



N. 116

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Agosto – August 2005

1. Clima

In agosto 2005 il tempo sulle Alpi è stato molto variabile e a tratti anche piovoso, a causa del sopraggiungere di linee temporalesche e anche di perturbazioni mediterranee. Nonostante ciò le temperature e le precipitazioni registrate in Alto Adige sono vicine alla media del periodo, confermando che l'agosto è di norma un mese instabile e temporalesco.

1. Klima

Der August 2005 war im Alpenraum sehr wechselhaft und zeitweise regnerisch, Gewitterstörungen und Mittelmeertiefs waren oft wetterbestimmend. In Südtirol lagen Temperaturen und Niederschläge nahe den langjährigen Mittelwerten, und dies bestätigt, dass der August in der Regel ein sehr wechselhafter und gewittriger Monat ist.

2. Analisi meteorologica

2. Wetterverlauf

Il mese di agosto inizia con molto sole e nubi basse solo in Val Pusteria al mattino. Verso sera si verificano in Alta Val Pusteria e in Valle Aurina alcuni temporali.	1 ☀	Der August beginnt mit viel Sonnenschein, in der Früh gibt es nur im Pustertal Hochnebel. Gegen Abend gibt es im Hochpustertal und im Ahrntal einige Gewitter.
Al mattino alcuni tratti soleggiati, ma partire da mezzogiorno le nubi diventano più fitte per una depressione in arrivo dalla Francia. Nel pomeriggio e nella notte si verificano diffuse piogge.	2 ☁	Am Vormittag gibt es einige sonnige Abschnitte, ab dem Mittag werden die Wolken mit einem Tief über Südfrankreich dichter, am Nachmittag und in der Nacht auf den 3. gibt es verbreitet Regenschauer.
Dopo le precipitazioni della notte, le nubi si dissolvono e a tratti splende il sole. Da sud arrivano però nuove nubi e a tratti si verificano rovesci. Nel pomeriggio inizia a spirare il Föhn.	3 ☀	Nach den Niederschlägen der Nacht reißt es auf und es scheint zeitweise die Sonne. Von Süden ziehen aber erneut Wolken auf und vereinzelt gibt es Regenschauer. Am Nachmittag setzt Nordföhn ein.
Il Föhn porta tempo soleggiato, eccetto che sulla cresta di confine. In cielo transitano solo alcune nubi.	4 ☀	Der Nordföhn sorgt abseits des Alpenhauptkamms für viel Sonnenschein, es ziehen nur einige Wolken durch.
Un'alta pressione transitoria porta tempo soleggiato, dopo una mattinata fresca, la giornata è calda.	5 ☀	Ein Zwischenhoch bringt strahlenden Sonnenschein. Nach einem frischen Morgen wird es angenehm warm.
Già di mattina arrivano nubi fitte e sulla cresta di confine si registrano deboli piogge. Nel corso della giornata poi tempo bello soleggiato, ma la sera un fronte freddo attraversa le Alpi.	6 ☁	Schon in der Früh ziehen dichte Wolkenfelder durch und am Alpenhauptkamm gibt es leichten Regen. Tagsüber ist es recht sonnig, bevor zum Abend hin eine Kaltfront die Alpen überquert.
Il fronte freddo porta poche precipitazioni, ma soprattutto in quota le temperature si abbassano decisamente. Per effetto del Föhn in giornata schiarite soprattutto a sud.	7 ☀	Die Kaltfront bringt kaum Niederschläge, aber besonders in der Höhe kühlt es kräftig ab. Der Föhn sorgt tagsüber vor allem im Süden für Auflockerungen.
Persistono correnti da nordovest. Anche sulla cresta di confine le nubi si dissolvono, ma le temperature rimangono basse per la stagione.	8 ☀	Die Nordströmung hält an. Auch am Alpenhauptkamm lockert es auf, die Temperaturen bleiben aber für die Jahreszeit zu kühl.
Grazie a correnti da ovest, tempo soleggiato su tutto l'Alto Adige, con nubi basse mattutine. Le temperature salgono a valori estivi, verso la sera del 10 giungono da sudovest nubi alte di un fronte caldo.	9 ☀ 10 ☀	Bei Westströmung ist es nach Auflösen der morgendlichen Hochnebel in ganz Südtirol sonnig. Die Temperaturen steigen auf sommerliche Werte an, am Abend des 10. taucht aus Südwesten eine Warmfrontbewölkung auf.
A sud delle Alpi transita un fronte. Le nubi sono spesso fitte. Nel pomeriggio si verificano soprattutto a sud ed est alcune piogge	11 ☁	Südlich der Alpen zieht eine Front durch. Die Wolken sind meist dicht, am Nachmittag gibt es besonders im Süden und Osten des Landes einige Regenschauer.



