

## **Ecosistemi ed INCENDI FORESTALI: aggiornamento al 7 agosto 2023**

### **ANALISI ANDAMENTO 2023 – situazione al 7 agosto**

*I dati e le statistiche qui riportati sono provvisori, nelle more della pubblicazione definitiva dei dati ufficiali sull'estensione degli incendi da parte del Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari dell'Arma dei carabinieri (CUFAA) e i Corpi forestali delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano ai sensi della Legge n.155/2021. Art.3 comma 1 legge 21 novembre 2000, n. 353.*

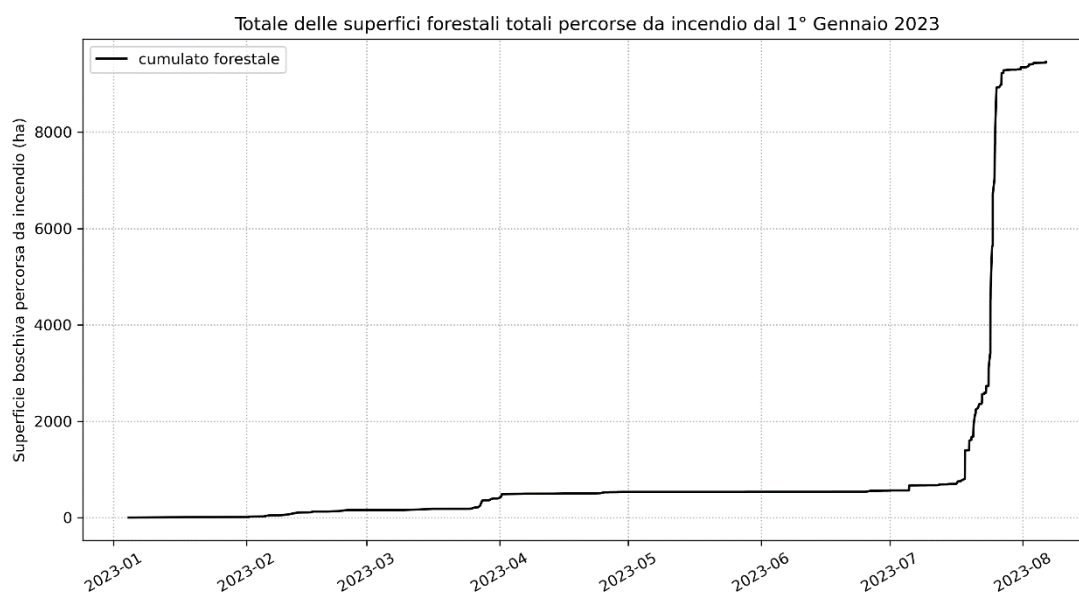
Nel periodo considerato (1 gennaio – 6 agosto) risulta aumento l'estensione delle aree percorse da grandi incendi boschivi in Italia nel 2023, quasi superati 59000 ettari (ha), di cui oltre 9400 ha di ecosistemi forestali.

Gli ecosistemi forestali maggiormente coinvolti risultano, con buona approssimazione, in gran parte porzioni di macchia mediterranea e boschi di leccio (63%) e superfici ricoperte da boschi e rimboschimenti di conifere (20%).

Il 93% delle aree bruciate fino ad oggi risultano in Sicilia (75%) e in Calabria (18%). La provincia di Palermo risulta la più impattata (oltre 15500 ha, di cui il 20% foreste), a seguire la provincia di Reggio Calabria (8500 ha, il 18% di foreste), la provincia di Messina (5200 ha, il 19% di foreste) e la provincia di Siracusa (4200 ha, il 24% foreste).

### **Evoluzione nel tempo**

Dal 1° Gennaio 2023 all'ultimo aggiornamento disponibile European Forest Fire Information System (EFFIS) del 7 agosto, sono stati rilevati dal sistema Copernicus Management Emergency, 447 incendi, per una superficie totale di 58785 ha, di cui il 16% erano coperti da ecosistemi forestali. Le stime prodotte da ISPRA evidenziano che le aree boschive percorse da incendio, per i primi 8 mesi del 2023, si suddividono in: 1040 ha di latifoglie decidue (es. querceti, castagneti e faggete), 5992 ha di latifoglie sempreverdi (leccete e macchia mediterranea), 1916 ha di conifere (pinete mediterranee e abetaie), 1 ha di aghifoglie decidue (lariceti) e 509 ha di foreste non classificate (prevalentemente boschi misti).



