

CRISI CLIMATICA E SETTORE AGRICOLO

Secondo le elaborazioni di Italy for Climate sui dati dello European Severe Weather Database, pubblicate nel report annuale “I 10 Key Trend sul clima in Italia”, il numero complessivo di eventi meteoroclimatici estremi censiti nel Paese è passato da circa 1.000 nel 2019 a oltre 2.300 nel 2026, **più che raddoppiando nell’arco di soli 7 anni!** Le variazioni del clima ci sono sempre state ma quella che stiamo vivendo avviene a una velocità che non consente l’adattamento dei sistemi biologici, il rischio è il collasso e le conseguenze difficili da immaginare.

Si chiama **crisi climatica**: è l’insieme delle conseguenze su scala mondiale del cambiamento climatico in corso.

Le conseguenze per il **settore agricolo** sono diverse (fonte: Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Rapporto Analisi del rischio: i cambiamenti climatici in Italia, a cura di Donatella Spano, 2020): l’aumento della temperatura media e la diminuzione delle piogge totali nell’anno influiscono sulla disponibilità idrica, sul ciclo di vita delle piante e sul benessere del bestiame.

Le **produzioni vegetali** possono conoscere una riduzione delle rese (soprattutto quelle a ciclo primaverile-estivo, come il mais, e gran parte degli ortaggi che portiamo normalmente in tavola in questo periodo. Moltissime piante di ortaggi smettono di produrre a temperature superiori i 30/32°.); l’eccesso di CO₂ influisce anche sulle qualità nutrizionali del cibo, diminuendo il contenuto proteico nei cereali, causando una inferiore qualità di panificazione del grano e incidendo sulla riduzione di minerali utili come zinco e ferro.

Gli **animali da reddito** esposti a stress da caldo per lunghi periodi sono più vulnerabili, affaticati, e soggetti ad agenti patogeni, inoltre diminuisce la disponibilità di foraggio e di acqua, con conseguenze sulla produttività.

Lo stress termico causa cambiamenti e risposte di **difesa nella vite**, che cerca prima di tutto di salvare la pianta a scapito del frutto: le temperature superiori ai 35° associate alla elevata radiazione solare e alla ridotta disponibilità idrica compromettono il normale metabolismo della pianta influenzando negativamente la crescita vegetativa e, quindi, la maturazione dell’uva e la sua qualità. L’apparato fogliare perde turgore, si chiudono gli stomi della pianta e si riduce la fotosintesi, i tessuti cellulari richiamano nutrienti dai grappoli, i tessuti invecchiano più velocemente e i frutti si degradano quali-quantitativamente: si degradano gli antociani e gli aromi varietali, si perde acidità (fattore importante per la longevità del vino).

Gli **apicoltori** lamentano fioriture anticipate di circa tre settimane, non più in sincronia con lo sviluppo dell’alveare. Le ondate di caldo inoltre fanno diminuire notevolmente l’umidità atmosferica, diminuendo il nettare disponibile per le api all’interno dei fiori e accorciando la vita del fiore stesso. Ciò si traduce in una minore produzione di miele e una carenza di polline nei mesi estivi, mettendo in difficoltà il superorganismo alveare nella preparazione delle scorte invernali.

EMISSIONI DI CO2 IN AGRICOLTURA

È fondamentale ricordare inoltre che il settore agricolo è responsabile di circa 1/3 delle emissioni totali globali di CO2 (Fonte: FAO - <https://www.fao.org/statistics/highlights-archive/highlights-detail/greenhouse-gas-emissions-from-agrifood-systems.-global--regional-and-country-trends--2000-2022/en>): una buona quota parte è legata agli allevamenti, mentre circa il 30% di queste emissioni è dovuto a concimi, fertilizzanti chimici azotati.

- 1 kg di concime azotato produce circa 11 kg di CO2 equivalente: circa 7 kg di CO2 equivalente vengono emessi in atmosfera durante il processo produttivo; la restante parte è rilasciata durante il rilascio nei campi.

- produciamo così tanti cereali che li utilizziamo come cibo per le vacche, il cui apparato digerente è strutturato per il ruminare di erba e fieno. Tuttavia, i mangimi a base di cereali accelerano la crescita dell'animale e consentono di maggiori rese di carne in breve tempo, seppur di qualità nutrizionale inferiore.