Dopo l'allontanamento della perturbazione, nell'est della provincia rimangono nubi fitte, ma altrove la giornata è molto soleggiata.	12 ☀️	Nach Abzug der Störung gibt es nur im Osten des Landes noch dichtere Wolken, sonst ist der Tag sehr sonnig.
Una debole perturbazione transita a nord delle Alpi, portando nubi da ovest. In Alto Adige il tempo è parzialmente soleggiato, nel pomeriggio e verso sera si verificano rovesci e localmente forti temporali.	13 ☁️	Eine schwache Störung zieht nördlich der Alpen vorbei und bringt Wolkenfelder aus Westen. In Südtirol ist es teils sonnig, am Nachmittag und am Abend gibt es Schauer und lokal starke Gewitter.
Al mattino tempo parzialmente soleggiato. Poi la nuvolosità aumenta a partire da ovest, nel pomeriggio un fronte freddo porta diffuse piogge e temporali.	14 ☁️	Am Vormittag ist es teils sonnig, dann nimmt die Bewölkung aus Westen rasch zu. Am Nachmittag bringt eine Kaltfront verbreitet Regen und Gewitter.
A nord sono presenti nubi fitte, a sud tempo soleggiato con Föhn. In quota le temperature calano nettamente, per poi aumentare nuovamente il 16.	15 ☀️ 16 ☀️	Im Norden gibt es noch dichte Wolken, im Süden ist es sonnig mit Nordföhn. Einen Temperatursturz gibt es in der Höhe. Am 16. steigen die Temperaturen wieder an.
La giornata è molto soleggiata con cielo quasi sereno e solo piccole nubi cumuliformi nel pomeriggio.	17 ☀️	Der Tag verläuft sehr sonnig und nahezu wolkenlos, mit nur kleinen Quellungen am Nachmittag.
Tempo soleggiato. Nel pomeriggio si formano nubi cumuliformi più fitte e verso sera si verificano dapprima in montagna, poi anche fra Bolzano e la Bassa Atesina, dei forti temporali.	18 ☁️	Zunächst ist es sonnig, am Nachmittag bilden sich dichtere Quellwolken, am Abend gehen zuerst im Gebirge, dann auch zwischen Bozen und dem Unterland heftige Gewitter nieder.
Le nubi residue dei temporali si dissolvono rapidamente e la giornata è soleggiata e calda.	19 ☀️	Die Restwolken der Gewitter lösen sich rasch auf, der Tag ist dann sonnig und warm.
Tempo instabile, con numerosi forti rovesci e temporali.	20 ☁️	Der Tag bringt unbeständiges Wetter, mit vielen kräftigen Regenschauern und Gewitter.
Piove quasi senza interruzioni. Le precipitazioni più forti si verificano il 21 nel sud, il 22 nel nord della provincia.	21 ☁️ 22 ☁️	Es regnet fast ununterbrochen. Die stärksten Regenfälle treten am 21. in den südlichen, am 22. in den nördlichen Landesteilen auf.
Sulla cresta di confine le precipitazioni persistono, nel sud della provincia si hanno in giornata alcune schiarite.	23 ☁️	Am Alpenhauptkamm halten die Niederschläge an, im Süden des Landes gibt es im Tagesverlauf einige Aufheiterungen.
Dopo il dissolvimento di nubi residue e nebbie lungo la cresta di confine, il tempo è soleggiato.	24 ☀️	Nach Auflösen von Restwolken und Nebelfelder am Alpenhauptkamm, ist der Tag vielfach sonnig.
Una perturbazione porta molte nubi verso l'Alto Adige. Solo a tratti compare il sole.	25 ☁️	Eine Störungszone bringt viele Wolken nach Südtirol. Nur gelegentlich zeigt sich die Sonne.
La giornata inizia con nubi basse: poi lunghi tratti soleggiati e nel pomeriggio alcuni rovesci; verso sera localmente forti temporali.	26 ☁️	Der Tag startet mit Hochnebel. Untertags gibt es längere sonnige Abschnitte, am Nachmittag einige Regenschauer, am Abend lokal heftige Gewitter.
In mattinata piogge residue, poi nel corso della giornata le nubi si dissolvono: nel pomeriggio e verso sera a tratti forti temporali, nella notte piogge diffuse.	27 ☁️	In der Früh gibt es letzte Regenschauer, untertags lockert es auf. Am Nachmittag und Abend gibt es teils heftige Gewitter, in der Nacht verbreitet Regen.
Al mattino fitte nubi residue, nel pomeriggio prime isolate schiarite.	28 ☁️	Am Vormittag gibt es dichte Restwolken, am Nachmittag lockert es nur vereinzelt auf.
Un'alta pressione porta tempo molto soleggiato e solo nubi innocue. Il 31 mattina sono presenti diffuse nubi basse, solo in Val Venosta splende già il sole.	29 ☀️ 30 ☀️ 31 ☀️	Ein Hoch bringt viel Sonne und nur harmlose Wolken. Am 31. gibt es in der Früh verbreitet Hochnebel, im Vinschgau scheint schon die Sonne.

