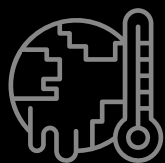




Digitalizzazione



Clima



Demografia

Statisticamente

Notiziario statistico 3/23

- * **Clima e Meteo**
- * **Il caso dell'estate 2003**
- * **Appendice**



Analizzando le temperature, secondo il NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) il mese di luglio 2021 è stato il più caldo, da quando sono iniziati i rilevamenti, a livello globale, mentre il 2020 è stato l'anno più caldo in Europa e nel Mondo, in quest'ultimo caso affiancando il record del 2016.

La temperatura media globale per il periodo 2017-2021 è tra le più calde mai registrate, stimata tra 1,06 °C e 1,26 °C al di sopra dei livelli preindustriali.

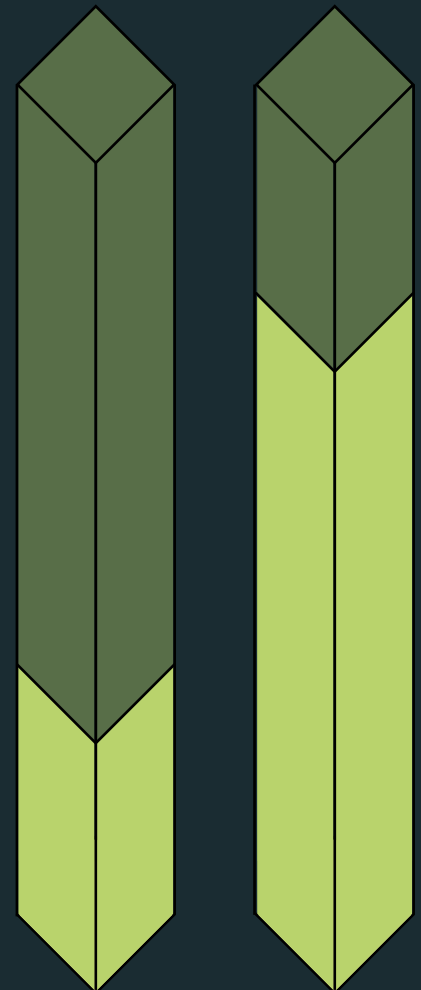
Inoltre, c'è una probabilità del 40% che la temperatura globale media nei prossimi cinque anni sarà di almeno 1,5 °C più elevata dei livelli preindustriali.

Temperature anomale e persistenti, unite all'assenza di precipitazioni, contribuiscono inevitabilmente a creare lunghi periodi di siccità, come la scorsa primavera in Messico, quando quasi l'85% del Paese ne è stato colpito. I grandi bacini idrici hanno visto livelli eccezionalmente bassi, a causa del 20% di pioggia in meno caduta nel periodo invernale, mettendo a dura prova le risorse idriche potabili e le coltivazioni.

Sarà fondamentale studiare con attenzione quanto sta avvenendo nei mari: continua inesorabile l'aumento della temperatura media anche negli oceani globali. Nel 2020, le temperature globali della superficie oceanica sono state di 0,76 °C superiori alla temperatura media degli ultimi cento anni. Il livello medio del mare in tutto il Pianeta è aumentato di 20 cm dal 1900 al 2018 e ad un ritmo accelerato dal 2006 al 2018. In questo contesto il livello del mare potrebbe aumentare di 0,3-0,6 metri entro il 2100. L'innalzamento dei mari potrebbe vedere livelli decisamente drammatici in caso di aumento della temperatura media globale di 2 °C.

Le conseguenze sul ghiaccio marino artico sono sempre più evidenti. In ogni anno, dal 2017 al 2021, la sua estensione media è stata inferiore alla media del periodo 1981-2010.

AUMENTO IN CENTIMETRI DEL LIVELLO DEL MARE NEGLI ANNI



20 CM
DAL 1900
AL 2018

30-60 CM
IN PIÙ ENTRO
IL 2100

L'aumento delle temperature impatta direttamente sui ghiacciai alpini italiani, evidenziando un drammatico bilancio finale: tutti i tredici ghiacciai alpini monitorati perdono superficie e spessore, frammentandosi e disgregandosi in corpi glaciali più piccoli.

La ragione di questi processi sta nella crescita delle concentrazioni globali di gas serra.

I dati e le analisi dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale sul clima globale nel 2021 sono, ancor più allarmanti che negli scorsi anni. Le concentrazioni dei principali gas serra (anidride carbonica, metano e protossido di azoto), hanno continuato ad aumentare nel 2020 e nella prima metà del 2021, annullando le riduzioni complessive delle emissioni dei primi mesi del 2020, dovute ai lockdown legati alla pandemia da Covid-19.

L'Italia si trova al centro di un'area considerata dagli scienziati un "hot spot" del cambiamento climatico: il Mediterraneo.

Si tratta, infatti, di una delle aree più sensibili e prevedibilmente soggette alle conseguenze del cambiamento climatico, per via dell'aumento della temperatura e della diminuzione delle precipitazioni, che potrebbe provocare conseguenze imprevedibili nel rapporto tra temperatura dei mari, venti, precipitazioni e fulmini.

Il primo indicatore a cui guardare con attenzione è la temperatura del mare. Secondo le rilevazioni satellitari dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Cnr, il Mediterraneo lungo le coste italiane risulta essere dai 3 ai 4 gradi più caldo della media storica.

Le anomalie più elevate interessano l'Adriatico centro-settentrionale, il Tirreno centro-settentrionale, il Mar Ligure orientale e lo Ionio.