**Figura 1** - Totale delle superfici percorse da incendio dal 1 gennaio 2023

### Regioni interessate dal 28 luglio al 6 agosto 2023

Nel periodo 28 luglio al 6 agosto 2023 le anomalie termiche registrate indicano che le regioni maggiormente interessate sono la Sicilia occidentale e la Sardegna sud-orientale (Figura 2, dato EFFIS). I punti in nero indicano la presenza di aree bruciate di grandi dimensioni rilevate da strumenti satellitari, che operano con sensori ottici passivi a grande risoluzione spaziale (ad esempio Sentinel-2 MSI). Le anomalie termiche sono punti in cui la radiazione osservata da satellite su diverse lunghezze d'onda in infrarosso (tipicamente osservabili da radiometri come MODIS o VIIRS della NASA o anche SEVIRI METEOSAT) indica la possibile presenza di temperature "anomale" all'interno di un singolo pixel.

La gradazione in figura da giallo (numero limitato di anomalie) a rosso (numero elevato di anomalie) per ogni singola regione, si riferisce ad un dato cumulativo di anomalie registrate per il periodo considerato. Tali anomalie possono essere ricondotte verosimilmente ad aree soggette ad incendi.



## Ecosistemi forestali ed incendi: eventi tra 28 luglio e il 6 agosto

Dagli ultimi dati EFFIS disponibili, riferibili al periodo compreso tra il 28 luglio e il 6 agosto 2023 risultano 50 aree percorse da grandi incendi boschivi (dato aggiornato al 2023-08-07; 12:45 am), per un totale di superficie percorsa da incendio di 5761 ha di cui 839 ha relativi a superfici forestali (vedi Tabella 2). In Tabella 2 vengono riportate oltre alle informazioni riguardanti il codice univoco dell'evento, la regione, la provincia, il comune, la finestra temporale delle anomalie termiche rilevate e la superficie dell'area interessata dall'evento. Inoltre sono indicate, in ettari (ha), le coperture forestali del soprassuolo interessate dall'incendio, in termini di macro-categorie forestali derivate dal prodotto Ecosystems Classification Model F4 (ECM-F4