3. Temperature

3. Temperaturen

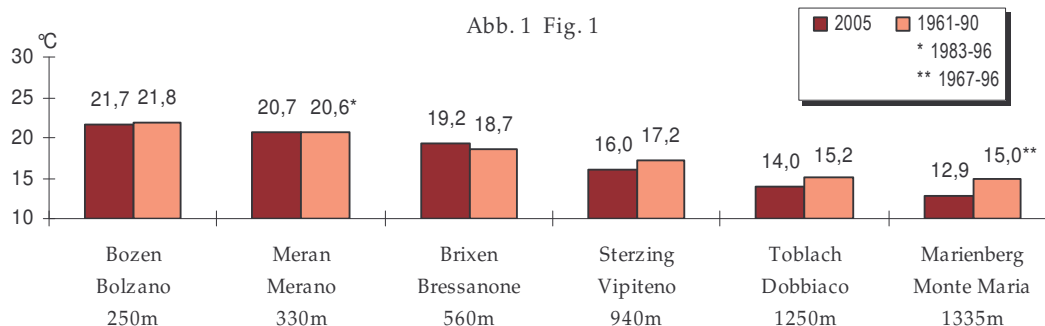


Fig. 1: temperature medie in Alto Adige. L'agosto è stato un po' più freddo della norma, soprattutto alle quote più elevate, mentre le stazioni a bassa quota presentano valori allineati alle medie del lungo periodo.

Abb. 1: Mitteltemperaturen in Südtirol. Der August war besonders in den höheren Lagen etwas kälter als normal, während die tiefer gelegenen Stationen fast genau die langjährige Durchschnittstemperatur aufweisen.

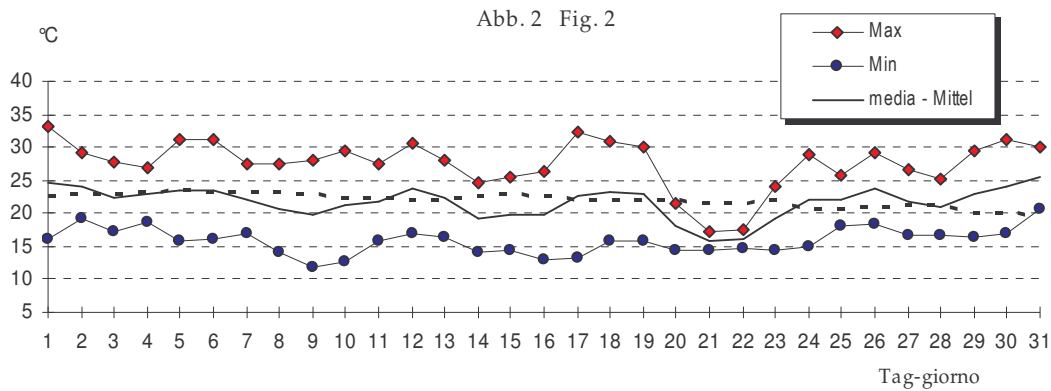


Fig. 2: temperature giornaliere a Bolzano. Le temperature nel capoluogo sono state in agosto spesso vicine alla norma, con alcune fasi più fredde, determinate dall'arrivo di perturbazioni e di masse d'aria polare. Si noti soprattutto l'episodio perturbato del 20-22, ma anche la successiva netta ripresa delle temperature, che fino alla fine del mese sono rimaste estive.