Nella recente pubblicazione Snpa/Ispira "Gli indicatori del clima in Italia nel 2020", si evidenzia come la temperatura superficiale dei mari italiani nel 2020 sia stata superiore alla media del periodo 1961-1990, con scostamenti massimi ad agosto (+1.7°C) e maggio (+1.4°C). Questo cambiamento ha già portato ad impatti devastanti dal punto di vista della fauna marina.

Sono, infatti 243 le specie aliene identificate nel Mediterraneo da Ispira; molte di queste specie invasive, competono per l'approvvigionamento di cibo con le specie autoctone e favoriscono l'insorgenza e la diffusione di malattie infettive, minacciando ancor di più l'ecosistema.

Le città sono sempre più calde. I dati di Berkeley Earth mostrano come tra i più marcati incrementi di temperatura registrati, a partire dal 1960, molti riguardano proprio aree urbane del bacino Mediterraneo: Algeri +3,09 °C, Barcellona +2,86 °C, Marsiglia +2,78 °C, Roma +2,66 °C, Palermo +2,52 °C, Bari +2,15 °C, Il Cairo +1,92 °C, Alessandria d'Egitto +1,91 °C, Atene +1,73 °C, Istanbul +1,71 °C. Il nostro Paese segna uno degli incrementi di temperatura maggiori in Europa, con +1,54 °C rispetto alla media del periodo 1961-1990 e continua a surriscaldarsi più velocemente della media globale.

Secondo quanto contenuto nel Rapporto ISPRA “Stato e trend del clima in Italia” nel 2021 le precipitazioni sull'intero territorio nazionale sono state complessivamente inferiori alla media climatologica (-7%) rispetto al trentennio 1991-20, il 2021 si colloca al ventiquattresimo posto tra gli anni meno piovosi dell'intera serie dal 1961. Sull'intero territorio nazionale le precipitazioni sono state scarse da febbraio a ottobre: tutti i mesi hanno fatto registrare precipitazioni inferiori alla norma ad eccezione di gennaio, luglio e novembre.

I mesi relativamente più secchi sono stati marzo (-47%) e settembre (-44%) seguiti da giugno e agosto, mentre il mese relativamente più piovoso è stato gennaio con un'anomalia positiva di +91%, seguito da novembre (+39%).

Il secondo evento da segnalare è quello relativo ai giorni 24 e 25 ottobre, quando si sono registrate precipitazioni giornaliere intense nella parte ionica e meridionale della Calabria e nella Sicilia orientale, dove si è raggiunto il valore massimo di 281 mm.

Riguardo agli indici climatici delle condizioni di siccità, i valori più elevati del numero di giorni asciutti si registrano su Liguria orientale ed Emilia-Romagna, con valori superiori a 320 giorni e il massimo di 326 giorni asciutti a capo Mele (SV); valori elevati si registrano anche sulla costa toscana e laziale, sulle coste adriatica e ionica, sulla Sicilia centro-meridionale, e sulla costa della Sardegna.

L'indice CDD (Consecutive Dry Days) che rappresenta il numero massimo di giorni asciutti consecutivi nell'anno, ha fatto registrare i valori più alti sulla Sicilia meridionale (fino a 139 giorni secchi consecutivi), seguita dalla costa tirrenica centrale (fino a 100 giorni) e dalla Sardegna occidentale e settentrionale.

Per quanto riguarda le temperature, il 2021 è stato, in media, un anno meno caldo dei precedenti. Diverse le onde di calore che hanno investito l'Italia nei mesi estivi: la più intensa si è verificata la seconda settimana di agosto, quando a Siracusa sono stati registrati 48.8°C, il valore europeo più alto di sempre.

I mesi più caldi della media sono stati ovunque giugno, settembre e soprattutto febbraio, quando si sono registrate anomalie positive di +1.84°C al Nord, +1.99°C al Centro, +1.71°C al Sud e Isole. I mesi più freddi della media sono stati maggio (-1.74°C) e aprile (-1.73°C) al Nord, aprile (-1.71°C) al Centro, ottobre e aprile (-1.0°C) al Sud e Isole.

La temperatura superficiale dei mari italiani nel 2021 è stata superiore alla media climatologica 1991-2020 e si colloca al quinto posto dell'intera serie dal 1961 con un'anomalia media di +0.46°C.

Il caso dell'estate 2003

A Genova, nel mese di luglio 2003, le temperature massime non sono mai scese al di sotto dei 25°C con valori particolarmente elevati nell'ultima decade. Il periodo in assoluto più caldo si è registrato però nella prima decade del mese successivo con valori costantemente superiori ai 30°C. Il picco è stato registrato il giorno 7 agosto con 35,3°C che non venivano raggiunti dall'agosto del 1990.

L'aspetto più rilevante consiste nell'anomala persistenza di elevati valori di temperatura. A tal fine è sufficiente osservare che la temperatura massima non è mai scesa sotto la soglia dei 28°C per ben 51 giorni consecutivi (dal 12 luglio al 31 agosto) e che tale valore è stato comunque superato anche a giugno in 18 occasioni. Un simile andamento presentano anche le temperature minime particolarmente elevate nella seconda metà di giugno e nel periodo 12 luglio-31 agosto.

In quest'ultimo mese la temperatura minima più bassa è stata di 22°C mentre nel periodo compreso tra il 2 e il 18 agosto il valore minimo non è mai sceso al di sotto dei 24°C. La temperatura minima più elevata è stata registrata il giorno 5 agosto con un valore pari a 29,0°C, di oltre un grado superiore a quello più alto degli ultimi trent'anni.

