

Luglio 2026, il mese più caldo mai registrato in Toscana

1. [Record termico in Toscana: i dati del Consorzio LaMMA](#)
2. [Ondate di calore a Firenze e riscaldamento del Mar Tirreno](#)
3. [Ricerca e gestione del rischio climatico](#)
 - o [Tutela dei lavoratori dal caldo: il progetto Workclimate](#)
 - o [Analisi di vulnerabilità territoriale: la collaborazione IRPET-LaMMA](#)
 - o [Adattamento urbano e Nature-Based Solutions: il progetto Mirificus](#)
4. [Simulazioni e scenari climatici ad alta risoluzione per il futuro](#)

Record termico in Toscana: i dati del Consorzio LaMMA

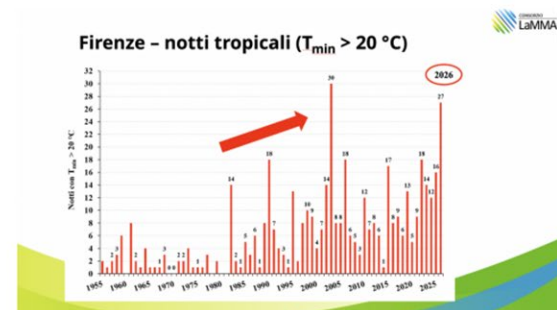
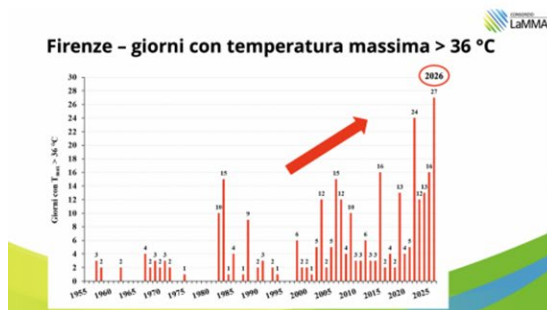
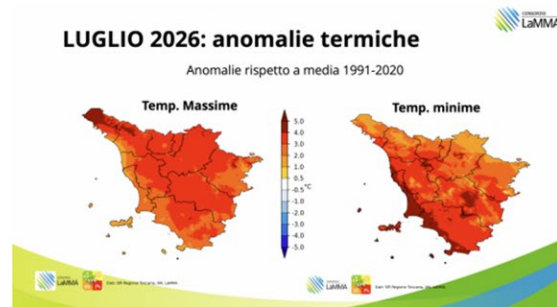
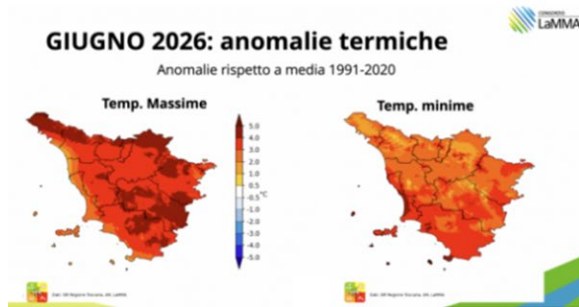
Il mese di **luglio 2026 segna un nuovo record** nella ormai lunga sequenza di estati eccezionalmente calde, risultando il più caldo mai registrato in Toscana dall'inizio delle osservazioni meteorologiche (1955) e, con ogni probabilità, uno dei più caldi degli ultimi secoli.

È questo uno dei [principali risultati presentati dal Consorzio LaMMA](#) nel corso della conferenza stampa svoltasi nei giorni scorsi, durante la quale sono stati illustrati i primi dati dell'estate 2026.

Anche il **bimestre giugno-luglio 2026** si colloca ai vertici della serie storica, risultando **il secondo più caldo dal 1955**, preceduto soltanto dal 2003. La temperatura media regionale è stata pari a 25.6 °C, rispetto ai 26.2 °C registrati nel 2003. Tuttavia, la stagione estiva è ancora in corso e il mese di agosto è iniziato con la quarta ondata di calore dell'estate.

Ondate di calore a Firenze e riscaldamento del Mar Tirreno

I dati evidenziano inoltre condizioni particolarmente critiche nell'area fiorentina: tra giugno e luglio le **temperature massime hanno superato i 36 °C per 27 giorni**, praticamente un giorno su due, mentre **si sono registrate 27 notti tropicali**, con temperature minime sempre superiori ai 20 °C. Si tratta di valori che confermano una tendenza ormai consolidata, caratterizzata da un aumento della frequenza e della durata delle ondate di calore, oggi quasi quadruplicate rispetto al passato, a testimonianza di quanto siano ormai evidenti gli effetti della crisi climatica.



Anche le **temperature del mare registrano anomalie importanti**. Le analisi satellitari aggiornate al 31 luglio evidenziano temperature superficiali del Mar Tirreno prossime ai 30 °C in alcuni settori. Valori così elevati sottopongono gli ecosistemi marini a condizioni di forte stress e possono contribuire, in presenza di configurazioni atmosferiche favorevoli, ad alimentare eventi meteorologici intensi fornendo ulteriore calore e umidità all'atmosfera.

Ricerca e gestione del rischio climatico

La conferenza stampa è stata anche l'occasione per fare il **punto sulle numerose attività di ricerca** finalizzate a migliorare la conoscenza dei rischi climatici e a supportare le politiche di mitigazione e adattamento.

Tutela dei lavoratori dal caldo: il progetto Worklimate

Relativamente all'impatto sui lavoratori, il **progetto Worklimate**, finanziato da INAIL e coordinato dal CNR-IBE con la partecipazione del Consorzio LaMMA, mette a disposizione **previsioni fino a tre giorni del rischio da caldo per differenti profili di lavoratori**, in funzione dell'intensità dell'attività fisica e dell'esposizione al sole o all'ombra.

Le mappe, già adottate nel 2025 come riferimento per le ordinanze anti-caldo in 18 regioni, rappresentano uno strumento di supporto da integrare con le condizioni specifiche dei luoghi di lavoro e con la valutazione del rischio effettuata dai datori di lavoro.

Analisi di vulnerabilità territoriale: la collaborazione IRPET-LaMMA

Sempre in ambito regionale, la collaborazione tra IRPET e LaMMA ha portato allo sviluppo di **mappe integrate di rischio** per ondate di calore, alluvioni e siccità, ottenute combinando dati relativi all'esposizione e alla vulnerabilità demografica, sanitaria, socioeconomica e ambientale.

Per le ondate di calore vengono considerate, oltre allo stress termico, la distribuzione della **popolazione**, le caratteristiche dell'**ambiente urbano** e la disponibilità di **spazi freschi**, consentendo di individuare le aree in cui gli impatti sulla popolazione possono essere maggiori.

Adattamento urbano e Nature-Based Solutions: il progetto Mirificus

Tra gli strumenti di adattamento rivestono un ruolo importante le Nature-Based Solutions. Nell'ambito del **progetto Mirificus**, coordinato dal CNR-IBE con ISPRA e finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana, sono stati simulati gli effetti della **riqualificazione urbana nell'area Mercatir-Piazza Artom di Firenze**.

Lo scenario che integra nuove alberature, incremento delle superfici verdi e materiali a minore accumulo di calore evidenzia una riduzione della temperatura superiore a 4 °C nelle ore centrali della giornata e di circa 2-2.2 °C come media giornaliera rispetto alla situazione attuale. Il progetto mette inoltre a disposizione un **WebGIS gratuito** contenente mappe e indicatori sulle temperature superficiali, sul consumo di suolo e sulla presenza di verde urbano per tutti i comuni italiani, utile a supportare la pianificazione degli interventi.

L'obiettivo non è aumentare indiscriminatamente le alberature, ma **progettare il verde urbano come una vera infrastruttura**, scegliendo specie e configurazioni coerenti con il microclima locale, la disponibilità idrica, l'ombreggiamento, la ventilazione, la manutenzione e gli eventuali effetti sulla qualità dell'aria legati alle emissioni di composti organici volatili biogenici.

Simulazioni e scenari climatici ad alta risoluzione per il futuro

Infine, accanto alle previsioni meteorologiche di breve termine, la pianificazione dell'adattamento richiede **scenari climatici ad alta risoluzione** in grado di descrivere come potranno evolvere, nei prossimi decenni, temperatura, precipitazioni, siccità ed eventi estremi. In questa prospettiva, il LaMMA sta sviluppando simulazioni climatiche orarie su una griglia di 2.5 km sull'intero territorio nazionale.

Le simulazioni saranno validate confrontandole con le osservazioni del clima passato e costituiranno una base per studi di impatto nei settori sanitario, agricolo, forestale, urbano e socioeconomico.