Abbracciare un modello di economia circolare.** Le aziende agrituristiche dovrebbero impegnarsi maggiormente nell'economia circolare come alternativa alla tradizionale economia lineare di produzione, utilizzo e smaltimento degli scarti o dei prodotti alimentari invenduti, facendo leva sui nuovi servizi che possono essere forniti nell'ambito delle loro attività turistiche. Dovrebbero quindi ottimizzare il valore aggiunto delle loro attività turistiche,

garantendo il recupero e la rigenerazione di prodotti e materiali in un ciclo continuo e sostenibile tra la produzione alimentare dell'azienda e le attività turistiche che essa offre. Ciò può avvenire attraverso il riutilizzo e il riciclo dei residui del turismo attraverso il compostaggio, per fornire nutrimento ai terreni e cibo per il bestiame, oppure attraverso la generazione di calore (ad esempio, biomassa/biogas) o l'utilizzo di prodotti realizzati in azienda negli alloggi turistici (ad esempio, prodotti da bagno come saponi fatti a mano e contenitori di shampoo in legno o pasti biologici con prodotti locali).

Sintesi

Gli imprenditori agricoli coinvolti nell'attività agrituristica possono seguire diversi suggerimenti pratici, affrontando le questioni ambientali e contribuendo a creare aree rurali a basse emissioni di carbonio. Poiché l'agriturismo combina sia l'agricoltura tradizionale che le attività turistiche, gli imprenditori agricoli dovrebbero adottare e implementare cambiamenti aziendali che facciano leva su questa interconnessione. Solo con un approccio olistico alla loro attività e pensando alla sostenibilità in tutte le attività agrituristiche saranno in grado di passare veramente a un modello di business più verde e di economia circolare.

Dal punto di vista dell'agricoltura, ciò potrebbe significare impegnarsi in metodi di coltivazione sostenibili, produrre più prodotti alimentari biologici, introdurre nuove tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio e una riqualificazione verde. Per quanto riguarda le attività turistiche, gli imprenditori agricoli possono apportare cambiamenti di comportamento sia all'interno dell'azienda (ad esempio, efficienza energetica, gestione dei rifiuti, riciclo e riutilizzo dei prodotti, tour a basse emissioni di carbonio, servizi culturali per la conservazione del paesaggio) sia alla comunità (ad esempio, sensibilizzazione, programmi di formazione educativa, impegno nei processi decisionali).

Domande per la riflessione

Come faranno le aziende agrituristiche a bilanciare i costi e i benefici dell'implementazione di pratiche più rispettose dell'ambiente?

Quali possono essere le attività fondamentali per un'azienda agrituristica per passare efficacemente a un modello di economia circolare?

In che modo le aziende agrituristiche dovrebbero tenersi aggiornate sui nuovi sviluppi e sulle tendenze recenti in materia di nuove tecniche, metodi e tecnologie a bassa emissione di carbonio?

5. Studi di caso

Studio di caso 1 - Dal campo alla tavola: un ciclo efficiente di gestione dei rifiuti alimentari

Un imprenditore agricolo dispone di una vasta superficie agricola dove produce diversi tipi di frutta, come mele e pere. L'attività è iniziata con la produzione e la distribuzione di questi frutti, poiché l'imprenditore agricolo ha ereditato i terreni dai suoi genitori. Per un certo periodo, l'imprenditore agricolo ha seguito questa strategia aziendale. Un paio di anni fa, decise che era giunto il momento di espandere l'attività seguendo la nuova tendenza di creare attività turistiche sui terreni agricoli, associate all'attività agricola tradizionale. Sono state costruite piccole case di legno per i visitatori, che speravano di sperimentare attività di campagna come la raccolta di mele e pere.

Appena avviata, l'attività agrituristica ha riscosso un enorme successo e ha permesso all'imprenditore agricolo di avere una fonte di reddito alternativa e più regolare, soprattutto perché negli ultimi anni non era sempre possibile prevedere il successo della produzione di mele o pere a causa delle condizioni climatiche estreme. Dopo un po' di tempo, l'imprenditore agricolo si è reso conto che si investiva molto denaro per fornire i pasti quotidiani ai turisti e che si sprecava molto, per cui forse si poteva trovare una soluzione alternativa che gestisse meglio gli sprechi alimentari derivanti dalle attività turistiche in azienda. L'imprenditore agricolo voleva che il suo agriturismo diventasse sempre più conosciuto per le sue pratiche sostenibili.

