

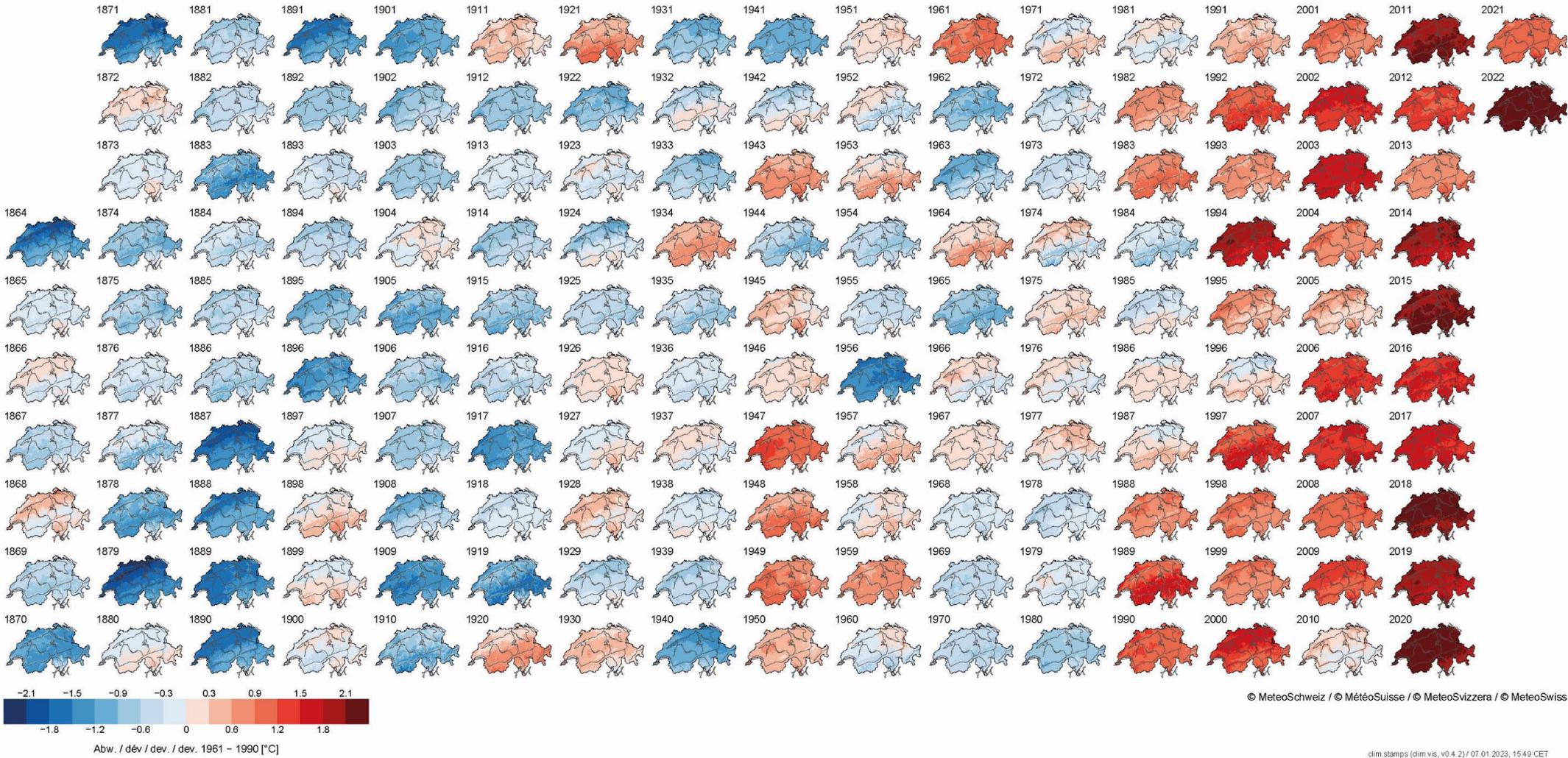


# Incendi boschivi: a cosa dobbiamo prepararaci?

Gianni Boris Pezzatti, Marco Conedera

# Temperature

# Anomalie annuali



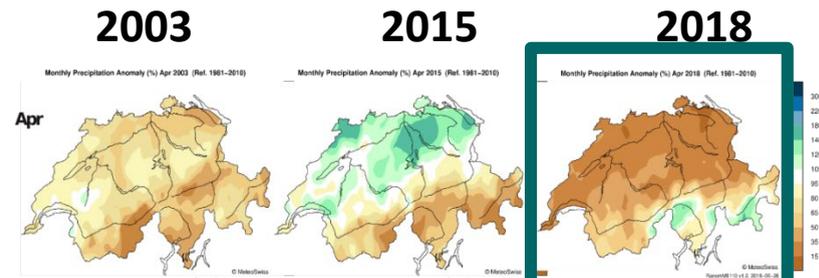
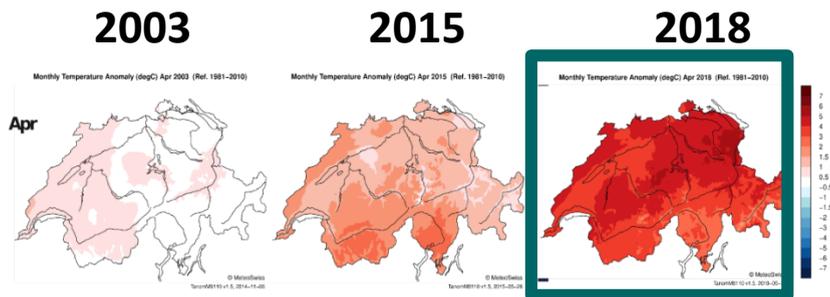
Referenza: norma 1961-1990

# Temperature

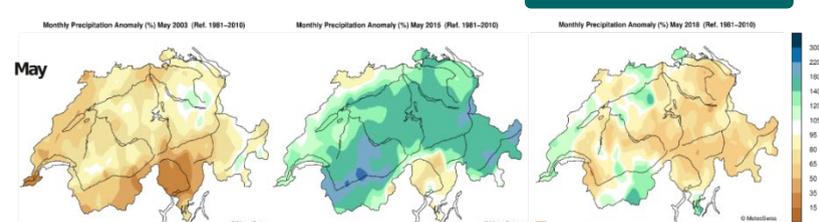