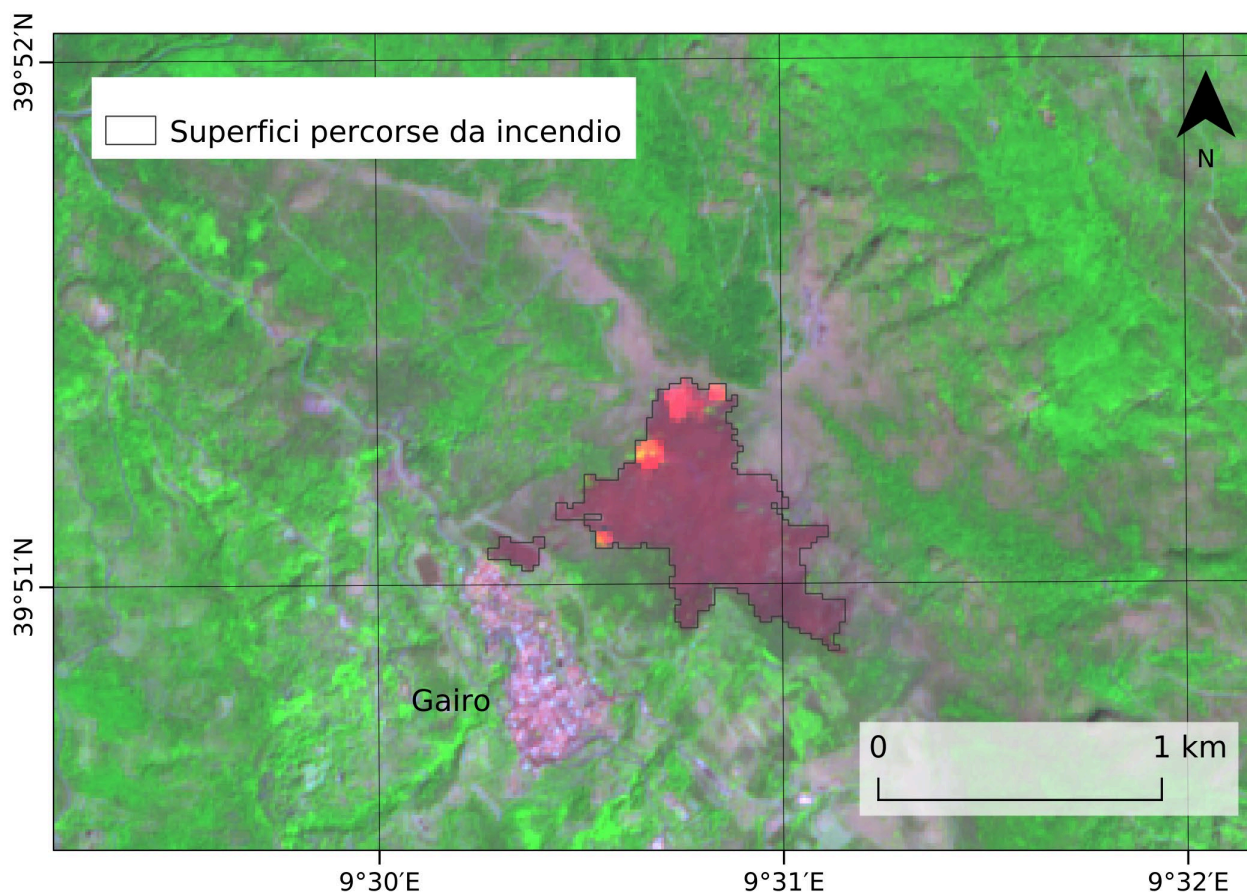
<https://groupware.sinanet.isprambiente.it/prodotti-operativi-di-sorveglianza-ambientale/library/ecosystems-classification-model>).