Guidato dai principi di un modello di economia circolare, l'imprenditore agricolo ha deciso che la soluzione era avviare un'azienda agricola di ortaggi su piccola scala, per la quale i turisti avrebbero contribuito come parte della loro esperienza in campagna. Il cibo prodotto in questa parte del terreno agricolo sarebbe stato incluso nei pasti dei turisti, insieme a carne e pesce acquistati da altri imprenditori agricoli locali - un canale di distribuzione più locale. Il cibo prodotto nella piccola azienda agricola, insieme alle mele e alle pere dell'azienda agricola tradizionale e alla carne e al pesce dei produttori locali, ora alimenta i turisti soddisfatti, sostenendo parte del processo di produzione dei loro pasti.

Inoltre, gli avanzi di cibo sarebbero ora sottoposti a un processo di compostaggio, per fornire sostanze nutritive al terreno della nuova produzione di mele e pere e per generare calore in inverno - attraverso biomasse/biogas - negli alloggi turistici in legno. A tal fine, l'imprenditore agricolo ha investito in un'infrastruttura di compostaggio/riscaldamento e ha fornito una formazione e istruzioni chiare ai suoi dipendenti su come utilizzare la nuova infrastruttura e trattare i rifiuti alimentari in azienda. Questa strategia a zero rifiuti alimentari ha permesso all'imprenditore agricolo di essere quasi autosufficiente in termini di approvvigionamento di cibo per i suoi visitatori, di acquistare più prodotti locali - diminuendo il suo impatto sulle emissioni di carbonio della distribuzione del cibo -, di adottare una fonte di energia più verde per gli alloggi turistici - diminuendo il suo impatto sulle emissioni di carbonio dell'uso dell'energia - e di avviare un processo di economia circolare che gestisce completamente i rifiuti alimentari.

Caso di studio 2 - Riscoprire la natura come amante del vino: promuovere attività a bassa emissione di carbonio

Un'amministrazione locale decide di promuovere nella propria regione pratiche di sviluppo più sostenibili dal punto di vista ambientale, a diversi livelli politici. Questa regione è prevalentemente rurale, quindi la maggior parte dei finanziamenti pubblici andrebbe a promuovere attività e strategie sostenibili rurali singole o integrate. Per valutare lo stato della sostenibilità a livello ambientale e identificare le questioni chiave e le azioni pertinenti, il governo locale ha deciso di condurre una consultazione pubblica con i principali stakeholder locali, tra cui imprenditori agricoli, associazioni ambientaliste e PMI. Dalla consultazione pubblica è emerso chiaramente che la salvaguardia, la conservazione e la promozione del paesaggio naturale e della biodiversità della regione richiedevano un'azione urgente.

Per anni, le pratiche agricole intensive hanno portato al degrado del paesaggio e delle risorse naturali della regione (ad esempio, degrado del suolo, scarsità d'acqua, deforestazione). A queste conseguenze ambientali si è aggiunta anche l'evidente diminuzione del turismo nella regione, da sempre nota per i suoi paesaggi naturali. Il governo locale ha quindi deciso di elaborare una strategia per la conservazione del patrimonio naturale della regione, fornendo finanziamenti agli stakeholder locali per promuovere il capitale naturale della regione, implementando al contempo pratiche agricole più sostenibili e contribuendo a un'economia circolare e a basse emissioni di carbonio.

Un imprenditore agricolo locale ha deciso di richiedere i finanziamenti messi a disposizione dal governo locale. Aveva un'attività agricola di grande successo legata alla produzione di vino e nel corso degli anni ha effettuato diversi investimenti agricoli intelligenti - ad esempio, processi di meccanizzazione più puliti, uso di pannelli solari - per rendere la sua attività più sostenibile. Per espandere la propria attività e, allo stesso tempo, contribuire alla conservazione e alla promozione del patrimonio naturale della regione, l'imprenditore agricolo ha deciso che il modo migliore per utilizzare il finanziamento pubblico era quello di adottare una serie di attività turistiche a basse emissioni di carbonio nel proprio vigneto, che avrebbero ampliato l'attività educando al contempo i visitatori alla conservazione ambientale del paesaggio della regione.