Contestualmente agli elevati valori delle temperature si sono osservati alti livelli dell'umidità relativa. I valori massimi sono distribuiti abbastanza omogeneamente nei tre mesi considerati con lunghi periodi in cui le concentrazioni superano l'80%, come ad esempio quelli che vanno dal 10 giugno al 1 luglio e dal 6 al 18 agosto, ed altri, più brevi, in cui i valori sono vicini o pari al 100%.

Confrontando le temperature massime giornaliere dell'estate 2003 con le medie dei valori massimi calcolate per il periodo 1991-2002, si evidenzia che anche giugno è stato un mese particolarmente caldo, in quanto i valori osservati hanno superato le medie del periodo 1991-2002 di almeno 4°C in dodici occasioni e di oltre 3°C per ben ventidue giorni.

Medesimo andamento si registra nei primi otto giorni di agosto. In due circostanze di questo periodo le temperature del 2003 superano la media dei valori massimi 1991-2002 di ben 6,5°C.

Come si fa a parlare di siccità pochi mesi dopo la seconda devastante alluvione che ha interessato una regione a poche centinaia di chilometri da noi?

Eppure la quantità di precipitazioni alle nostre latitudini non è ancora sufficiente a colmare il deficit di pioggia che ha imperversato dall'ottobre 2021, ultimo mese con il segno positivo alla voce precipitazioni era quello dei record nazionali sulle tre ore a Urbe Vara Superiore (338mm), nelle sei ore a Montenotte Inferiore (496mm) e nelle 12 ore a Rossiglione, con 740.6mm. Da allora, due anni abbondanti in cui Giove pluvio sembrava aver quasi abbandonato il Nord Ovest italiano, Liguria compresa.

Per quanto possa essere significativo un singolo punto di misura, prendiamo ad esempio la stazione meteo di via Balbi, a Genova, che possiede la serie storica cittadina più lunga datata 1961.

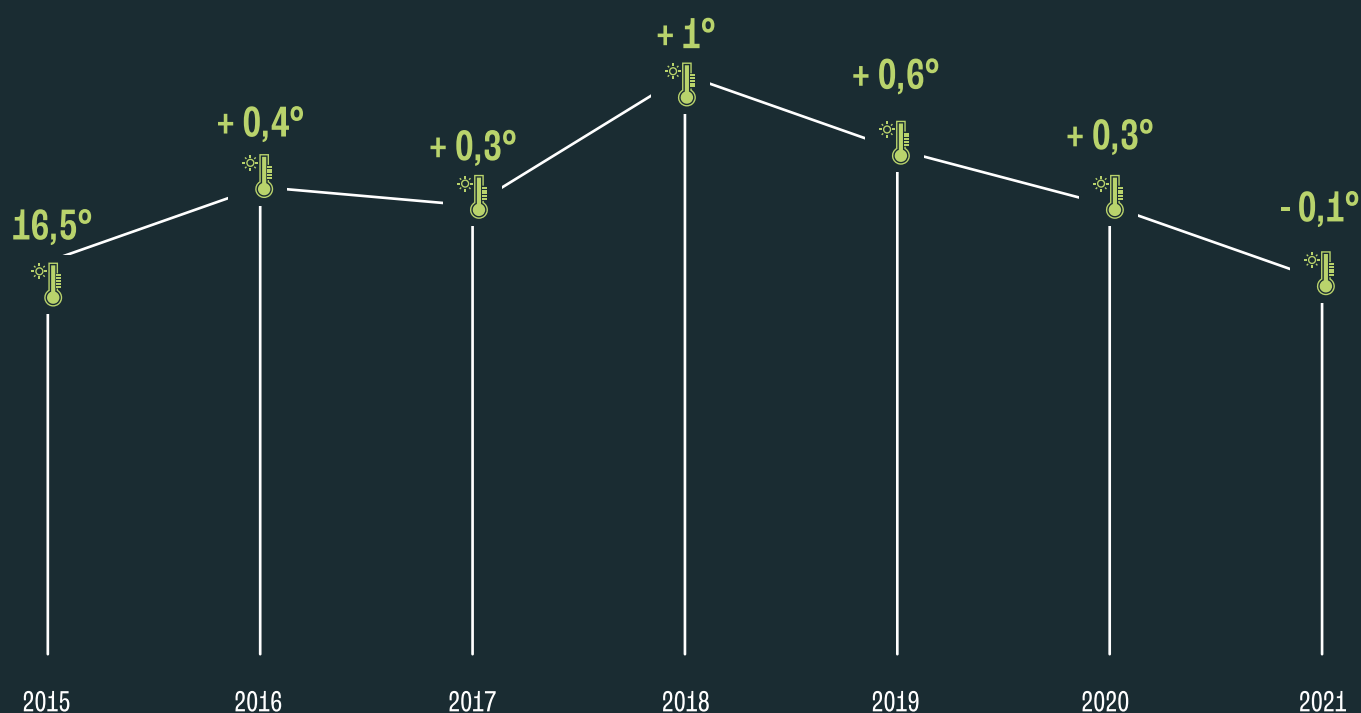
Si possono scoprire diverse curiosità: ad esempio, i dieci anni più secchi si sono concentrati negli ultimi vent'anni (dai 469 mm del 2017 agli 836mm del 2006), mentre quelli più piovosi sono a cavallo del millennio, spaziando dai 1.900mm del 2014 ai 1.282 del 2008, passando per i 1.496mm del 1990.

Più significativa l'analisi climatologica, che racchiude i dieci anni di dati misurati dalla stazione universitaria: nei sessant'anni di intervallo dal 1961-1970 al 2011-2020 le piogge diminuiscono di circa 300 mm, mentre le temperature aumentano di mezzo grado per le massime e addirittura di 1,4 gradi per le minime. Variazioni che rendono bene l'idea, anche a livello locale, della velocità del cambiamento in corso.

Meteo

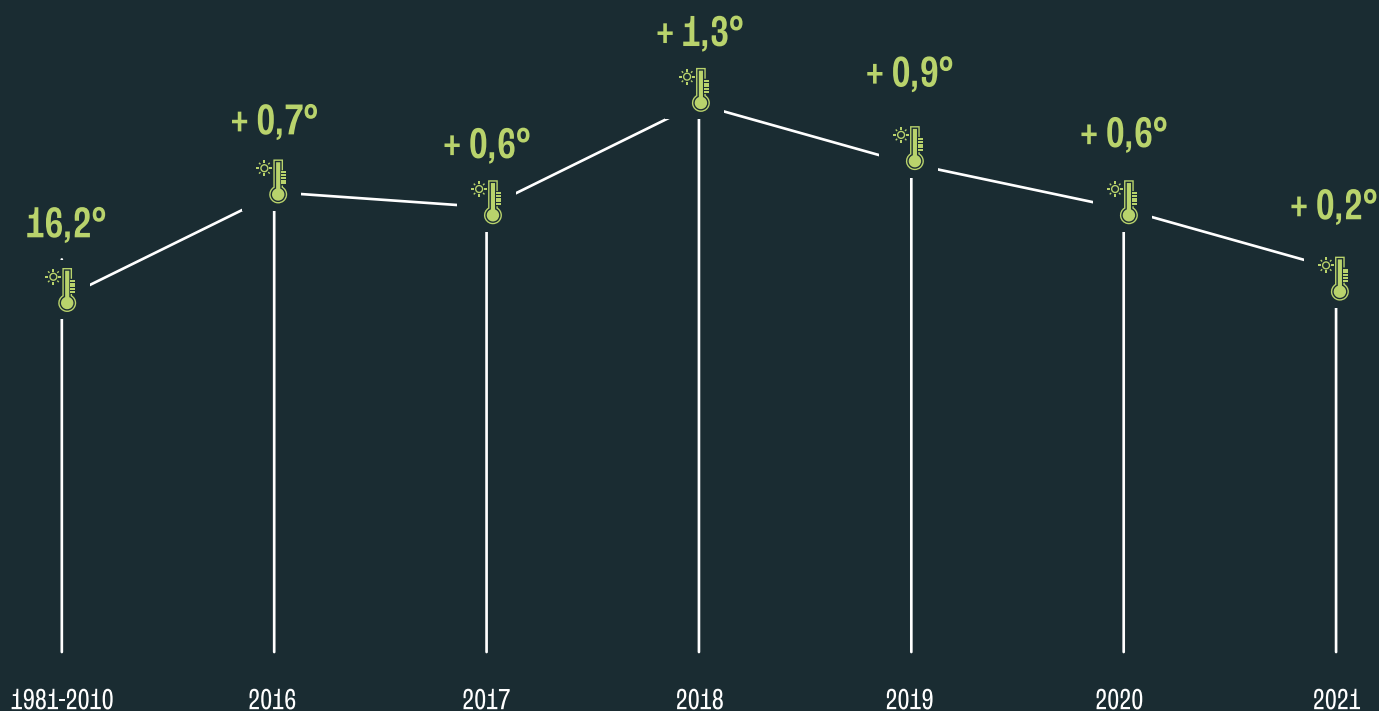
Differenza della temperatura media annua per gli anni 2016-2021 dal valore medio del periodo 2006-2015

Temperatura media annua per gli anni 2016 - 2021 dal valore del periodo 2006-2015 a Genova



COMUNI	TORINO	MILANO	VENEZIA	GENOVA	BOLOGNA	FIRENZE	ROMA	NAPOLI	BARI	PALERMO
VALORE MEDIO 2006-2015	15	15,7	14,9	16,5	15,2	16,4	16,9	17,1	17,5	19
DIFFERENZA 2016 DAL VALORE MEDIO	+0,2	+0,4	+0,3	+0,4	+0,1	+0,1	+1,3	+0,6	-0,1	+0,5
DIFFERENZA 2017 DAL VALORE MEDIO	+0,5	+0,4	+0,2	+0,3	+1,1	0	+1,6	0	-0,3	-0,5
DIFFERENZA 2018 DAL VALORE MEDIO	+0,5	+0,4	+1,3	+1	+1,1	+0,3	+1,1	+0,2	+0,4	-0,2
DIFFERENZA 2019 DAL VALORE MEDIO	+0,4	+0,4	+0,6	+0,6	+1,2	+0,3	+1	+0,2	+0,3	-0,1
DIFFERENZA 2020 DAL VALORE MEDIO	+0,2	+0,3	+0,2	+0,3	+1,2	+0,1	+0,9	+0,1	-0,2	+0,1
DIFFERENZA 2021 DAL VALORE MEDIO	-0,2	-0,1	-0,4	-0,1	+0,7	-0,3	+0,7	-0,1	+0,2	+0,2

