

MATTM 27 febbraio 2012

Stato delle conoscenze riguardo ai cambiamenti climatici in Italia

Adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura – strumenti e politiche

Antonella Pontrandolfi

- 1) Scenari di cc e impatti in agricoltura**
- 2) Ricerca e stato delle conoscenze**
- 3) Principali problematiche per l'adattamento in agricoltura**
- 4) Possibili azioni, strategie e politiche di adattamento in agricoltura**
- 5) Alcune considerazioni**

1) Scenari di cc e impatti in agricoltura

L'incidenza dei cambiamenti sulle produzioni agricole è un fattore determinante per due motivazioni fondamentali:

a) il cambiamento dell'assetto climatico modificherà (sta modificando) il comportamento delle **principali variabili** che incidono sulle **produzioni**:

- temperature in aumento (1,5-2°C fino al 2050)
- precipitazioni in riduzione come cumulati di pioggia
- modifiche delle rese medie e della qualità organolettiche dei prodotti
- incerte condizioni fitosanitarie (nuovi patogeni, modifiche di ciclo, ecc.)
- aumento della frequenza degli eventi estremi (sbalzi termici, violenti eventi precipitativi);

b) **intensificazione delle incertezze** e delle incognite rispetto al fisiologico livello di esposizione al rischio delle produzioni agricole, con aumento della vulnerabilità anche economica delle aziende e con effetti anche sugli andamenti di mercato (domanda/offerta, disponibilità di riserve, ecc.)

2) Ricerca e stato delle conoscenze

Gli scenari indicati nel settore agricolo derivano da varie ricerche svolte o in corso, di cui le principali finanziate dal MiPAAF:

CLIMAGRI

AGROSCENARI

SCCAI-Scenari di Cambiamenti Climatici per gli Allevamenti Italiani

Un importante passaggio di riassetto e analisi delle informazioni esistenti, finalizzato alla definizione di azioni e politiche di adattamento, è stato “Il Libro Bianco su sviluppo rurale e cambiamenti climatici” prodotto dal Mipaaf con la collaborazione degli enti di ricerca, tra cui l’INEA (2011 – www.reterurale.it)

- 1) Quadro di riferimento internazionale sui cambiamenti climatici
- 2) Scenari di cambiamento climatico, impatti sull’agricoltura e adattamento (INEA)
- 3) Settore zootecnico
- 4) Produzioni vegetali
- 5) Settore agroalimentare
- 6) Settore forestale (INEA)
- 7) Settore energetico
- 8) Strumenti per la mitigazione e l’adattamento per il settore agricolo e forestale (INEA)
- 9) Strumenti della PAC

2a) Attività e ruolo INEA

In questo contesto, l'INEA segue **progetti** e attività specifiche con approccio più legato agli **strumenti economici e di politiche**, precisamente:

1) Progetto di ricerca con il MiPAAF sulle calamità naturali in agricoltura e la gestione del rischio climatico e fitosanitario:

- Andamento climatico e implicazioni in agricoltura
(Note trimestrali nazionali, www.inea.it, prossimo rapporto 2005-2011)
- Ricerca e analisi sulla gestione del rischio climatico e fitosanitario

2) Coinvolgimento nel progetto AGROSCENARI

(linea Strumenti economici di adattamento)

3) Progetto di ricerca con il MiPAAF: Scenari di Cambiamenti Climatici per gli Allevamenti Italiani; partner CRPA (Centro Ricerche Produzioni Animali). Obiettivi progetto: analisi dell'impronta carbonica di alcune filiere zootecniche, opzioni di mitigazione; prospettiva del consumatore.

Altre attività di ricerca e supporto tecnico correlate:

- **Osservatorio Foreste** (il ruolo delle foreste nella mitigazione dei cc, mercati volontari del carbonio, gestione forestale, politiche e strumenti di adattamento ai cc, ecc.)
- Utilizzo banca dati **RICA** per la stima dell'impronta carbonica a livello aziendale;
- Analisi delle misure di **sviluppo rurale** con obiettivi legati alla sfida cambiamenti climatici (HC PAC).
- Creazione di una libreria di **proiezioni** climatiche per valutare gli impatti nel settore irriguo:
 - indicatori di **deficit idrico** per le aree agricole italiane;
 - variazioni di evapotraspirazione - richieste idriche delle principali colture irrigate

3) Principali problematiche per l'adattamento in agricoltura

L'agricoltura per sua natura si adatta alle condizioni climatiche, ma i cambiamenti climatici in atto pongono questioni del tutto **particolari**:

- **Velocità** dei cambiamenti rispetto alle capacità di adattamento degli agroecosistemi
- Occorrenza e portata degli eventi fuori norma e con scenari poco prevedibili – **a quali condizioni adattarsi?**
- Possibili effetti sulla **produzione agricola mondiale**: nuove opportunità di produzione, ma anche elevati i rischi di modifiche di assetto produttivo imprevedibili negli effetti

4) Possibili azioni, strategie e politiche di adattamento in agricoltura

Lavorare su più livelli di politiche e azioni, in modo sinergico:

- Livello strutturale: azioni per il miglioramento delle infrastrutture aziendali e del territorio al fine di ridurre l'esposizione e la vulnerabilità agli effetti dei cc
- Livello gestionale: miglioramento della gestione aziendale e della gestione del territorio (pianificazione aziendale, innovazione e modernizzazione della gestione, diversificazione delle attività e delle produzioni + sistemi di supporto alle decisioni, *early warning* per rischio di alluvioni, frane, esondazioni e attacchi patogeni)
- Livello economico: strumenti di gestione del rischio climatico, in quanto elastici e adattabili (incertezza degli scenari) – ma attenzione a maladaptation

Condizioni di efficacia:

- Pianificazione e programmazione integrata delle azioni
- Innovazione nelle azioni stesse: nuove soluzioni a nuovi problemi
- La prevenzione costa meno dell'emergenza!
- Sostenibilità delle azioni

5) Alcune considerazioni

- a) **Miglioramento delle conoscenze sugli scenari e sugli impatti in agricoltura**
- b) **Elevato fabbisogno di innovazione e sviluppo, gestione aziendale (green economy)**
- c) **Netto miglioramento della *governance* del territorio (pianificazione e programmazione, attribuzione delle competenze)**
- d) **Coinvolgimento dell'opinione pubblica e dei consumatori per orientamento di produzioni e mercato**
- e) **Elevato fabbisogno di ricerca e analisi su strumenti e politiche per:**
 - **assicurare efficacia ed efficienza della spesa pubblica**
 - **assicurare l'integrazione con altre politiche, evitando sovrapposizioni e contraddizioni**
 - **sostenere la produzione agricola nell'adattamento**

www.inea.it

Servizio Ambiente e risorse naturali
(bonati@inea.it)

Area Politiche per l'ambiente e l'agricoltura
(pontrandolfi@inea.it)