Guidato dai principi di un'economia a basse emissioni di carbonio, l'imprenditore agricolo ha iniziato a fornire tour a piedi del vigneto e a noleggiare biciclette e piccole auto elettriche per i visitatori che volevano conoscere l'intera tenuta o addirittura la regione, invece di usare la propria auto. Per il noleggio di biciclette e auto elettriche, l'imprenditore agricolo si è impegnato a collaborare con altre imprese locali - ad esempio ristoranti, musei, altre aziende agrituristiche - per fornire un pacchetto turistico regionale integrato che ha aumentato la disponibilità dei visitatori del vigneto a sostituire le loro auto con alternative a basse emissioni di carbonio per il resto della loro visita.

Come parte della loro esperienza in campagna, i turisti hanno potuto godere dell'incantevole scenario del vigneto, imparare di più sulla produzione del vino, visitare le cantine e fare una degustazione di vini in un tour a piedi. In seguito, sono stati incoraggiati a noleggiare una bicicletta o un'auto elettrica per continuare a visitare la città e hanno potuto usufruire di sconti nei ristoranti locali o di ingressi gratuiti ai musei

locali. Con queste attività turistiche aggiuntive, l'imprenditore agricolo è stato in grado di aumentare il proprio reddito e di fornire alternative di trasporto a basse emissioni di carbonio a coloro che erano interessati a entrare in contatto con la produzione di vino e a godere del paesaggio naturale della regione.

Studio di caso 3 - Un giorno nella vita di un contadino: esperienze turistiche autentiche per aree rurali sostenibili

Un piccolo imprenditore agricolo produce frutti rossi biologici interamente destinati alla distribuzione nazionale e internazionale. Per diversi anni l'attività è andata bene, ma negli ultimi due anni il piccolo imprenditore agricolo ha dovuto affrontare carenze di produzione, in particolare a causa delle condizioni climatiche estreme della sua regione dovute ai cambiamenti climatici. I suoi raccolti di frutti rossi si sono ridotti in modo significativo e, in alcuni anni, il raccolto è stato quasi del tutto compromesso. In quegli anni difficili, il piccolo imprenditore si è trovato di fronte alla decisione di introdurre sostanze chimiche nella sua produzione agricola, il che significava che non avrebbe più potuto vendere i frutti rossi con un marchio biologico.

Il piccolo imprenditore agricolo ha iniziato a cercare soluzioni. Voleva salvare l'attività dei frutti rossi, ma stava diventando quasi impossibile continuare con un reddito insufficiente proveniente dalla loro distribuzione. Il piccolo imprenditore agricolo ha cercato la legislazione internazionale ed europea pertinente che potesse aiutarlo a valutare soluzioni alternative, nonché ad adattare e migliorare la resilienza della sua attività al cambiamento climatico.

Si è imbattuto nel concetto di agricoltura intelligente dal punto di vista climatico e ha deciso di adottare e attuare cambiamenti e azioni concrete, a tre livelli: (i) aprendo il proprio terreno agricolo a un'esperienza turistica "un giorno nella vita di un agricoltore", che fornirebbe una fonte di reddito alternativa e regolare (in cui i visitatori accompagnerebbero il piccolo imprenditore agricolo in una normale giornata di lavoro, monitorando la crescita delle colture, raccogliendo i frutti rossi, comprendendo l'aspetto logistico dietro il processo di distribuzione, per finire con la gastronomia locale e le visite naturali); (ii) tornando a produrre frutti rossi in modo completamente biologico (senza più l'uso di sostanze chimiche) e puntando su un maggior numero di mercati locali (che di solito sono più inclini alla produzione su piccola scala e comportano minori costi di distribuzione per il produttore agricolo); e (iii) collaborando con un'università di agraria locale per identificare un modo altamente tecnologico e a basso costo per monitorare le condizioni delle colture e prevedere i problemi futuri (ad esempio, la raccolta dei frutti rossi e la loro distribuzione).g., immagini satellitari).