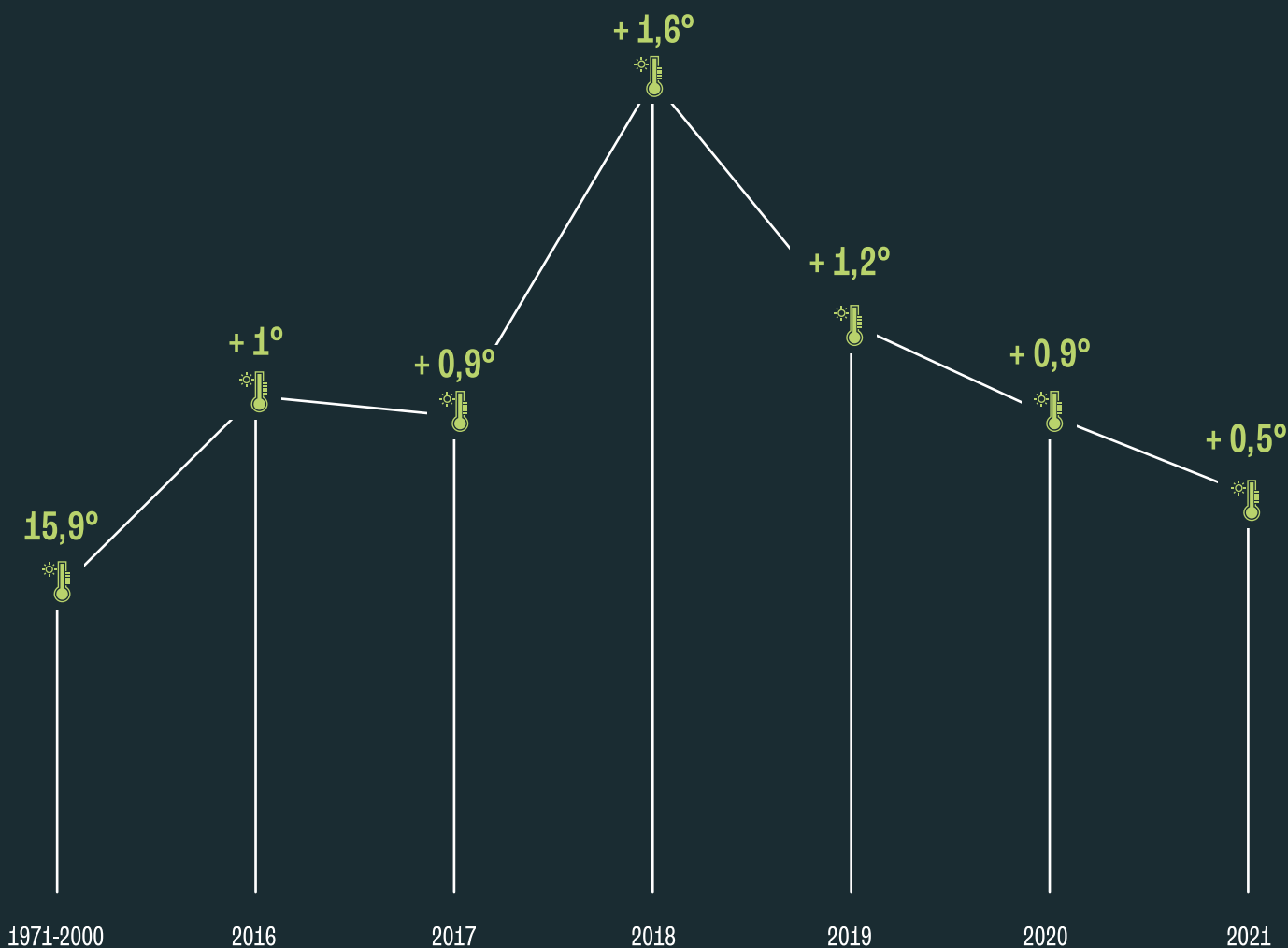
Temperatura media annua per gli anni 2016 - 2021 dal valore del periodo 1981-2010 a Genova



COMUNI	TORINO	MILANO	VENEZIA	GENOVA	BOLOGNA	FIRENZE	ROMA	NAPOLI	BARI	PALERMO
VALORE CLIMATICO 1981-2010 (A)	13,9	14,5	14,4	16,2	15	15,9	16	16,4	17,2	18,9
ANOMALIA 2016	+1,2	+1,6	+0,8	+0,7	+0,3	+0,6	+2,2	+1,3	+0,2	+0,5
ANOMALIA 2017	+1,5	+1,6	+0,7	+0,6	+1,4	+0,5	+2,5	+0,7	0	-0,5
ANOMALIA 2018	+1,6	+1,5	+1,8	+1,3	+1,3	+0,8	+2	+0,9	+0,7	-0,1
ANOMALIA 2019	+1,5	+1,6	+1,1	+0,9	+1,5	+0,8	+1,9	+0,8	+0,5	-0,1
ANOMALIA 2020	+1,3	+1,5	+0,7	+0,6	+1,4	+0,6	+1,8	+0,8	+0,1	+0,1
ANOMALIA 2021	+0,8	+1	+0,1	+0,2	+1	+0,3	+1,6	+0,5	+0,5	+0,2

(A) Calcolate solo per i capoluoghi di regione per i quali sono disponibili serie storiche di dati 1971-2021.

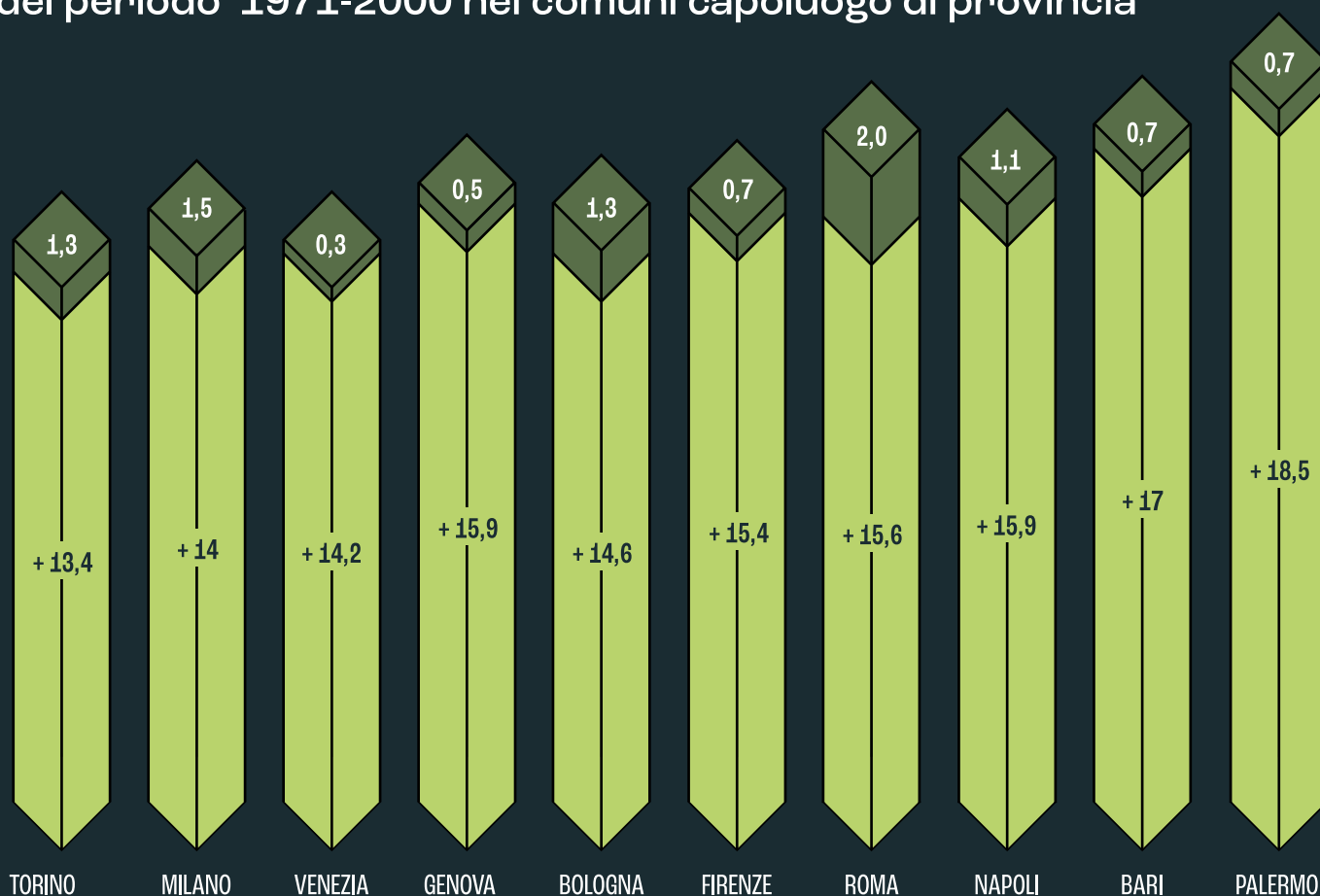
Temperatura media annua per gli anni 2016 - 2021 dal valore del periodo 1971-2000 a Genova



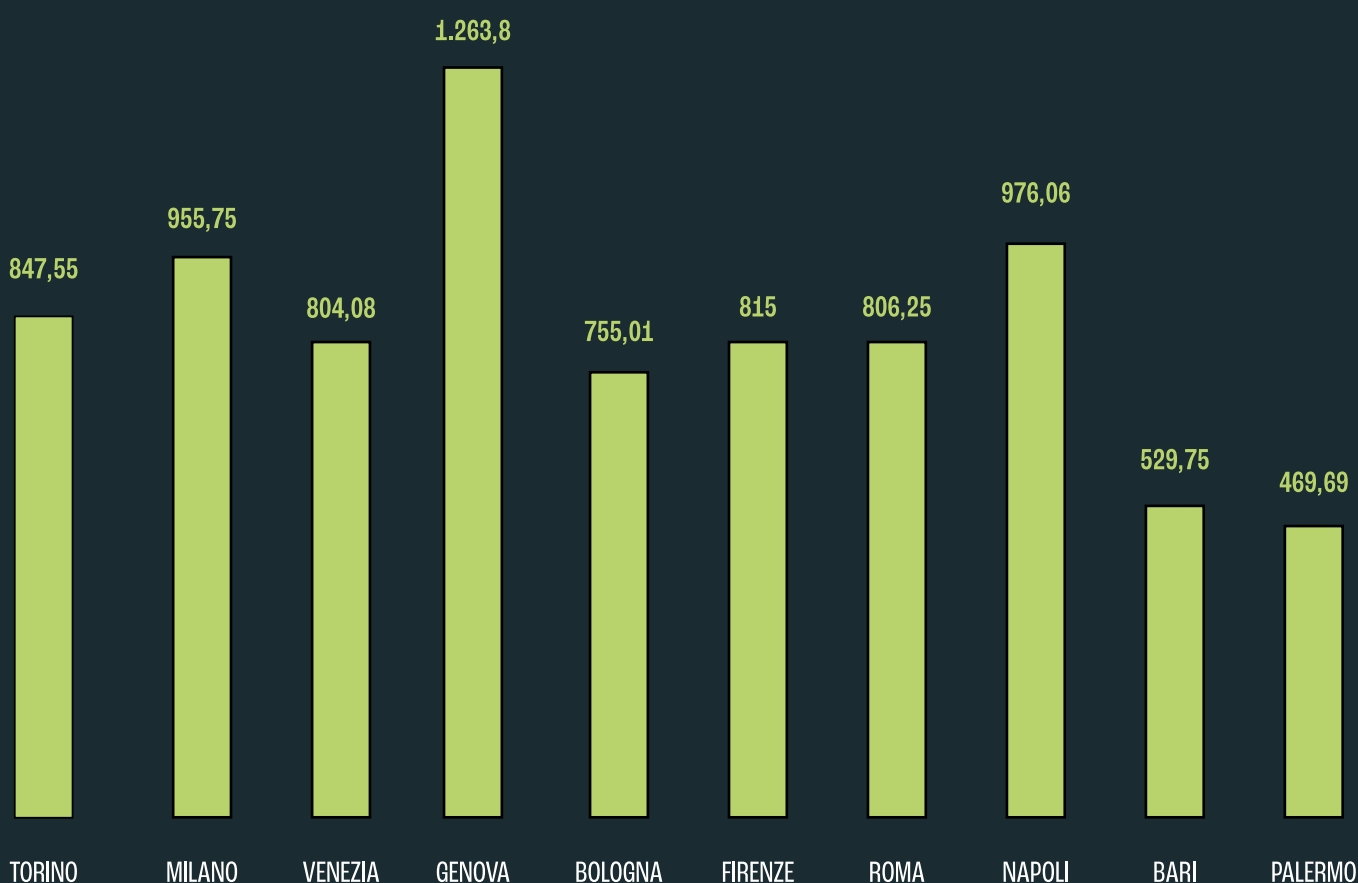
COMUNI	TORINO	MILANO	VENEZIA	GENOVA	BOLOGNA	FIRENZE	ROMA	NAPOLI	BARI	PALERMO
VALORE CLIMATICO 1971-2000(A)	13,4	14	14,2	15,9	14,6	15,4	15,6	15,9	17	18,5
ANOMALIA 2016	+1,7	+2,1	+1	+1	+0,7	+1,1	+2,7	+1,8	+0,4	+1
ANOMALIA 2017	+2	+2	+0,9	+0,9	+1,7	+1	+2,9	+1,2	+0,2	0
ANOMALIA 2018	+2	+2	+2	+1,6	+1,7	+1,3	+2,5	+1,4	+0,9	+0,3
ANOMALIA 2019	+1,9	+2,1	+1,3	+1,2	+1,8	+1,3	+2,3	+1,4	+0,8	+0,4
ANOMALIA 2020	+1,7	+1,9	+1	+0,9	+1,8	+1,1	+2,2	+1,3	+0,3	+0,6
ANOMALIA 2021	+1,3	+1,5	+0,3	+0,5	+1,3	+0,7	+2	+1,1	+0,7	+0,7

(A) Calcolate solo per i capoluoghi di regione per i quali sono disponibili serie storiche di dati 1971-2021.

Differenza della temperatura media annua 2021 dal valore medio del periodo 1971-2000 nei comuni capoluogo di provincia



Precipitazioni annue media 1971 - 2000 (mm)



Appendice

Differenza della temperatura media annua per gli anni 2016-2021 e rispettive anomalie(a) dal valore climatico 1971-2000 nei comuni capoluogo di regione (valori assoluti in gradi Celsius)

	TORINO	MILANO	VENEZIA	GENOVA	BOLOGNA	FIRENZE	ROMA	NAPOLI	BARI	PALERMO
VALORE CLIMATICO 1971-2000(a)	13,44	14,03	14,2	15,93	14,63	15,44	15,59	15,89	16,96	18,46
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,67	2,05	0,98	0,96	0,67	1,06	2,65	1,83	0,39	0,98
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,96	2,02	0,89	0,87	1,72	1	2,87	1,22	0,18	-0,03
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,04	1,98	1,99	1,58	1,66	1,3	2,45	1,42	0,89	0,32
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,93	2,07	1,28	1,2	1,83	1,28	2,29	1,38	0,77	0,35
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,71	1,91	0,95	0,92	1,8	1,07	2,22	1,34	0,3	0,59
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,29	1,49	0,3	0,48	1,34	0,73	1,98	1,08	0,73	0,66

Indici di estremi di temperatura calcolati su valori soglia nei comuni capoluogo di regione. Anomalie 2016-2021 dal valore climatico 1971-2000 (valore in gradi Celsius)

	Torino	Genova	Milano	Venezia	Bologna	Firenze	Roma	Napoli	Bari	Palermo
MINIMO DELLE TEMPERATURE MINIME TNn (°C)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,5	3	1,6	1,9	2,3	2,1	1,7	1,2	-0,2	0,7
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	0,9	1,2	1,4	-0,7	2,3	0,6	0,7	-3,4	-4,6	-1,7
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-0,4	-5,4	0,3	0,1	-0,2	-1,9	-1,6	0,6	-3,8	1,3
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,8	1,1	-15,9	1,8	3,6	0,4	1,7	-0,5	-1,6	-2,4
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	3,4	1,6	2,9	3,1	3,3	3,9	2,8	1	-1,2	2,4
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,8	0,5	2,7	2,7	2,5	1,4	1,6	-0,6	0	0,6
MASSIMO DELLE TEMPERATURE MINIME TNx (°C)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,3	1,2	2,1	-0,4	-1	-1,7	2,2	-0,2	-1,8	5,2
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	3	1,8	3,9	1,7	4,1	3,2	5,9	1,9	1,2	1,2
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,5	1,8	1,3	2,2	1,3	-0,2	2,8	-0,8	-1,8	-4
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	5,3	2,3	2,9	2	2,5	1,7	4	0,8	-0,7	-1,4
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,2	0,3	2,4	0,8	1,9	-0,2	3,6	-1	1	0,8
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	0,2	1,6	1,9	0,5	1,9	2,1	4,2	2,2	2	3,3

Indici di estremi di precipitazione calcolati su valori soglia nei comuni capoluogo di regione. Anomalie 2016-2021 dal valore climatico 1971-2000 (valori in numero di giorni)

	Torino	Genova	Milano	Venezia	Bologna	Firenze	Roma	Napoli	Bari	Palermo
GIORNI SENZA PIOGGIA (R0)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	6,4	16	-1,6	0	-2	-11,3	2,5	5,1	-15,4	2
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	16,4	31,3	15,4	10	25	22,7	27,6	2,1	-0,4	11
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-27,6	-22,4	-15,6	4	-2	-17,8	-23,7	-26,9	-10,4	-17
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-13,6	-10,7	-7,6	6	-10	6,7	-12,7	0,1	-3,4	-22
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,4	-8,1	5,4	10	9	-8,3	13,8	35,1	11,6	9
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	3,4	9,9	9,4	15,5	18,5	7,7	0,3	-8,9	8,6	-15
GIORNI CON PRECIPITAZIONE >50 MM (R50)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,6	-2,5	-0,1	-0,6	-0,1	0	-1,5	-1,8	2,4	-0,5
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-1,4	-3,5	-0,1	-0,6	1	0	-0,3	-1,8	-0,6	-0,5
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-0,4	1,2	-1,1	-1,1	-1,1	0	0,5	-1,8	2,4	2,5
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	3,6	1,8	-0,1	-0,1	1	-1	-0,2	0,3	0,4	0,5
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	0,6	-2,2	0,9	-0,6	-1,1	-1	-1,5	-0,8	0,4	0,5
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	1,6	-0,5	-1,1	-1,1	-0,1	-0,5	-0,8	-0,8	0,4	-0,5

Indici di estremi di precipitazione calcolati su valori soglia nei comuni capoluogo di regione. Anomalie 2016-2021 dal valore climatico 1971-2000 (valori in numero di giorni e millimetri)

	Torino	Genova	Milano	Venezia	Bologna	Firenze	Roma	Napoli	Bari	Palermo
GIORNI CONSECUTIVI CON PIOGGIA (GWD)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-1,1	-2,5	1,5	-0,6	-0,3	3,5	0,5	-0,6	4,4	-0,4
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-2,1	-1,5	-0,5	-1,1	-0,3	-1,6	-2,1	-1,6	2,4	3,6
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-0,1	1,1	-2,5	-0,6	0,8	0,5	0,5	-2,6	1,4	4,6
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,9	4,8	0,5	3,4	-0,8	1,5	2,5	7,4	0,4	0,6
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-1,1	1,5	-1,5	-1,6	1,8	0,5	4	0,4	-0,6	0,6
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-1,1	-0,2	-0,5	-1,6	-0,3	-0,6	-0,8	12,4	0,4	1,6
GIORNI CONSECUTIVI SENZA PIOGGIA (GDD)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-6	-3,8	-6,4	5,4	1,3	-10,5	2,9	-9,2	-2,7	-6,7
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	4	3,6	-2,4	-2,6	1,8	2	3,4	1,8	-2,7	1,3
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-11	-3,4	-2,4	-2,6	-3,2	2,5	-7,8	-2,2	3,3	1,3
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-1	5,6	-8,4	5,9	-0,7	5,5	1,5	4,8	4,3	0,3
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2	-2,8	3,6	2,9	5,3	-1,5	0,9	3,8	4,3	1,3
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	4	0,6	-1,4	0,9	-0,7	-1,5	-2	-1,2	-1,7	1,3
INTENSITÀ DI PIOGGIA GIORNALIERA IN MM (SDII)										
ANOMALIA 2016 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,9	-3,8	-1,3	-1,4	-0,6	-1,4	-1,5	-4,2	3,3	-0,1
ANOMALIA 2017 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-3	-4,2	-3,9	-1,4	1,9	0,6	0,5	-2,8	-1,2	1,2
ANOMALIA 2018 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	-0,8	-0,4	-4,6	-2	0,2	-0,9	-0,7	-4,9	1,1	2,9
ANOMALIA 2019 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	2,4	3,4	-3,4	0,4	-0,2	0,5	-0,5	-0,1	0,5	-0,6
ANOMALIA 2020 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	0,4	-5,4	-2,4	-1,3	-1,9	-2,8	-1,4	-0,4	1,1	2,1
ANOMALIA 2021 DAL VALORE CLIMATICO 1971-2000	0,9	-0,9	-3,1	-2,7	-2	-0,6	0,8	-3,1	-0,7	0,8