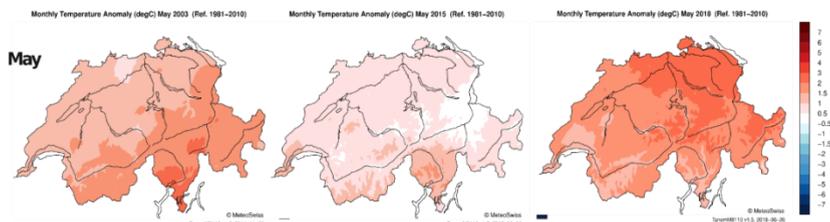
# Anomalie mensili

# Precipitazioni

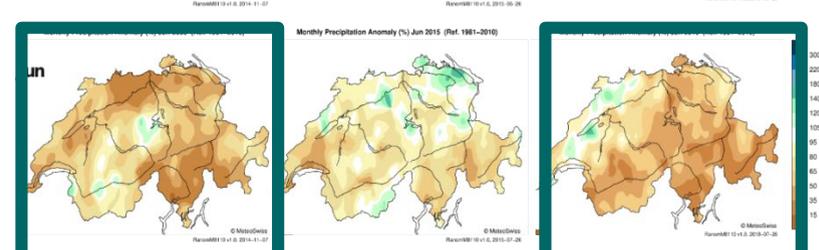
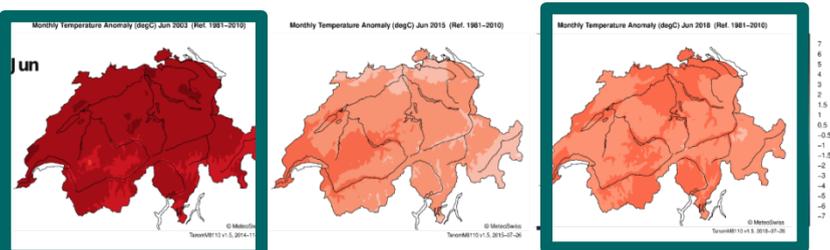
Aprile



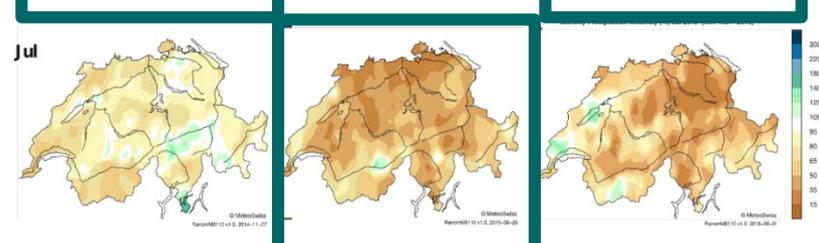
Maggio



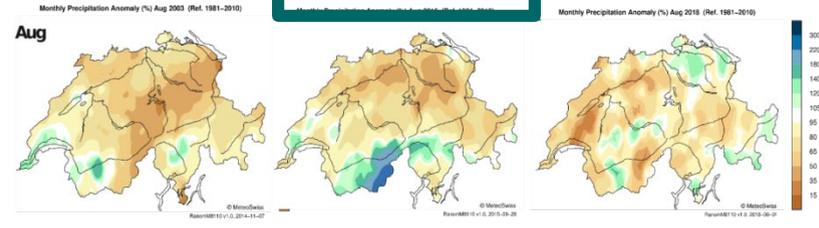
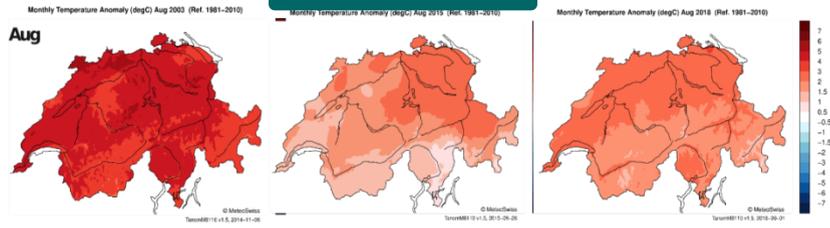
Giugno