5. Quiz

1. In che modo i cambiamenti climatici mettono a rischio lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agrobusiness? Selezionare la risposta corretta.
 - a. Cambiamenti ambientali, come lo scioglimento dei ghiacciai, l'aumento delle precipitazioni, gli eventi meteorologici estremi e il cambiamento delle stagioni.
 - b. Crescita economica continua, ad esempio aumento della popolazione, uso indiscriminato delle risorse naturali e inquinamento.
 - c. Vulnerabilità intrinseche delle aree rurali, come il calo e l'invecchiamento della popolazione, il minore accesso alle opportunità di lavoro e le carenze delle infrastrutture di trasporto ed energetiche.
 - d. Tutto quanto sopra

2. Gli impatti dei cambiamenti climatici sulla produttività delle colture, sulla disponibilità dei terreni e sulla pressione sulle risorse naturali possono portare a impatti economici negativi indiretti, come... Selezionare la risposta corretta.
 - a. Instabilità della disponibilità, della nutrizione e dei prezzi degli alimenti
 - b. Rivolta sociale e riforme politiche
 - c. Crollo delle aziende agricole e dei mercati della grande distribuzione
 - d. Modi diversi e contrastanti di affrontare i cambiamenti climatici a livello nazionale/locale

3. Secondo la FAO, che cos'è un'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico? Selezionare la risposta corretta.
 - a. Un approccio che si concentra esplicitamente sul sostegno agli imprenditori agricoli per adattarsi e migliorare la resilienza alle sfide del cambiamento climatico, compresa la riduzione delle emissioni di gas serra.
 - b. Un approccio che si concentra esplicitamente sull'acquisizione di nuove opportunità di finanziamento per gli imprenditori agricoli, al fine di passare a pratiche agricole sostenibili a prezzi accessibili.
 - c. Un approccio che si concentra esplicitamente sulla lotta al cambiamento climatico, considera le sinergie e i compromessi tra produttività agricola sostenibile, adattamento e mitigazione del cambiamento climatico e mira a cogliere nuove opportunità di finanziamento per gli imprenditori agricoli.
 - d. Nessuna delle precedenti

4. A livello internazionale, le pratiche agricole sostenibili degli imprenditori agricoli possono essere inquadrate da quale strategia politica? Selezionare la risposta corretta.
 - a. La politica agricola comune (PAC)
 - b. L'Agenda delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, che comprende un insieme di 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile
 - c. Il Piano d'azione ambientale

- d. La visione a lungo termine per le aree rurali, che comprende il Patto rurale e il Piano di azione rurale.
5. A livello europeo, la strategia Green Deal della Commissione europea stabilisce l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra (GHG) entro il 2030 di almeno... Selezionare la risposta corretta.
- a. 55%
 - b. 45%
 - c. 35%
 - d. 25%
6. L'agriturismo è importante per gli sforzi degli imprenditori agricoli di adattarsi e mitigare i cambiamenti climatici perché... Selezionare la risposta corretta.
- a. Può presentarsi come un generatore di reddito alternativo, integrando l'attività tradizionale dell'imprenditore agricolo, ossia la produzione alimentare, con i ricavi del turismo (ad esempio, alloggio, ristorazione, trasporti, attività).
 - b. Sostiene gli sforzi degli imprenditori agricoli per sensibilizzare i visitatori e garantire la conservazione del sistema ambientale e agricolo in cui si svolge l'esperienza turistica.
 - c. Permette agli imprenditori agricoli di sviluppare una maggiore sensibilità verso lo sfruttamento delle risorse naturali e le pratiche produttive a impatto ambientale zero.
 - d. Tutto quanto sopra.

Riferimenti

[1] Un Green Deal europeo - L'impegno per essere il primo continente neutrale dal punto di vista climatico. (n.d.). Recuperato il 31 agosto 2022 dal sito web della Commissione europea: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.

[2] Una visione a lungo termine per le aree rurali dell'UE - Costruire insieme il futuro delle aree rurali. (n.d.). Recuperato il 31 agosto 2022 dal sito web della Commissione europea: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en.

[4] Agricoltura intelligente dal punto di vista climatico. (n.d.). Recuperato il 30 agosto 2022 dal sito della Banca Mondiale: <https://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-agriculture>.

[5] Programma d'azione per l'ambiente fino al 2030. (n.d.). Recuperato il 31 agosto 2022 dal sito web della Commissione europea: https://environment.ec.europa.eu/strategy/environment-action-programme-2030_en.

[6] Commissione europea, Centro comune di ricerca. (2013). *Relazione tecnica finale: Certificazione delle pratiche agricole a basse emissioni di carbonio*. Recuperato dal sito web del Centro comune di ricerca: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC85636/lb-na-26378-en-n.pdf>.

