Policy brief #2
Ottobre 2022

MODFABE
adapting by learning

Sulla base dell'analisi del questionario online a 460 agricoltori nel 2022

Il cambiamento climatico nell'azienda agricola: percezioni e comportamenti

Giustificazione

Il cambiamento climatico tende a essere affrontato con statistiche accurate e scenari informativi, ma potrebbe essere **percepito in modo astratto**. Approfondire la **consapevolezza e la percezione degli agricoltori** consente ai responsabili politici di comprendere meglio la realtà dei **cambiamenti climatici a livello locale**, che è essenziale per la formulazione e l'implementazione delle politiche.

Idee chiave

- **Gli agricoltori sono consapevoli del cambiamento** e dei loro effetti sui raccolti e sul bestiame.
- **L'aumento delle temperature e gli eventi estremi** (ondate di calore, siccità e inondazioni) sono i principali impatti percepiti, ma anche i loro **effetti sulle colture** (nuove infezioni da parassiti e approvvigionamento idrico meno affidabile).
- **Le risposte degli agricoltori includono** la riduzione dell'uso di fertilizzanti o un loro uso più efficiente; **la diversificazione e rotazione delle colture** e la stipulazione di **assicurazioni per affrontare eventi estremi**.
- **I servici climatici** sono essenziali per **anticipare le reazioni** a precipitazioni irregolari e inondazioni.
- Tuttavia, sono state individuate alcune **barriere all'adattamento**: mancanza o **scarso sostegno** da parte dal governo; alto costo di investimento a livello di azienda; e **negazione o scetticismo sul cambiamento climatico**.

Qual è la sfida?

- Il cambiamento climatico è un fenomeno sia **fisico che sociale** e gli **agricoltori non sono 'tabula rasa':** costruiscono socialmente il rischio dalle loro esperienze.
- **La percezione è un processo complesso, è un concetto vivo** e comprende **costrutti psicologici** (ad es. conoscenze precedenti, convinzioni, attitudini, e preoccupazioni su 'se' e 'come' il clima cambia).
- La comprensione dell'**euristica delle percezioni** del cambiamento climatico è fondamentale per prendere **decisioni informate** e il primo passo per **ridurre al minimo possibile le pratiche di disadattamento**.
- Esaminare il comportamento è rilevante perché 1) le sfide tendono a essere **più urgenti se percepite come locali**, e 2) gli agricoltori possono fornire **osservazioni locali di prima mano**.

Il progetto MODFABE

Il progetto mira ad aumentare la solidità dei processi decisionali modellando le percezioni e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici degli agricoltori e dei consorzi irrigui.

I dati sono stato raccolti da interviste a 13 consorzi irrigui e da un'indagine a 460 agricoltori della regione lombarda.

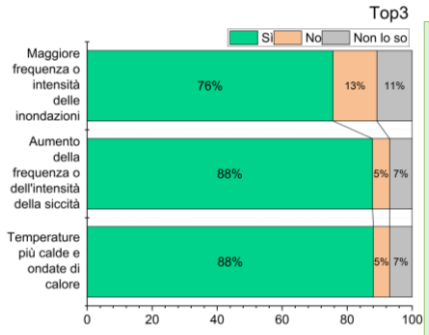
La modellizzazione del comportamento può essere utilizzata per la sperimentazione decisionale, testando l'efficacia di strategie e misure per affrontare il cambiamento

Cosa sappiamo?

Consapevolezza del cambiamento climatico

- Il cambiamento climatico è **il problema più grave** (85%)
- **La multifunzionalità** è leggermente **più esposta** ai cambiamenti climatici **rispetto a colture e bestiame** (92% vs 88/85%)
- **Gli individui sono più responsabile dell'UE** e dei settori economici nell'affrontare le azioni di adattamento (88% vs 74/69%)

Impatti del cambiamento climatico

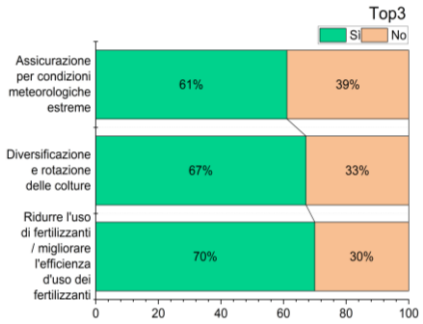


Meno percepito:

- La stagione delle **piogge arriva prima**
- **Aumento delle precipitazioni** o prolungata stagione delle piogge

✓ **Incertezza** sugli effetti nella dinamica dei nutrienti

Misure di adattamento

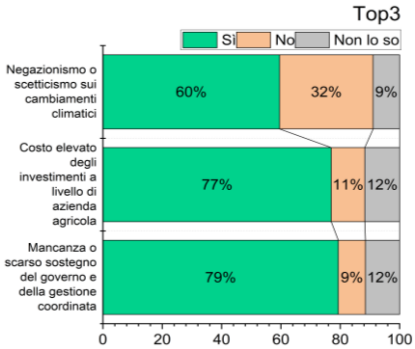


Meno implementato:

- **Fonti d'acqua alternative**
- Cambio da **colture per bestiame**
- Uso di **biomassa** o **Biocombustibili**

✓ **I servici climatici** devengono più diffusi (79%)

Barriere di adattamento



Meno considerato:

- Mancanza di **informazione**
- Mancanza di **nuove tecnologie**

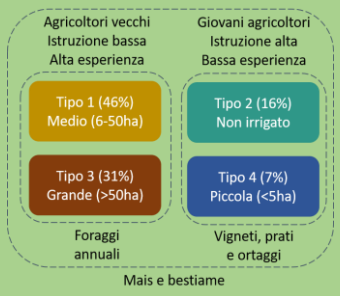
✓ **Attitudine:**

- Negazione
- Comportarsi come al solito

Profilo dell'agricoltore e l'azienda

Uomo, 45-64 anni, istruzione superiore, esperienza >30 anni, appartenenza al consorzio irriguo, attività non agricola, senza capacità di successione generazionale

Aziende >20 ettari, irrigate e con colture convenzionali (mais), bestiame, usano fertilizzanti, i canali irrigui come fonte d'acqua



Apprendimenti per formulare politiche

- Le **esperienze** degli agricoltori possono essere **testate per identificare schemi comuni** trasferibili ai decisori politici locali.
- I **profili** dell'agricoltore e dell'azienda sono **fattori trainanti** nella definizione degli **interventi** per aumentare la **capacità di adattamento.**

Ringraziamenti

Si ringraziano sentitamente ANBI Lombardia, i Consorzi che hanno partecipato alla ricerca, Coldiretti e Confagricoltura per aver messo a disposizione le proprie esperienze e conoscenze, fornendo un supporto fondamentale per la riuscita del progetto.

Maggiore informazione

Questo policy brief è stato preparato dalla Dott.ssa. Sandra Ricart (Politecnico di Milano), con il contributo dell'Ing. Claudio Gandolfi (Università degli Studi di Milano) e il Prof. Andrea Castelletti (Politecnico di Milano). Il policy brief si basa sui risultati dei lavori svolti tra il 2020 e il 2022 e disponibile sul sito del progetto: https://modfabe.deib.polimi.it/. Contatto: andrea.castelletti@polimi.it (supervisore del progetto).

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme - Marie Sklodowska-Curie Actions 2018 Individual Fellowships under grant agreement No. 832464

POLITECNICO MILANO 1863

ENVIRONMENTAL INTELLIGENCE LAB