Abb. 2: Tagestemperaturen in Bozen. Die Temperaturen in der Landeshauptstadt sind oft nahe am Mittelwert. Einige kälteren Episoden treten auf, die von Störungen mit Polaren Luftmassen verursacht wurden. Man beachte vor allem das Ereignis vom 20.-22., aber auch die nachfolgende deutliche Erwärmung. Die Temperaturen waren dann am Monatsende sommerlich.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

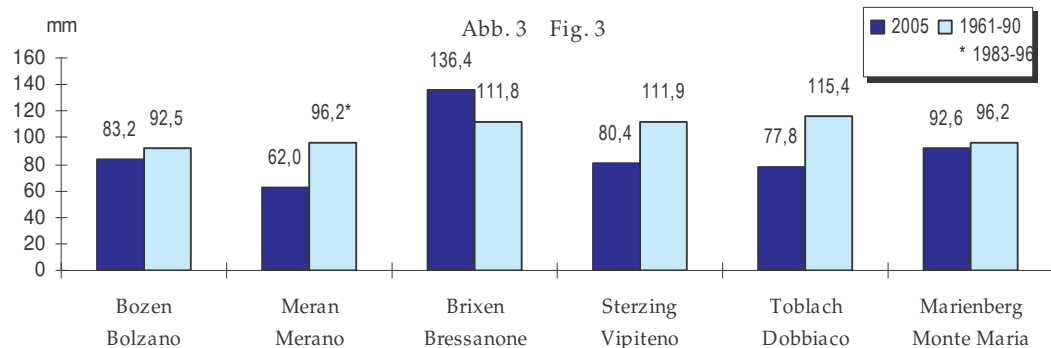


Fig. 3: le precipitazioni di agosto in Alto Adige sono generalmente sotto la media. L'unica eccezione è rappresentata da Bressanone, dove un locale e forte temporale la sera del 26 ha portato piogge più abbondanti.

Abb. 3: Die Niederschläge im August sind in Südtirol allgemein unterdurchschnittlich. Einzige Ausnahme bildet Brixen, wo ein lokales kräftiges Gewitter am 26. Abend für stärkere Niederschläge sorgte.

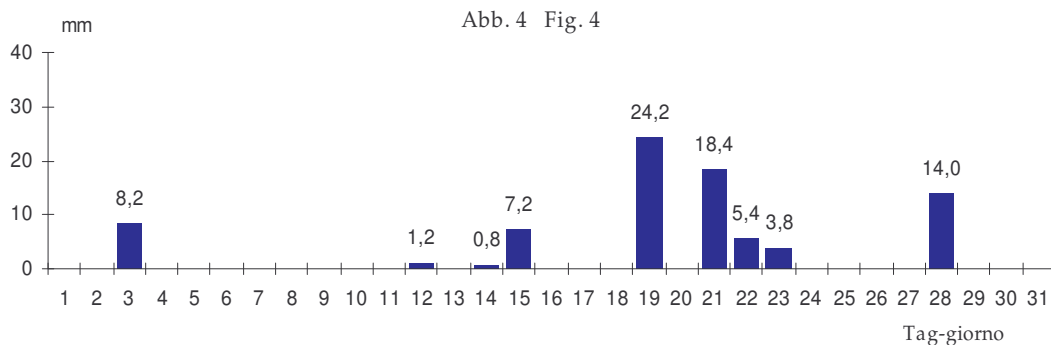


Fig. 4: Le precipitazioni di Bolzano mostrano un mese abbastanza piovoso, con 9 giorni di pioggia. Le precipitazioni più intense non sono però provocate dalla depressione del 22, ma dal temporale del 18 sera.

Abb. 4: Die täglichen Niederschläge in Bozen zeigen einen recht feuchten August, an 9 Tagen gab es Niederschlag. Die heftigsten Niederschläge brachte dabei nicht das Mittelmeertief vom 22., sondern ein Gewitter am Abend des 18.

Curiosità



Hurricane Katrina vor der Küste der USA am 28.08.2005, 16,47 Uhr UTC (Quelle Noaa)

L'Uragano Katrina davanti alla costa degli USA, 28/08/2005, ore 16,47 (fonte: Noaa)

Katrina e Norbert

Verso la fine di agosto del 2005 accadevano due eventi meteorologici catastrofici.

Il giorno 20 si formava sul Mediterraneo un'intensa depressione, che in seguito transitava velocemente sul Norditalia muovendosi verso est. Per questo si verificavano dapprima sulle Alpi meridionali delle diffuse piogge, poi nei giorni successivi delle precipitazioni estremamente forti sulle Alpi settentrionali, con terribili alluvioni in Svizzera, sud della Germania e Alpi austriache.

