



# IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

**Q**ualche anno fa si pensava che il riscaldamento globale fosse solo l'aumento di temperature, la fusione dei ghiacci e l'innalzamento del livello dei mari sul lungo periodo.

Oggi sappiamo che la questione è molto più complessa, rischiosa, e più vicina a noi: tanti sono i segni del clima che cambia, che già possiamo misurare e che sono raccontati in migliaia di articoli sulle più prestigiose riviste scientifiche internazionali (e riassunti ogni 6 anni dalle migliaia di pagine dei volumi dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), il comitato ONU sul clima.)

Un lavoro colossale in grado di far parlare tra loro la scienza dell'atmosfera e dei mari, la geologia e l'ecologia, l'idrologia e la glaciologia, l'economica e la sociologia, di valutare le azioni della diplomazia internazionale.

## ***Cosa sappiamo in sintesi:***

- *il pianeta si sta riscaldando*
- *le attività umane—tra cui le emissioni di gas serra—ne sono la causa principale;*
- ***Gli eventi estremi si stanno intensificando in diverse parti del mondo e in modo irregolare e mettono a repentaglio l'idea di stabilità cui sia-***

**Gli effetti dei cambiamenti climatici cominciano a farsi vedere ovunque** ma poiché il mondo è così grande, e ognuno di noi ha la sua visuale, è difficile vedere i collegamenti, capire quanto è un problema davvero globale e importante.

Cercheremo di farvi capire l'importanza del tema analizzando la situazione Italiana, a noi più vicina e certamente cara.

## **In Italia**

L'allarme è particolarmente grave per il nostro Paese.

Analizzando attentamente i dati delle temperature l'Italia si sta scaldando più velocemente della media globale e di altre terre emerse del pianeta. Il nuovo record raggiunto nel 2014 è stato di +1.45°C rispetto al trentennio 1971-2000 (fonte: ISAC-CNR).

E' stato toccato il record delle temperature globali, con un aumento di +0,46°C rispetto al trentennio 1971-2000.

La tendenza, che si può calcolare valutando l'andamento degli ultimi decenni, è per l'Italia una volta e mezzo quella delle media delle terre emerse ed il doppio di quella di tutto il Pianeta.

Questi dati sono l'ennesima conferma che i cambiamenti climatici non sono più un'ipotesi sul futuro, né sono una questione che riguarda solo il Polo Nord: riguarda l'Italia di oggi, con i frequenti nubifragi, distruzioni, morti, danni all'agricoltura.

Tra il 2014 ed il 2018 abbiamo avuto numerosi alluvioni, tra cui Genova, Modena, Senigallia, Chiavari, Rapallo e la Sicilia; ci sono state vittime ed ingenti danni ad abitazioni, la produzione agricola e imprenditoriale in genere sono continuamente stressate da questi eventi e molte

anche in grave difficoltà. Sicuramente ha contato la cattiva gestione del territorio, ma una causa sono state le precipitazioni molto intense.

**L'Italia si sta scaldando a una velocità doppia rispetto a quella di tutto il Pianeta**

Perciò oltre a politiche volte alla riduzione delle emissioni di gas serra per limitare i danni futuri, l'Italia ha urgenza di mettere in atto strategie di adattamento rispetto alle conseguenze dei cambiamenti del clima che sono già in corso. E **occorre una mobilitazione a tutti i livelli**, dai cittadini alle municipalità, dalle regioni al governo nazionale, per mettere in campo azioni in risposta alla sfida dei cambiamenti climatici.

## Crisi idrica

Il primo e diretto effetto del riscaldamento è quello di una crisi idrica, in quasi tutte le regioni, ma è soprattutto al Nord che l'allarme è diventato rosso.

Secondo l'Anbi (Associazione nazionale dei consorzi per la gestione e la tutela del territorio e delle acque irrigue) la disponibilità d'acqua al settentrione è praticamente dimezzata rispetto allo stesso periodo dello scorso anno (2016).

Questo è solo un preallarme, perché l'Italia e il bacino del Mediterraneo sono considerati dagli scienziati del clima un "hotspot", cioè tra le aree dove l'impatto dei cambiamenti climatici sarà maggiore e potenzialmente più disastroso.

## Altri fenomeni correlati:

1. Tendenza all'aumento dell'ampiezza del ciclo stagionale con inverni anomali e estati con maggiori possibilità di avere ondate eccezionali di calore.
2. La temperatura in aumento superiore alla media nelle Alpi porta poi ad una marcata **riduzione dei ghiacciai alpini**, che si sono significativamente ritirati con bilanci di massa generalmente negativi e l'estinzione dei ghiacciai più piccoli.
3. **Si riducono le riserve di acqua**, con impatti rilevanti sui bacini idrografici montani e sul bacino del Po, sul settore agricolo, idroelettrico e sugli usi potabili dell'acqua.
4. Ci sono poi l'aridità e **fenomeni di desertificazione**, legati ad aumento delle temperature e alla diminuzione delle precipitazioni.
5. Si temono anche possibili **fenomeni di retroazione**: un suolo più secco si riscalda più facilmente e si lascia penetrare più lentamente da piogge intense, questo limita la capacità di accumulo riducendo ulteriormente il contenuto idrico, che a sua volta limita lo sviluppo della vegetazione determinando condizioni favorevoli alla desertificazione.

*Tutte le regioni hanno aree sensibili ma con gradi di intensità e con estensione delle aree interessate diverse: **oltre la metà del territorio italiano è a rischio di degrado** e le regioni con aree sensibili superiori alla media nazionale sono Basilicata, Marche, Molise, Sicilia, Sardegna, Puglia e Emilia Romagna.*

## La cosiddetta 'tropicalizzazione'

Sul fronte degli **eventi intensi** si teme un aumento della frequenza. Essi riproducono le caratteristiche tipiche dei cicloni tropicali quali ad esempio la presenza di un occhio centrale relativamente calmo (Medicanes, Mediterranean hurricanes). In forte aumento anche **frane e alluvioni**.

A tutto ciò si aggiunge una **perdita di biodiversità** stimata al doppio di quanto previsto a livello europeo, dove arriva al 10%, dovuta anche all'insorgere di **malattie e maggiore vulnerabilità agli agenti patogeni e ai parassiti** che possono avere maggiore diffusione. Vi saranno alterazioni all'integrità degli ecosistemi marini con aumento delle temperature, acidificazione degli oceani, introduzione di specie aliene.

Nel Mediterraneo, per la sua modesta estensione e la caratteristica di essere un mare semi-chiuso, i cambiamenti indotti dal riscaldamento globale possono provocare risposte a livello biologico più rapide rispetto a quanto riscontrato in altri sistemi su scala globale.

**Diversi effetti sulla salute.** Si stimano in aumento il rischio di **malattie trasmissibili clima-sensibili** quali quelle trasmesse da insetti vettori (emergenti e riemergenti), tossinfezioni alimentari e malattie trasmesse con l'acqua; impatti dovuti anche a peggioramento della qualità dell'aria e delle acque; i cambiamenti climatici incidono su tutti i fattori della sicurezza alimentare.

**Ci saranno anche impatti sulle città:** i cambiamenti climatici sono amplificatori di criticità pregresse e quindi accrescono le difficoltà di drenaggio o i rischi idraulici o i danni da mancanza di verde urbano. Possibili anche gli impatti sulle infrastrutture.

## In estrema sintesi:

Con il Clima cambieranno inesorabilmente molte cose. Bisogna prepararsi a questi cambiamenti, già in atto e cercare di prevenire i possibili rischi, per quanto possibile, adottare azioni mitigatrici **dei danni che saranno certi** ed abituarsi ad uno stile di vita necessariamente più ecosostenibile ed attento al tema.

Fonti e link utili:

[www.italiaclima.org/approfondimenti-climatici/cosa-sta-succedendo-al-clima](http://www.italiaclima.org/approfondimenti-climatici/cosa-sta-succedendo-al-clima)  
[www.qualenergia.it/articoli/20170614-il-clima-che-cambia-fara-grossi-danni-area-mediterranea-e-italia](http://www.qualenergia.it/articoli/20170614-il-clima-che-cambia-fara-grossi-danni-area-mediterranea-e-italia) [www.cmcc.it/ipccitalia/reports](http://www.cmcc.it/ipccitalia/reports)  
[www.amib.eu/it/servizi](http://www.amib.eu/it/servizi)