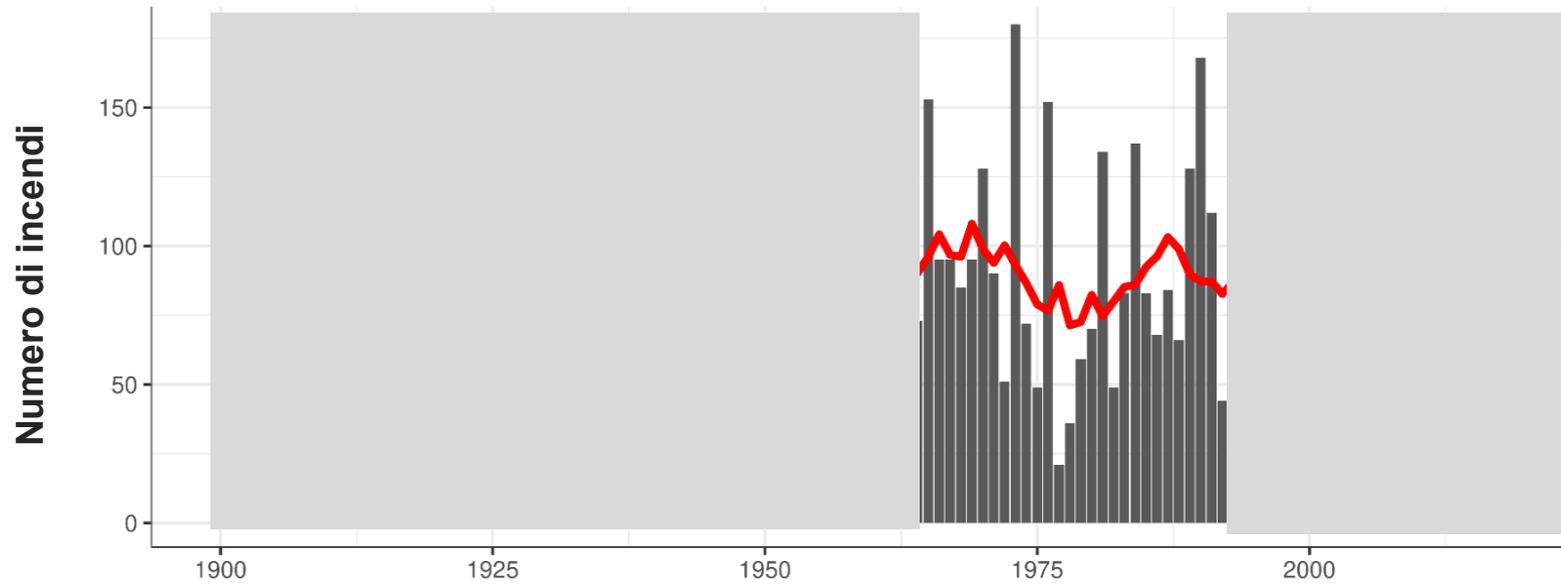
Luglio



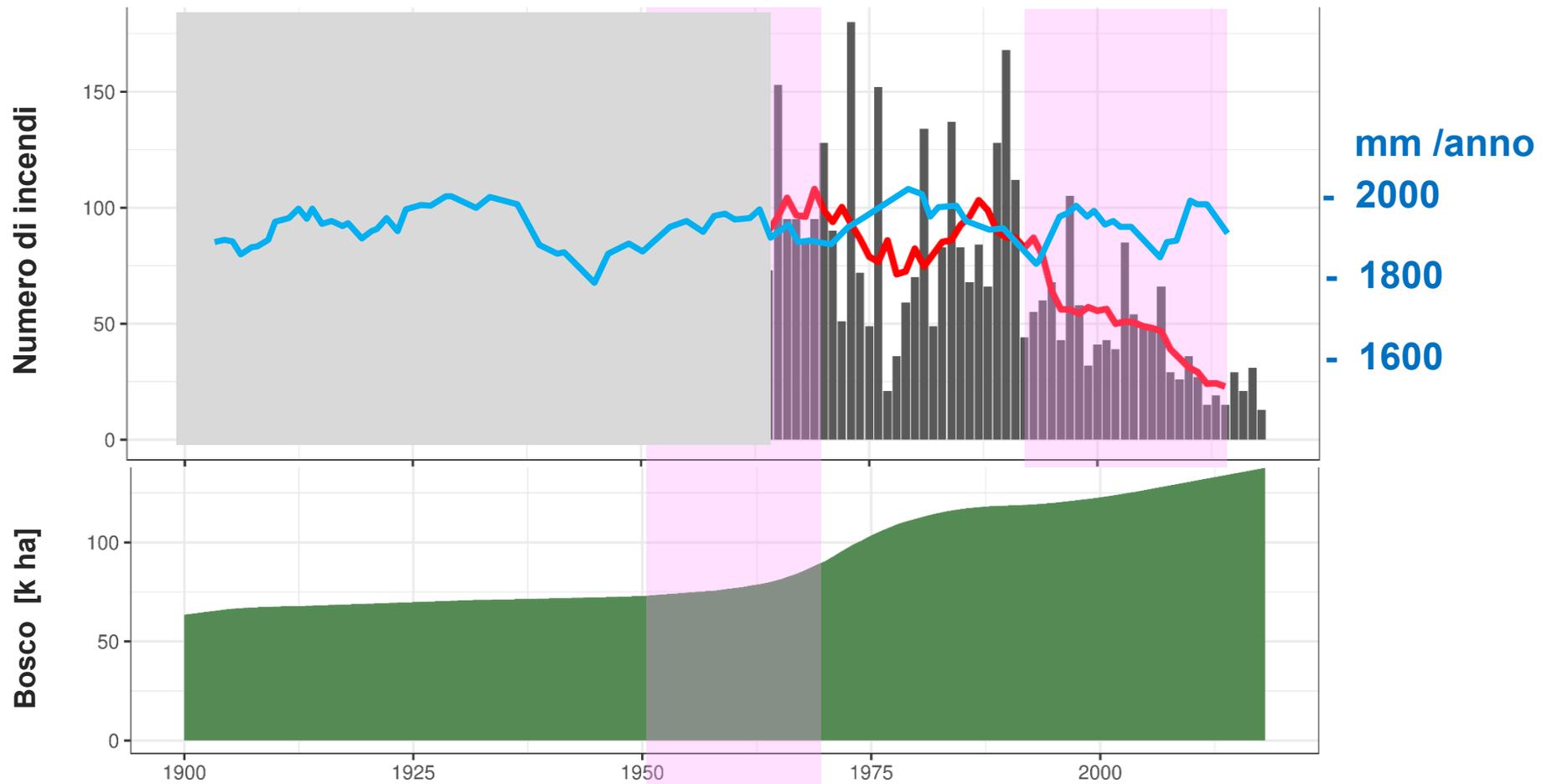
Agosto



# Un secolo di incendi boschivi in Ticino



# Un