id	data	aggiornamento	regione	provincia	comune	tot_EFFIS	TNC	T1	T2	T3	T34	Tot_forestale
218132	2023-08-06 08:34	2023-08-07 08:34	Sardegna	Nuoro	Gairo	29.0	0.0	0.2	12.4	0.0	0.0	12.6
218128	2023-08-06 09:31	2023-08-07 08:31	Sardegna	Sud Sardegna	San Giovanni Suergiu	179.0	0.0	0.0	3.2	0.1	0.0	3.3
218131	2023-08-06 00:00	2023-08-07 00:00	Sardegna	Nuoro	Siniscola, Posada	138.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218130	2023-08-06 00:00	2023-08-07 00:00	Sardegna	Sud Sardegna	Muravera, Castiadas	54.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5
218129	2023-08-06 00:00	2023-08-07 00:00	Sardegna	Sud Sardegna	Muravera, San Vito	80.0	0.0	2.7	2.2	0.0	0.0	4.9
218156	2023-08-06 09:29	2023-08-06 09:29	Sardegna	Cagliari	Quartu Sant'Elena	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218177	2023-08-04 00:13	2023-08-04 01:54	Sicilia	Caltanissetta	Campofranco	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218142	2023-08-03 11:04	2023-08-04 01:54	Sicilia	Trapani	Alcamo	27.0	0.6	0.1	8.5	0.6	0.0	9.8
218136	2023-08-03 11:04	2023-08-03 12:44	Sicilia	Caltanissetta	Sommattino, Riesi	349.0	0.1	0.0	0.5	0.4	0.0	1.0
218133	2023-08-03 12:44	2023-08-03 12:44	Sicilia	Enna	Enna	55.0	2.3	1.5	9.7	3.6	0.0	17.1
218086	2023-08-02 10:09	2023-08-03 12:44	Sicilia	Caltanissetta	Butera, Gela	472.0	1.0	0.6	12.8	1.5	0.0	15.9
218137	2023-08-03 11:04	2023-08-03 11:04	Sicilia	Caltanissetta	Sommattino	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21814	2023-08-03 00:33	2023-08-03 00:33	Sicilia	Agrigento	Agrigento, Cattolica Eraclea	97.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4
218134	2023-08-03 00:00	2023-08-03 00:00	Sicilia	Enna	Enna	2.0	0.1	0.0	0.5	0.3	0.0	0.9
218139	2023-08-03 00:00	2023-08-03 00:00	Sicilia	Caltanissetta	Butera	303.0	0.6	0.5	1.5	0.0	0.0	2.6
218135	2023-08-03 00:00	2023-08-03 00:00	Sicilia	Enna	Enna	2.0	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0	1.1
218140	2023-08-02 11:21	2023-08-02 13:04	Sicilia	Agrigento	Bivona, Calamonaci	273.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218138	2023-08-02 11:21	2023-08-02 13:04	Sicilia	Caltanissetta	Butera	71.0	1.5	6.6	18.5	2.0	0.0	28.6
218143	2023-08-02 12:14	2023-08-02 12:14	Puglia	Foggia	San Giovanni Rotondo, Manfredonia	56.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218108	2023-07-31 12:53	2023-08-02 11:23	Molise	Isernia	Venafro	47.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
218041	2023-08-01 20:32	2023-08-02 01:41	Calabria	Cosenza	Saracena	70.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.7
218107	2023-08-02 00:50	2023-08-02 01:39	Molise	Isernia	Pozzilli	18.0	0.8	8.5	0.1	1.3	0.0	10.7
218110	2023-08-01 11:42	2023-08-01 12:32	Calabria	Catanzaro	Lamezia Terme	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218082	2023-08-01 11:42	2023-08-01 12:32	Calabria	Reggio di Calabria	Reggio di Calabria	22.0	0.3	1.1	0.3	0.1	0.0	1.8
218065	2023-08-01 09:28	2023-08-01 09:28	Sardegna	Sud Sardegna	Esterzili	12.0	0.0	0.7	0.1	0.1	0.0	0.8
218127	2023-08-01 00:20	2023-08-01 02:00	Calabria	Cosenza	Praia a Mare, San Nicola Arcella, Santa Domenic...	23.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
218126	2023-08-01 00:20	2023-08-01 01:09	Calabria	Cosenza	Praia a Mare, Santa Domenica Talao	14.0	0.3	0.0	0.8	0.0	0.0	1.1
218003	2023-07-30 20:49	2023-07-31 12:51	Sicilia	Agrigento	Cattolica Eraclea	98.0	0.5	0.3	1.1	4.2	0.0	6.1
218054	2023-07-31 12:49	2023-07-31 12:51	Sardegna	Sud Sardegna	Siliqua	80.0	0.0	20.4	19.7	0.0	0.0	40.1
218085	2023-07-31 12:00	2023-07-31 12:49	Sicilia	Messina	Messina	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218002	2023-07-31 11:10	2023-07-31 12:00	Sicilia	Palermo	Monreale	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218019	2023-07-31 12:00	2023-07-31 12:00	Sicilia	Catania	Caltagirone	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218084	2023-07-31 11:10	2023-07-31 11:10	Calabria	Reggio di Calabria	Grotteria, Mammola	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217368	2023-07-21 11:49	2023-07-30 13:10	Sicilia	Catania	Mineo	1012.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218007	2023-07-30 11:28	2023-07-30 13:10	Sicilia	Agrigento	Sant'Angelo Muxaro	161.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217986	2023-07-30 12:19	2023-07-30 12:19	Calabria	Vibo Valentia	Briatico	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218040	2023-07-30 09:45	2023-07-30 09:45	Puglia	Bari	Altamura	85.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217983	2023-07-29 12:40	2023-07-29 12:40	Campania	Avellino	Calabritto	5.0	0.1	1.3	0.0	0.0	0.0	1.4
218005	2023-07-22 09:13	2023-07-29 12:38	Sicilia	Agrigento	Agrigento	240.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217852	2023-07-28 21:06	2023-07-29 01:15	Lazio	Latina	Gaeta	58.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217866	2023-07-25 20:42	2023-07-29 01:15	Sicilia	Siracusa	Sortino, Ferla	1048.0	14.0	5.5	300.5	283.4	0.0	603.4
218083	2023-07-29 00:26	2023-07-29 00:26	Calabria	Reggio di Calabria	Grotteria	6.0	0.5	2.6	0.1	0.0	0.0	3.2
218109	2023-07-28 12:08	2023-07-28 12:21	Basilicata	Matera	Allano	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218012	2023-07-28 11:17	2023-07-28 12:06	Sicilia	Caltanissetta	Mazzerino	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217930	2023-07-28 12:06	2023-07-28 12:06	Sicilia	Trapani	Paceco	86.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217985	2023-07-28 12:06	2023-07-28 12:06	Calabria	Cosenza	Grimaldi	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
217849	2023-07-28 11:17	2023-07-28 12:06	Calabria	Cosenza	Morano Calabro, Castrovillari	38.0	0.8	0.0	3.2	6.9	0.0	10.9
217853	2023-07-26 21:23	2023-07-28 10:02	Liguria	Imperia	Airole, Ventimiglia	134.0	4.0	15.0	9.7	21.5	0.0	50.2
217871	2023-07-25 13:01	2023-07-28 01:37	Sicilia	Siracusa	Augusta	140.0	1.4	0.0	5.8	1.0	0.0	8.2
217847	2023-07-27 00:13	2023-07-28 01:34	Calabria	Cosenza	Praia a Mare	25.0	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0	1.1