- I cittadini desiderano mangiare carne quasi quotidianamente, e a basso prezzo. La soluzione trovata per far fronte a questa richiesta è connessa agli allevamenti intensivi: tanti animali stipati insieme nello stesso luogo, allevati con mangimi per farli ingrassare velocemente. A livello italiano, le aziende sanitarie locali stanno chiudendo e/o comunque sommergendo di burocrazia le piccole aziende che cercando di condurre ancora allevamenti allo stato brado, sostenibili per animali, ambiente e esseri umani.

- Settore logistico. Spostare cibo da un continente all'altro ha un costo e inquina.

PICCOLE AZIENDE AGRICOLE

Al mondo, esistono 500 milioni di aziende che, ci dice la FAO ed un recente studio dell'Università di Leida in Olanda, garantiscono la maggior parte del cibo a quasi 5 miliardi di persone utilizzando solo il 30% della terra totale coltivata (FAO 2021) rispetto all'1% delle più grandi aziende agricole al mondo (dimensioni maggiori di 1000 ha) che utilizzano il 70% della terra. Le piccole aziende agricole sono fondamentali nei paesi a basso reddito ma producono 1/3 del cibo consumato anche nei paesi più ricchi.

Carlo Petrini ci ricorda che al mondo produciamo cibo per sfamare 12 miliardi di persone: circa il 30% del cibo prodotto viene sprecato e le disuguaglianze nell'accesso al cibo sono sempre più marcate. Da un lato, abbiamo paesi che affrontano seri problemi di obesità (come gli Stati Uniti), dall'altra FAO 2023 stima che ci siano circa 2,3 miliardi di persone in stato di insicurezza alimentare.

È necessario ricordare che le piccole aziende agricole sono custodi del territorio su cui operano, della cultura e dei saperi locali. Tuttavia, sono le prime a fronteggiare le conseguenze della crisi climatica: il loro lavoro e la loro sopravvivenza sono sempre più a rischio.

BREVI CENNI STORICI

Nella sua enciclica Laudato sì, Papa Francesco riflette in maniera critica sugli ultimi 200 anni di sviluppo. Mai abbiamo maltrattato e offeso la nostra casa comune come negli ultimi due secoli.

Cosa è successo in ambito agricolo, quando abbiamo spezzato la fraternità con la casa comune?

Gli studiosi (Paul Roberts – Michael Pollain – prof Smil, University of Manitoba) fanno ormai risalire al 1908 questo cambiamento epocale, a seguito del brevetto Haber-Bosch (Il dott. Haber era chimico tedesco che ha scoperto come sintetizzare l'azoto che respiriamo e trasformarlo in ammoniaca, con l'aiuto del gas naturale – Bosch ha trovato il modo di commercializzare questa scoperta). L'ammoniaca è la base di tutti i concimi chimici a base azotata. Si è scoperto che utilizzando nei campi un concime chimico azotato è possibile accelerare la produzione agricola: prima, il cereale veniva piantato solo ogni 3 anni rispettando i cicli di rotazione; con i concimi chimici a base azotata è possibile seminare cereale (grano o mais, ad esempio) ogni anno nello stesso appezzamento. Inoltre, la resa era superiore di tre volte rispetto a quella iniziale. Quindi, la produzione si è moltiplicata per 3, e ancora per 3.

Il '900 è stato il secolo in cui la popolazione è passata da poco meno di 2 miliardi di persone a quasi 6 miliardi. Il prof. Smil (Università canadese di Manitoba) afferma che quasi la metà della popolazione mondiale non sarebbe nata senza il brevetto Haber-Bosch.

CONSEGUENZE DELLA SCOPERTA

Cosa è successo a livello economico, a seguito del brevetto Haber-Bosch?

Con maggiore offerta del bene agricolo, il prezzo dello stesso è crollato.

Quindi per riuscire a coprire i costi di produzione – tenendo conto che il prezzo finale del bene agricolo è deciso dal mercato e non dai produttori – gli agricoltori hanno aumentato la grandezza dei macchinari, i quantitativi di concime utilizzati per cercare di sfruttare le **economie di scala** e provare a ridurre le perdite.

Con l'avvento dell'agricoltura industriale e l'uso smisurato dei concimi chimici, si è perso il 70% della sostanza organica (S.O.) nei terreni (ci sono suoli agricoli che hanno meno dell'1% di S.O.), mentre i terreni coltivati in bio o in biodinamica arrivano anche a 4% di S.O. L'importanza della presenza di humus fertile nel terreno è fondamentale perché essendo esso un colloide ha la proprietà di assorbire e trattenere l'acqua per rilasciarla alle coltivazioni gradualmente.

Un terreno sterile non trattiene acqua né umidità; **un terreno ricco di sostanza organica trattiene fino a 5/6 volte in più l'acqua**, fatto molto importante specialmente in occasione di siccità prolungate come quelle che stiamo vivendo sempre più frequentemente.

Oltre ad aver impoverito la terra, abbiamo reso poveri i contadini, non consentendo loro di definire i prezzi del cibo. Abbassato la qualità di quello che mangiamo. Sfruttiamo le persone in agricoltura dal momento che il costo del lavoro diventa uno dei pochi fattori mobili. Se pago il bracciante 3 euro per un cassone da 400 kg di pomodori (Yvan Sagnet, No Cap), allora posso permettermi di vendere la passata a 0,70 euro al litro. Se uso una quantità notevole di concime che accresce il mio frutto, e di diserbanti che riducono il lavoro meccanico, allora posso mettere sul mercato una passata a 0,70 centesimi al litro. Altrimenti no.

Nessuno di noi è più disposto a spendere più del 15/18% del proprio stipendio per il cibo. **Se chi consuma cibo non paga un prezzo giusto per quel prodotto, significa che i costi sono stati pagati dalla terra o dai lavoratori.**

“Gli agricoltori si ritrovano a compensare il costante calo dei prezzi al quintale distribuendo i costi fissi su un numero di quintali per ettaro più elevato, in genere acquistando nuove sementi, fertilizzanti migliori, trattori più graditi, o qualche nuova tecnologia. Il costo di tutta questa nuova tecnologia deve essere distribuito su un numero ancora superiore di quintali i quali vanno ad alimentare un mercato già in eccedenza, spingendo i prezzi ulteriormente a ribasso, un circolo vizioso in cui **gli agricoltori si ritrovano essenzialmente a produrre ogni anno di più semplicemente per tenersi a galla.**” - Paul Roberts, La fine del cibo

SETTORE IDRICO LOCALE – distretto est Orco

Buona parte dell'alto Canavese attinge acqua per irrigazione dall'asta del torrente Orco. La portata del torrente, quest'anno particolarmente in crisi, misurata a Pont verso fine luglio risultava di 14.700 litri al secondo, per poi scendere ancora parecchio. L'Orco riceve acqua dal torrente Soana e dagli eventuali rilasci operati da Iren dall'invaso di Ceresole.

Iren opera in regime di concessioni scadute nel 2010 e la bozza di bando per rinnovo della concessione, predisposta dalla regione Piemonte nel 2022, non contempla, ad oggi, un rilascio per usi irrigui, anche se solo in casi particolari e per un periodo limitato.

Quando si riesce ad ottenere un rilascio, ancorché minimo, lo si deve all'impegno dei funzionari addetti ai quali va sicuramente il plauso e il ringraziamento degli utilizzatori finali. La stessa Regione ha però sollecitamente e logicamente recepito e quantificato il prelievo necessario al nuovo acquedotto SMAT per il potabilizzatore di Sparone, stabilendo anche un indennizzo che la medesima deve versare a IREN per l'utilizzo dell'acqua.

Riguardo il Soana si spera possa andare in porto il progetto del nuovo invaso a Ingria, unica soluzione ragionevole.

I consorzi irrigui Est Orco, Ovest Orco, canale di Caluso e alcuni minori si sono pertanto ridotti a dover gestire un bene (l'acqua) che è diventato molto scarso.

Lo storico canale di Caluso in virtù di una concessione demaniale del 1939, avrebbe titolo a prelevare a Spineto per i suoi 5.500 utenti (aziende agricole) circa 11.150 litri al secondo per rilasciarne subito dopo 800 in favore della roggia di Agliè e 850 in favore di quella di Castellamonte. Il canale ne manterrebbe 9.500 litri.

In data 8 agosto 2026 il prelievo possibile totale era ridotto a 7.350 litri al secondo e, di conseguenza, la spettanza di Agliè è calata a 650 litri mentre quella di Castellamonte a 700 litri al secondo.

Parimenti la Roggia di San Giorgio a fronte di una concessione di 2.350 litri, in pari data risultavano 1.480 (un avvenimento! Perché per lungo tempo si era fermi a 1000 /1040 litri al secondo, lasciando la zona di Foglizzo a secco.)

Questa la situazione a cui si aggiungono le nuove regole sul deflusso ecologico in fase di sperimentazione. (Dati segreteria consorzio Est orco)

PRIME STIME DI PERDITE IPOTIZZATE PER LA STAGIONE 2026 IN PIEMONTE

Danni economici agricoltura Piemonte siccità 2026: la stima raggiunge i **2 miliardi**. La prima valutazione complessiva indica un possibile danno nell'ordine dei 2 miliardi di euro. La cifra è stata elaborata sulla base delle prime rilevazioni raccolte sul territorio dalle strutture agricole piemontesi. (Coldiretti Piemonte)

CONCLUSIONI

La crisi climatica comporta crisi sulle produzioni sia da origine animale sia da origine vegetale e, di conseguenza, scarsità di cibo. Inoltre, senza acqua non è possibile tenere in vita cereali, vigneti, ortaggi e piante.

La crisi climatica riguarda tutti noi. Il cibo è l'unico bene essenziale insieme all'acqua: senza, non possiamo vivere.

Il Guardian ha riportato di un rapporto dei servizi segreti inglesi che prevede che in 5 anni l'Inghilterra non sarà più in grado di garantire l'approvvigionamento di cibo ai suoi cittadini, per via del collasso degli ecosistemi a seguito della crisi climatica. Tutto questo porterà a forti tensioni a livello globale, e a ulteriori conflitti legati al cibo.

(<https://www.theguardian.com/commentisfree/2026/jan/27/uk-government-report-ecosystem-collapse-foi-national-security>)

Infine:

- i ristori o contributi per i danni possono andare bene per un anno e sono utili nel breve periodo per la tenuta delle aziende, ma il problema non si risolve se non si guarda il lungo termine: serve cambiare paradigma, modello di riferimento.

- l'agricoltura deve essere avviata intrinsecamente e pervasivamente ad essere rigenerativa, non erosiva; continuare con le tecniche agricole adottate negli ultimi 100 anni equivale ad asfaltare i campi.

- appoggiamo le iniziative che riducano i gas climalteranti sia in agricoltura sia negli altri settori di produzione, prendendo come riferimento gli scenari degli istituti di ricerca e previsione mondiale più accreditati.

- sembra strano, ma le aziende agricole devono chiedere supporto all'ambito urbano, poiché le politiche più scellerate con conseguenze sul clima si prendono anche in ambito di pianificazione urbana: stop al consumo di suolo, progettazione sostenibile degli edifici, degli spazi urbani della mobilità, depavimentazione, regolamentazione della gentrificazione climatica (aumento di persone che cercano nuova residenza in ambiti rurali o montani, più freschi e intonsi, aumentando in realtà il rischio di urbanizzazione). Questi sono tutti aspetti che se male incanalati si ripercuotono su di noi produttori e, di conseguenza, sulla capacità di garantire sicurezza alimentare.

- è fondamentale sottolineare l'importanza del lavoro svolto dalle piccole aziende come le nostre coltivate con metodo biologico o con tecniche ecocompatibili nelle quali si presta particolare attenzione al mantenimento della fertilità del suolo. I Comuni di Ivrea, Montalto e Chiaverano ad esempio, hanno avviato un processo di consultazione per continuare a garantire nelle proprie mense scolastiche la presenza di cibo 100% biologico certificato, preferibilmente prodotto a livello locale.

- anche il consumatore ha un ruolo fondamentale nell'acquistare sempre più prodotti agricoli direttamente dai produttori locali, che producono biologico o con tecniche eco-compatibili. Non è solo più l'agricoltore che è protagonista del sistema di produrre cibo in modo sano, ma anche il consumatore deve assumere un ruolo di **corresponsabilità**, evitando sempre più i cibi industriali di scarso valore nutrizionale e spesso dannosi per la salute.

Ivrea, 10 agosto 2026, Rete SemiUrbani -
www.semiurbani.it

Un po' di bibliografia:

Cristina Sala, Gigi Manenti, "Alle radici dell'agricoltura"

Paul Roberts, "La fine del cibo"

Michael Pollan, "Il dilemma dell'onnivoro"

C. Petrini e G. Giraud, "Il gusto di cambiare"

Patrizia Dal Santo, Ursula Gamba, Davide Lovera, Marta Miolo, Miriam Salussolia, Bianca Seardo, "Costruire un sistema locale del cibo a partire dalle micro-aziende: l'esperienza dell'Eporediese"