[7] Transizione verde e digitale nel turismo. (n.d.). Recuperato dal sito web della Commissione europea 100 Intelligent Cities Challenge: <https://www.intelligentcitieschallenge.eu/themes/green-and-digital-transition-tourism>.

[Hernández-Mogollón, J. M., Campón-Cerro, A. M., Leco-Berrocal, F. e Pérez-Díaz, A. (2011). Diversificazione agricola e sostenibilità dei sistemi agricoli: possibilità dallo sviluppo dell'agriturismo. *Environmental Engineering and Management Journal* 10(12), 1911-1921. Recuperato da: https://www.academia.edu/5463934/AGRICULTURAL_DIVERSIFICATION_AND_THE_SUSTAINABILITY_OF_AGRICULTURAL_SYSTEMS_POSSIBILITIES_FOR_THE_DEVELOPMENT_OF_AGROTOURISM

[9] Come gli agriturismi beneficiano le comunità rurali. (2020). Recuperato dal sito web Travel Daily News: <https://www.traveldailynews.com/post/how-agritourism-benefits-rural-communities>.

[10] Interreg Europe. (2022). *Approcci per un'economia rurale a basse emissioni di carbonio - Policy Brief della Piattaforma di apprendimento delle politiche sull'economia a basse emissioni di carbonio*. Recuperato dal sito web di Interreg Europe: <https://www.interregeurope.eu/find-policy-solutions/policy-briefs/approaches-for-a-rural-low-carbon-economy>.

[11] Lemoine, Martin. (2022, 18 marzo). Q&A: Come può l'Agrobusiness aiutare a combattere il cambiamento climatico? [Post sul web]. Recuperato da

<https://www.adb.org/news/features/qa-how-can-agribusiness-help-fight-climate-change>

[12] Nelson, G. C., Rosegrant, M. W., Koo, J., Robertson, R. D., Sulser, T. et al. (2009). Il cambiamento climatico: Impatto sull'agricoltura e costi di adattamento. Rapporto sulla politica alimentare. Recuperato dall'Istituto internazionale di ricerca sulle politiche alimentari (IFPRI): <https://www.ifpri.org/publication/climate-change-impact-agriculture-and-costs-adaptation>.

[13] Piwowar, A. (2018). Il ruolo dell'agriturismo nello sviluppo di un modello di sviluppo a basse emissioni di carbonio nelle aree rurali. *European Journal of Service Management* 27(1), 217-222. doi: [10.18276/ejsm.2018.27/1-27](https://doi.org/10.18276/ejsm.2018.27/1-27)

[14] Rosende, J. (2022). *Le conseguenze agricole del cambiamento climatico*. Recuperato dal sito web di eAgronom: <https://eagronom.com/en/blog/climate-change-agriculture-impacts/>.

[15] Turismo rurale. (n.d.). Recuperato il 1° settembre 2022 dal sito web dell'Organizzazione mondiale del turismo delle Nazioni Unite: <https://www.unwto.org/rural-tourism>.

[16] La politica agricola comune in sintesi. (n.d.). Recuperato il 31 agosto 2022, dal sito web della Commissione europea: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en.

[17] La storia dell'agricoltura e degli obiettivi di sviluppo sostenibile. (n.d.). Recuperato il 29 agosto 2022 dal sito web di Farming First: https://farmingfirst.org/sdg-toolkit#section_1.

[18] Nazioni Unite, Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura. (2018). *Trasformare l'alimentazione e l'agricoltura per raggiungere gli SDG*. Recuperato dal sito web dell'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura: <https://www.fao.org/3/I9900EN/i9900en.pdf>.

[19] Cosa sono gli SDG. (n.d.). Recuperato il 29 agosto 2022, dal sito web dell'Organizzazione mondiale del turismo delle Nazioni Unite: <https://tourism4sdgs.org/tourism-for-sdgs/what-are-the-sdgs/>.

[20] Cos'è l'agricoltura intelligente dal punto di vista climatico. (n.d.). Recuperato dal Programma di ricerca CGIAR sui cambiamenti climatici, l'agricoltura e la sicurezza alimentare per il sito della Banca Mondiale: <https://csa.guide/csa/what-is-climate-smart-agriculture>.



PARTENARIATO



PROGETTO



**Co-funded by
the European Union**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.



**Co-funded by
the European Union**