**Tabella 2:** Aree percorse da incendio (superfici in ha). **tot\_EFFIS**= superficie totale percorsa da incendio; **T1**=foreste di latifoglie decidue; **T2**=foreste di latifoglie sempreverdi; **T3**=foreste di conifere; **T34**=foreste temperate sub-alpine; **TNC**= altre aree coperte da foreste; **tot\_forestale**= superficie forestale totale percorsa da incendio. I valori in tabella riportano i grandi incendi osservabili da satellite.

I casi al momento più rilevanti per gli impatti sulla vegetazione forestale coinvolgono le provincie siciliane, ma negli ultimi due giorni sono numerosi gli incendi che stanno interessando la Sardegna. Questi ultimi fenomeni sono in fase di evoluzione, e la quantificazione dell'impatto potrà essere valutato con maggior dettaglio solo tra qualche giorno a seguito di un ulteriore passaggio satellitare e pubblicazione definitiva dei dati EFFIS.

Tra gli incendi che di recente hanno interessato la Sardegna, nell'ultimo fine settimana, si segnala quello all'interno del comune di Gairo, in provincia di Nuoro. L'area bruciata e i fronti attivi di fiamma sono stati osservati dalla costellazione Sentinel-2, con il passaggio delle 12.05 ora locale (10.05 UTC) del 6 agosto (vedi figura 3).



**Figura 3** – In figura dettaglio comune di Gairo (NU) immagine satellitare Sentinel2 – MSI del 06/08/2023 alle 12:06 am (ora locale). In gradazione di verde la vegetazione, in rosa abitazioni, in rosso contornata dalla linea più scura l'area bruciata. In tono di rosso acceso i fronti attivi di fiamma.

Dalla tabella EFFIS si evidenzia l'interessamento di una superficie percorsa da incendio di circa 30 ha, di cui 23 ha di ecosistemi forestali di macchia mediterranea, leccete e individui sporadici di Pino domestico.

\*\*\*\*

*Il CUFAA (Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari) con il NIAB (Nucleo Informativo Antincendio Boschivo) e i Corpi forestali delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano sono responsabili dell'archiviazione e pubblicazione dei dati ufficiali relativi alle aree percorse dal fuoco (legge n. 155 del 2021). Le informazioni relative all'archiviazione degli incendi e alle implicazioni sui soprassuoli colpiti sono disponibili dal 1° aprile del 2022, in ottemperanza all'art. 3 - comma 1 - Legge n. 155 del 2021, tramite il Geoportale Incendi Boschivi del CUFAA*