Sulla sponda opposta dell'Atlantico nasceva il 23 la depressione tropicale No. 12, che si sviluppava rapidamente divenendo l'uragano Katrina. Dopo aver attraversato la Florida, sul Golfo del Messico, Katrina si intensificava fino a divenire il 28 (vedi foto sopra) un terribile ciclone con venti in prossimità del centro ("occhio") fino a 280 km/h! L'uragano raggiungeva poi la terraferma nei pressi di New Orleans, con distruzioni estese, provocate anche in questo caso più dall'acqua che dai venti.

I due sistemi di bassa pressione hanno poco in comune. I cicloni tropicali (chiamati anche Uragani o Tifoni) sono più piccoli dei cicloni extratropicali (le nostre depressioni, come Norbert) ma più intensi, perché le acque molto calde dei mari tropicali possono fornire enormi quantità d'energia a queste perturbazioni.

Direttrice responsabile: Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Alexander Toniazzo

Günther Geier

Christian Mallaun

Norbert Raderschall

Ufficio Idrografico di Bolzano

Servizio Prevenzione Valanghe - Servizio Meteorologico

Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)

0471/ 271177 – 270555 www.provincia.bz.it/meteo

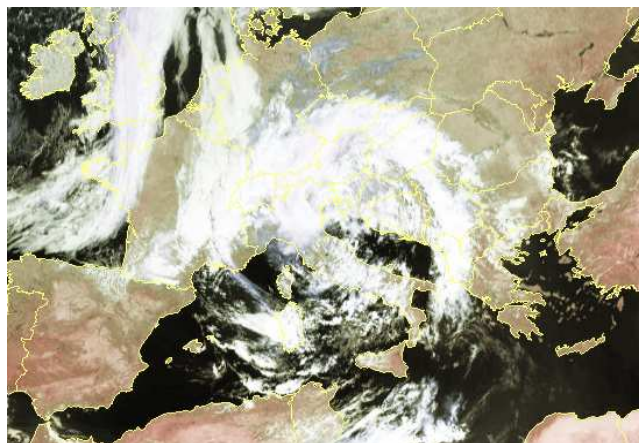
Pubblicazione iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 24/97 del 17.12.1997.

Riproduzione parziale o totale autorizzata con citazione della fonte (titolo e edizione)

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Besonderes



Mittelmeertief „Norbert“, mit Zentrum über der oberen Adria. 22.08.2005 10 Uhr UTC, 12 MESZ (Quelle Meteosat)

La depressione mediterranea "Norbert", centrata sull'alto Adriatico. 22/08/2005 ore 10 UTC, 12 locali (fonte: Meteosat)

Katrina und Norbert

Zwei katastrophale Wetterereignisse ereigneten sich gegen Ende August 2005.

Am 20. bildete sich über dem Mittelmeer ein intensives Tief, welches rasch über Norditalien Richtung Osten zog. Daher kam es zuerst an der Alpensüdseite zu Niederschlägen, danach gab es auf der Alpennordseite extrem ergiebige Regenfälle, mit einem verheerenden Hochwasser in der Schweiz, in Süddeutschland sowie in den österreichischen Alpen.

Auf der anderen Seite des Atlantiks bildete sich am 23. das tropische Tief Nr. 12, welches sich rasch zu Hurrikane Katrina verstärkte und über Florida zog. Über dem Golf von Mexiko entwickelte sich dann am 28. Katrina zu einem Monstersturm mit Windgeschwindigkeiten bis zu 280km/h in der Nähe des Zentrums („Auge“)! Der Hurrikane traf dann in der Nähe von New Orleans auf das Festland und brachte verbreitet Verwüstungen, wobei auch hier nicht der Wind, sondern das Wasser die stärksten Schäden anrichtete.

Im Vergleich zu den Tiefdruckgebieten, die Mitteleuropa betreffen (extratropische Zyklone), sind tropische Zyklone (Hurrikane oder Taifune genannt) meist kleinräumiger aber heftiger. Das sehr warme Meereswasser der Tropen liefert die ungeheure Energie, die zur Entstehung dieser Unwetter führt.

Verantwortliche Direktorin: Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Alexander Toniazzo

Günther Geier

Christian Mallaun

Norbert Raderschall

Hydrographisches Amt Bozen

Lawinenwarndienst – Wetterdienst

Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)

0471/ 271177 – 270555 www.provinz.bz.it/wetter

Druckschrift eingetragen mit Nr. 24/97 vom 17.12.1997 beim Landesgericht Bozen.

Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet

Druck: Landesdruckerei

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier