



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

COMUNICATO STAMPA

**IL 2014 A SCALA GLOBALE E' STATO L'ANNO PIU' CALDO DAL 1880
IN ITALIA DAL 1961, +1.57 GRADI - VINCE IL NORD CON +1.93 GRADI**

**SI PREVEDE IN 100 ANNI UN AUMENTO COMPRESO TRA 1,8 E 5,4 GRADI IN DUE
DIVERSI SCENARI**

*L'ISPRA pubblica due rapporti:
"Gli indicatori del clima in Italia nel 2014"
"Il clima futuro in Italia: Analisi delle proiezioni dei modelli regionali"*

Nuovi record della temperatura media, sia a scala globale che in Italia, nel 2014; se a livello globale (terraferma e oceani), quello appena passato è stato l'anno più caldo dal 1880 ad oggi, in Italia il valore della temperatura media nel 2014 è stato il più elevato della serie disponibile dal 1961. Per il futuro, i modelli climatici prevedono in 100 anni un aumento della temperatura in Italia compreso tra 1,8 e 5,4 gradi.

Questi alcuni dati che emergono da uno dei due Rapporti dell'ISPRA ("Gli indicatori del clima in Italia nel 2014" e "Il clima futuro in Italia: Analisi delle proiezioni dei modelli regionali"), da oggi disponibili online sul sito dell'Istituto, che illustrano lo stato, le tendenze e le previsioni del clima in Italia. La conoscenza dell'andamento delle medie e degli estremi di temperatura e precipitazione, è utile e necessaria alla valutazione degli impatti sul nostro territorio e alla definizione delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici. Ad entrambi i lavori hanno contribuito, tra gli altri, le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente e il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare.

La X edizione de **"Gli indicatori del clima in Italia nel 2014"**, come già le precedenti edizioni, illustra l'andamento del clima nel corso del 2014 e aggiorna le stime delle variazioni climatiche negli ultimi decenni in Italia. Il Report si basa in gran parte su dati derivati dal Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale (SCIA), realizzato dall'ISPRA in collaborazione e con i dati degli organismi titolari di molte delle principali reti di osservazione presenti sul territorio nazionale.

Temperature:

In Italia, il valore della temperatura media nel 2014 è stato il più elevato dell'intera serie dal 1961, ben superiore ai valori del 1994 e del 2003 (+1.57°C) che avevano segnato i record precedenti. In particolare, l'anomalia media annuale della temperatura minima è stata di

+1.72°C, quasi 0.5°C in più del precedente record del 1994. Nel 2014, si registra inoltre il numero più basso di “giorni con gelo” e di “notte fredde” dell’intera serie. Il numero medio di “notte tropicali”, invece, è stato solo leggermente superiore al valore normale, in corrispondenza di una stagione estiva non particolarmente calda. In sintesi, il record della temperatura media annuale è dovuto più alle minime che alle massime e più ad autunno, inverno e primavera che all’estate.

Distinguendo tra diverse aree geografiche, **l’anomalia della temperatura media annuale è stata in media di +1.93°C al Nord, +1.63 al Centro e +1.24°C al Sud e sulle Isole.** Tutti i mesi del 2014 sono stati più caldi della norma, ad eccezione di luglio ovunque, agosto solo al Nord e maggio solo al Sud e sulle Isole. **Il mese più caldo rispetto alla norma è stato novembre, con un’anomalia media di +3.93°C al Nord, +3.43°C al Centro e +2.55°C al Sud e sulle Isole. Il mese relativamente più freddo rispetto alla norma è stato agosto al Nord (-0.29°C), luglio al Centro (-0.57°C) e maggio al Sud e sulle Isole (-0.20°C).**

Il carattere estremamente caldo del 2014 è confermato dalla **temperatura superficiale dei mari italiani, dove sono state registrate anomalie molto elevate soprattutto negli ultimi quattro mesi dell’anno. Il 2014, con un’anomalia media di +0.99°C, si colloca al 2° posto dell’intera serie, dopo il 2012.**

Precipitazioni:

Le precipitazioni cumulate annuali del 2014 in Italia sono state complessivamente superiori alla media climatologica del 13% circa. Il valore medio di anomalia annuale presenta sensibili differenze tra diverse aree del territorio italiano. **Al Nord il 2014 è stato nettamente più piovoso della norma (+36%), al Centro moderatamente più piovoso della norma (+12%), al Sud e sulle Isole moderatamente meno piovoso della norma (-12%). Al Nord il 2014 si colloca al secondo posto tra gli anni più piovosi dell’intera serie, dopo il 1960.**

Al Nord il clima è stato più secco della norma da aprile a giugno, a settembre ed ottobre; è stato nettamente più piovoso della norma a gennaio, febbraio, luglio e novembre, mesi nei quali le precipitazioni cumulate sono state mediamente più del doppio della norma.

La precipitazione massima giornaliera è stata registrata dalla stazione di Linguaglossa (CT, 590 m s.l.m.) in occasione dell’evento estremo del 5 novembre 2014: 330.4 mm.

Il secondo Rapporto dell’ISPRA, **“Il clima futuro in Italia: Analisi delle proiezioni dei modelli regionali”**, presenta un’analisi delle previsioni del clima in Italia nel corso del XXI secolo, fornite dai modelli climatici impiegati nell’ambito di un programma di ricerca focalizzato sull’area del Mediterraneo (MedCordex). Il Rapporto prende in esame le proiezioni climatiche fornite da 4 modelli, allo scopo di esporre in sintesi gli elementi di conoscenza e le incertezze che riguardano le proiezioni del clima futuro in Italia nei due scenari più rappresentativi: uno ottimistico e uno pessimistico, come prospettati dall’Intergovernmental Panel for Climate Change (IPCC), che ha recentemente ridefinito gli scenari futuri a scala globale, corrispondenti alle possibili evoluzioni delle diverse componenti (emissioni di gas serra, inquinanti e uso del suolo) che condizioneranno il clima nel corso del XXI secolo.

Temperatura:

I modelli concordano nel prevedere un riscaldamento piuttosto costante nel tempo: nel corso di un secolo, si prevede un aumento della temperatura media in Italia compreso tra 1.8 e 3.1 °C nello scenario ottimistico e tra 3.5 e 5.4 °C in quello pessimistico.

Il previsto aumento della temperatura media è attribuibile in modo più o meno equivalente sia all’aumento delle temperature massime diurne che delle temperature minime notturne.

Le variazioni previste dai modelli sono piuttosto uniformi su tutto il territorio nazionale; **distinguendo tra le diverse stagioni, l’aumento della temperatura più marcato si prevede in estate, con variazioni a fine secolo comprese tra 2.5 e 3.6°C (scenario ottimistico) e tra 4.2 e 7.0°C (scenario pessimistico).**

Gli indici degli estremi di temperatura mostrano variazioni ugualmente importanti e significative. **Tutti i modelli sono concordi nell’indicare una riduzione dei giorni con gelo e un aumento di notte tropicali, giorni estivi e onde di calore, ma con discrepanze talvolta significative sull’entità delle variazioni. Le notte tropicali sono previste in consistente aumento:** in circa un secolo, se ne prevede un aumento compreso tra 14 a 35 giorni l’anno (scenario ottimistico) e tra 23 e 59 giorni l’anno (scenario pessimistico). **Analogamente, i giorni con gelo sono previsti in consistente**

diminuzione: con una riduzione media nazionale compresa tra -10 e -27 giorni l'anno nello scenario roseo e tra -39 e -18 giorni l'anno nello scenario più nero. Nel contempo, si prevede un marcato aumento dei giorni estivi (compreso tra 19 e 35 giorni in uno scenario ottimistico e tra 37 e 56 in quello meno roseo) e delle onde di calore.

Precipitazioni:

Le proiezioni delle precipitazioni sono molto più incerte di quelle della temperatura e nei due scenari non si possono distinguere con altrettanta chiarezza. Considerando la media nazionale della precipitazione cumulata annuale, **nello scenario ottimistico, tre modelli su quattro prevedono in un secolo una debole diminuzione e un modello un debole aumento delle precipitazioni. Complessivamente, le variazioni previste al 2061-2090 sono comprese tra una diminuzione di circa l'8% e un aumento del 5% circa. Nello scenario pessimistico, tale intervallo si allarga (risultando compreso tra -15% e +2%) e la media tra i modelli si sposta nel senso di una riduzione delle precipitazioni.**

Anche la distribuzione spaziale delle variazioni previste è molto diversificata da un modello all'altro. Nell'insieme, emerge una indicazione che dalla riduzione delle precipitazioni sarebbero più probabilmente esentate le regioni nord-orientali.

I valori medi nazionali risultano prevalentemente in modesta diminuzione in primavera, estate e autunno, e in modesto aumento in inverno. Localmente, la variazione della precipitazione cumulata assume valori di rilievo, fino a punte di riduzione di 150-200 mm in primavera o in estate, e di aumento di 100-150 mm in inverno. Diversamente dalla temperatura, la distribuzione dei valori di precipitazione non presenta differenze molto marcate tra i due scenari.

Le proiezioni di alcuni indici rappresentativi della frequenza, dell'intensità e degli estremi di precipitazione indicano una futura, progressiva concentrazione delle precipitazioni in eventi più intensi e meno frequenti. Ad esempio, la variazione più consistente della precipitazione massima giornaliera è dell'ordine di 50 mm, a fronte di valori attualmente osservati dell'ordine di 300-400 mm.

Infine, l'analisi dell'indice "giorni secchi consecutivi" **indica un probabile aumento della durata dei periodi di siccità su quasi tutto il territorio nazionale, con aumenti più marcati nello scenario pessimistico e al Sud e sulle Isole (fino a +35 giorni in un secolo).**

Entrambe le pubblicazioni saranno a breve disponibili online sul sito dell'ISPRA.

Roma, 22 giugno 2015

PER INFORMAZIONI:

UFFICIO STAMPA ISPRA

Cristina Pacciani – tel. 329/0054756

06/50072076-2394-2042-2260-2261