secolo di incendi boschivi in Ticino

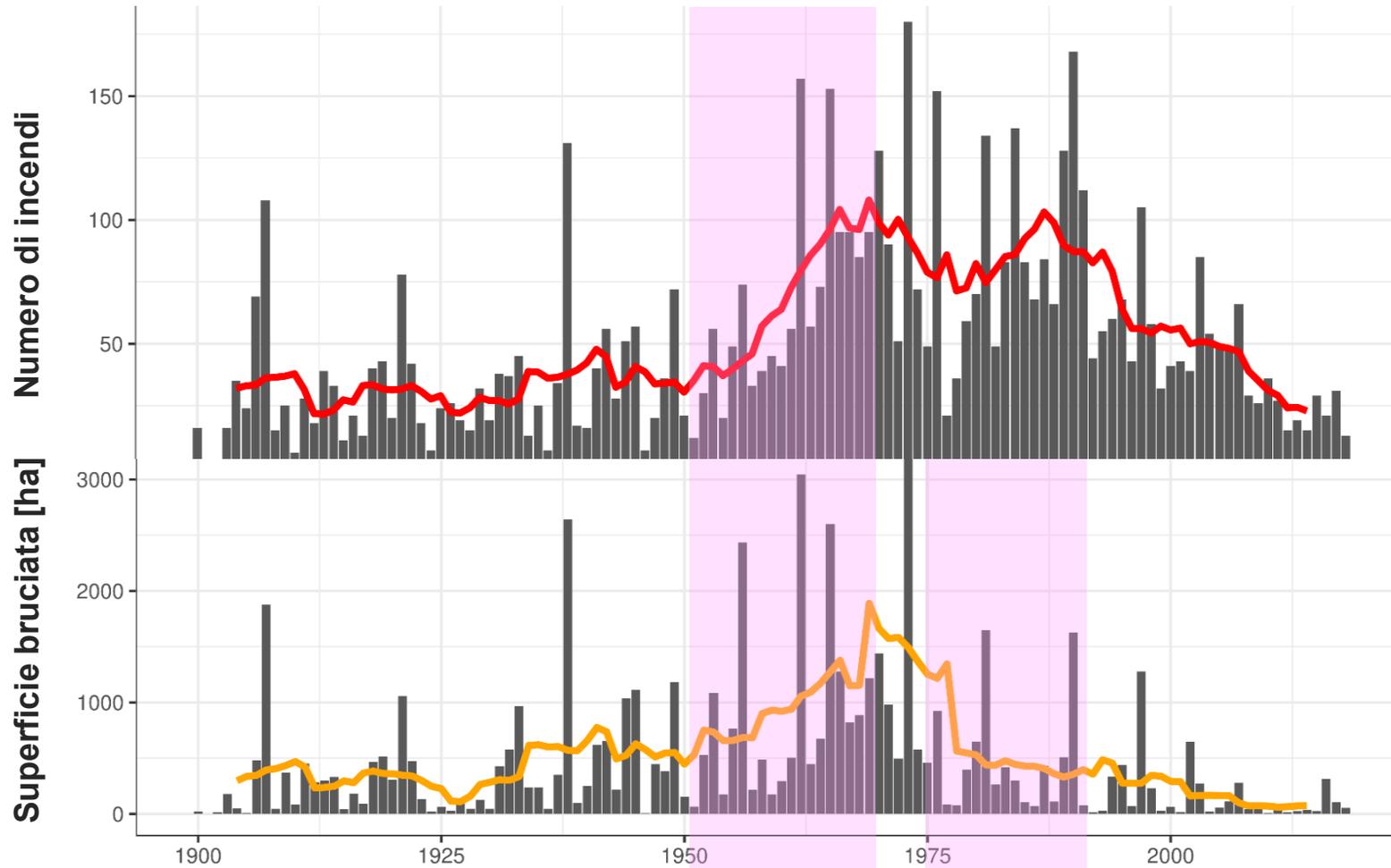


1955 ...  
Abbandono  
dell'agricoltura  
tradizionale in  
zone marginali



1987  
Proibizione  
di bruciare  
scarti vegetali  
all'aperto

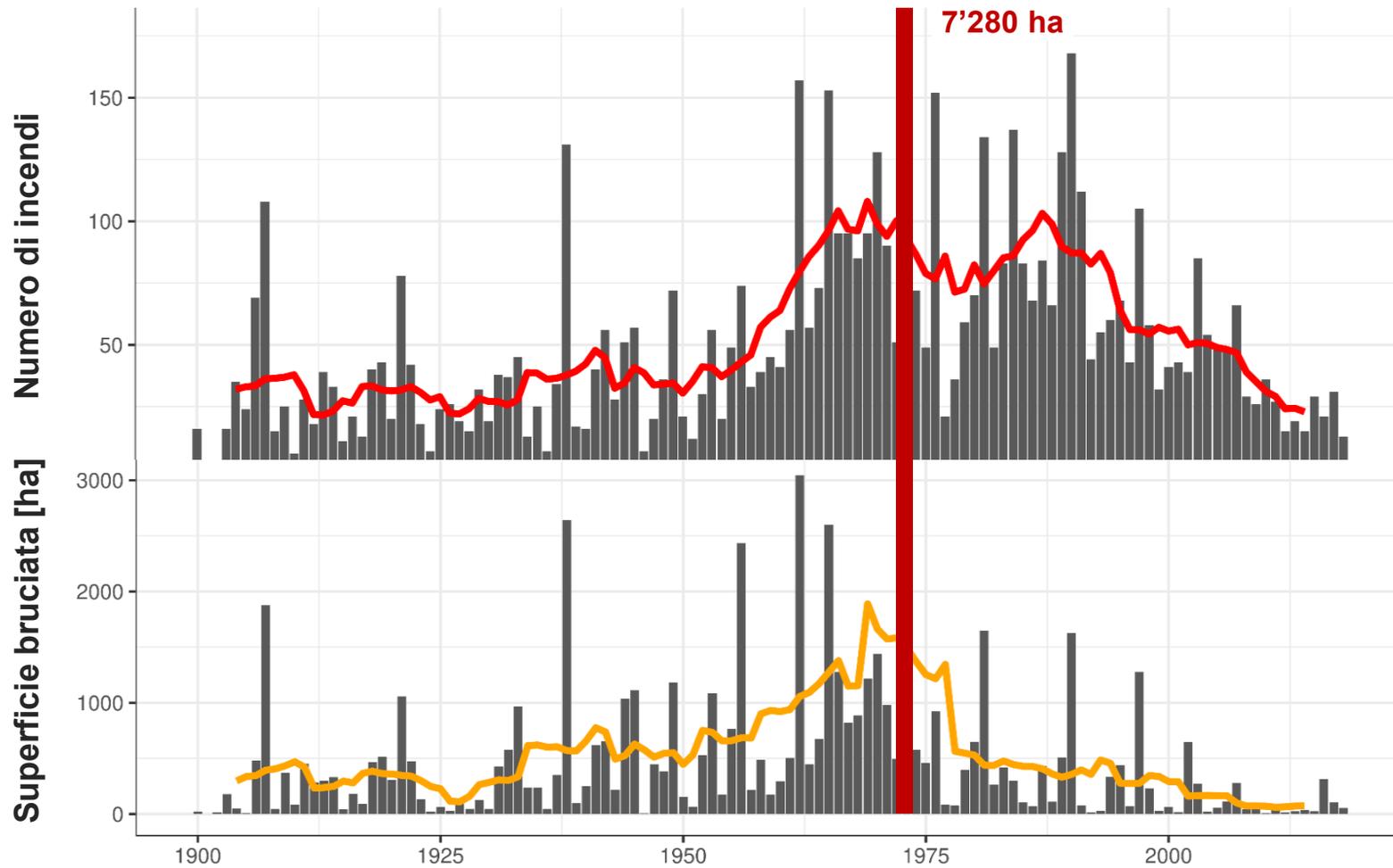
# Un secolo di incendi boschivi in Ticino



1955 ...  
**Abbandono  
dell'agricoltura  
tradizionale in  
zone marginali**

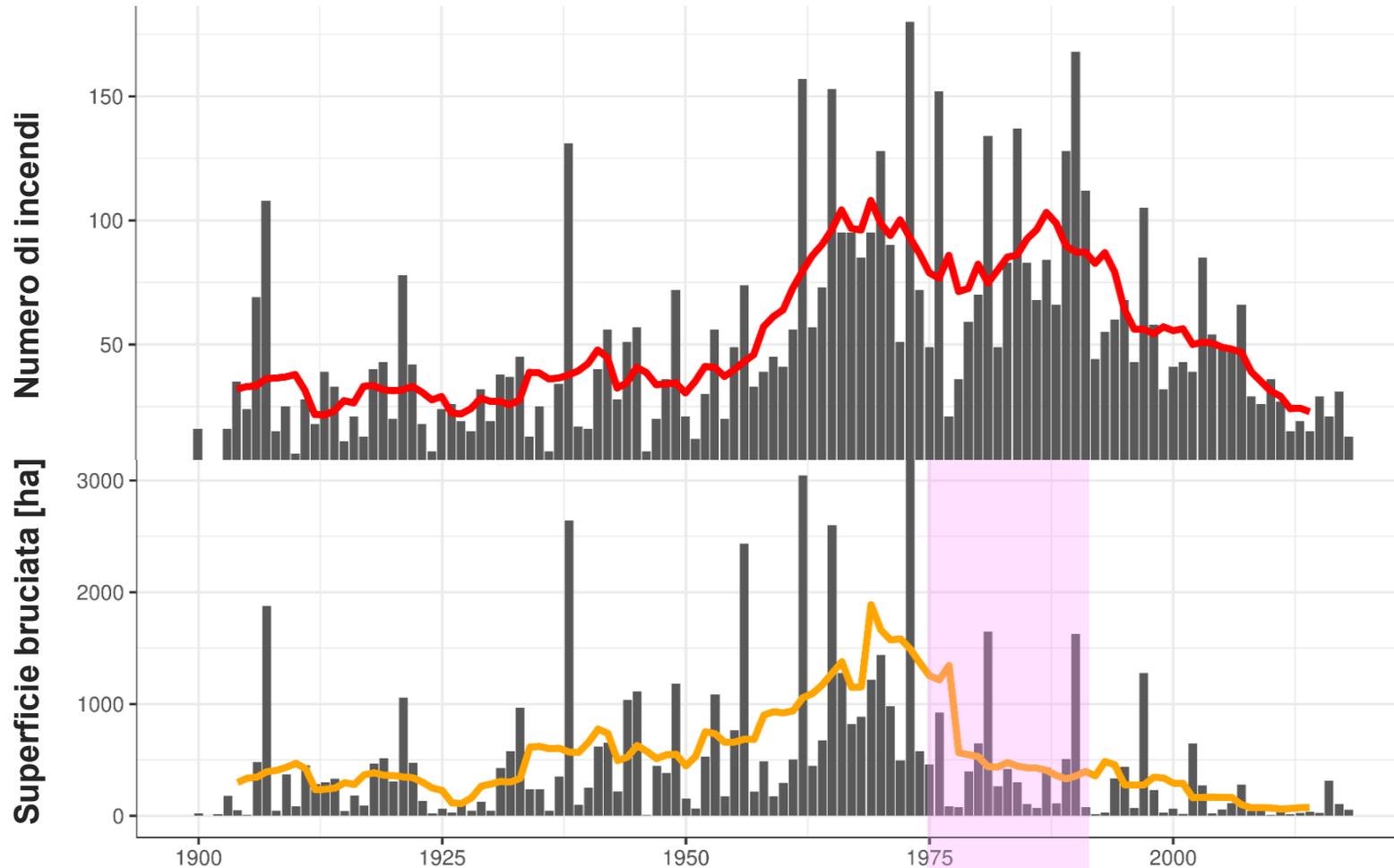


# Un secolo di incendi boschivi in Ticino



1973  
**Annus horribilis**

# Un secolo di incendi boschivi in Ticino



1978  
Riorganizzazione  
delel forze anti-  
incendio



1980  
Impiego  
sistematico  
degli elicotteri



## Concetto cantonale incendi di bosco 2020



17.09.1947, Villa Bedretto  
(fonte: Ufficio forestale 1° circondario)

26.03.1952, Tenero  
(fonte: Ufficio forestale 4° circondario)

18.03.2014, Cavigliano  
(fonte: U. Joss)

### Elaborato da:

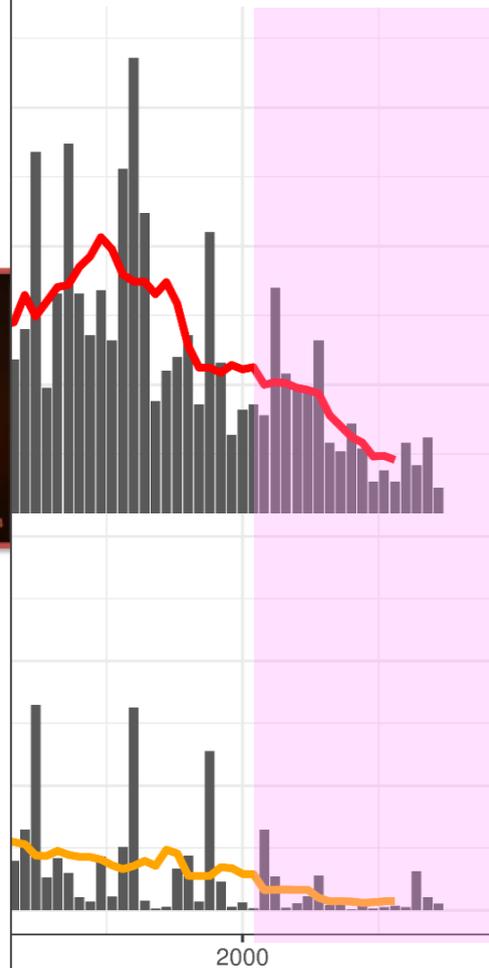
Aron Ghiringhelli, Ufficio forestale 1° circondario, Sezione forestale  
Francesco Guerini, Federazione cantonale ticinese dei corpi pompieri  
Nelson Ortelli, Federazione cantonale ticinese dei corpi pompieri  
Lionello Sacchi, Federazione cantonale ticinese dei corpi pompieri  
Mark Bertogliati, Istituto federale di ricerca WSL

Revisione a cura di:  
Marco Conedera, WSL Bellinzona

### Gruppi di accompagnamento:

Per la Sezione forestale: Christian Broggi, Carlo Scheggia, Marco Dönni, Lindo Grandi, Claudio Casati, Fabio Donati, Pietro Bomio, Fiorenzo Mottini

Per i corpi pompieri: Ivo Gheno (CS), Luca Barelli (C mont), Renato Lampert (B), Paolo Romani (B), Nevio Gianettoni (C)



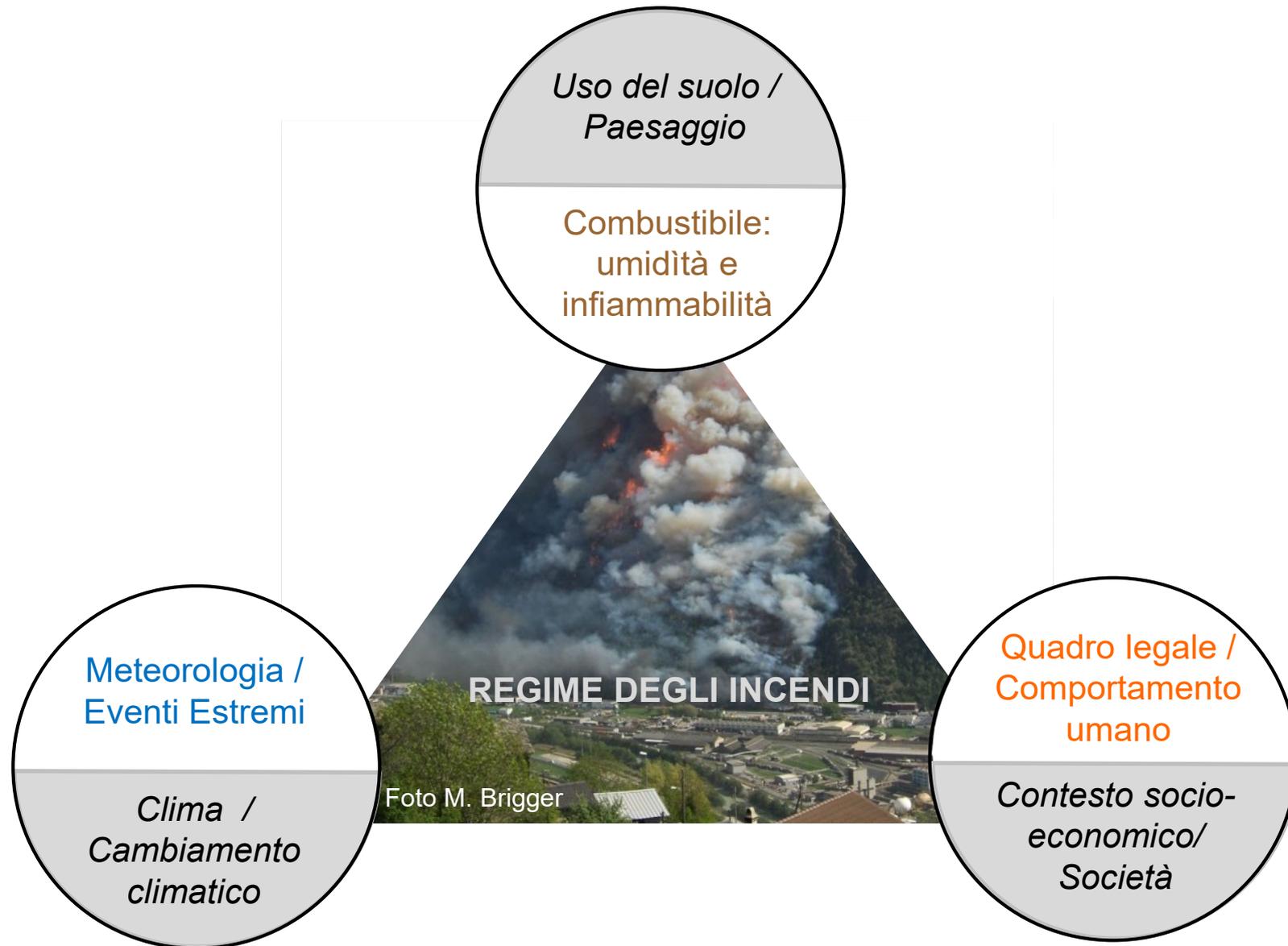
## Gestione integrale del fenomeno degli incendi boschivi

# Cosa si intende per gestione integrale?

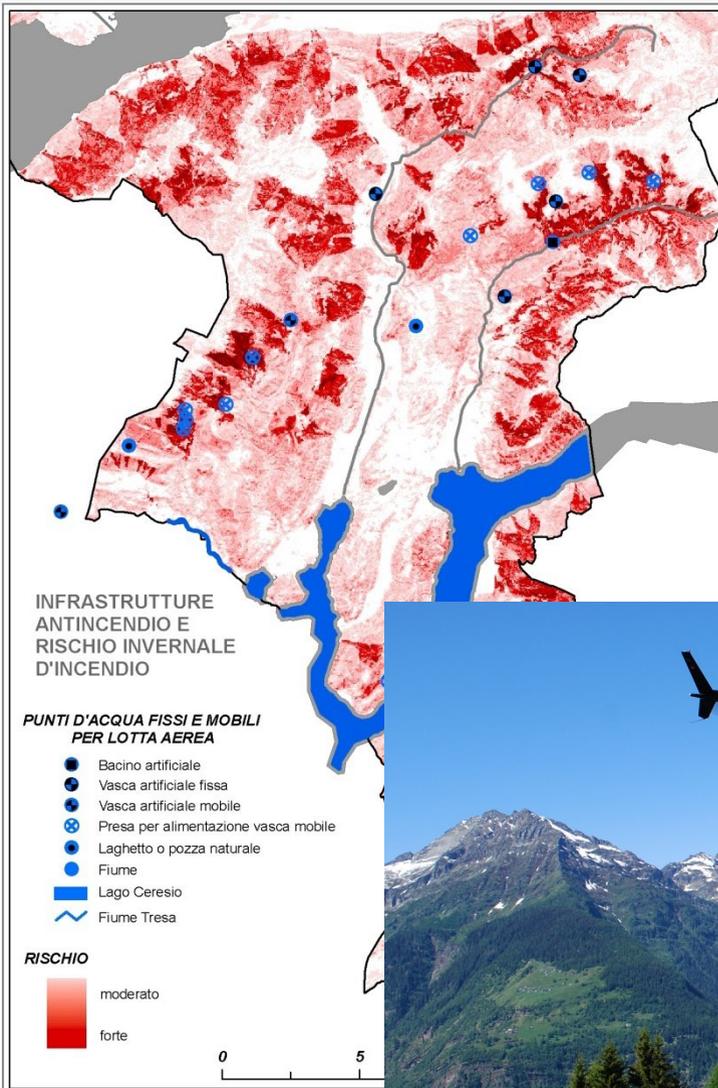


Foto M. Brigger

# Cosa si intende per gestione integrale?



# Cosa si intende per gestione integrale?



Uso del suolo /  
Paesaggio

Combustibile:  
umidità e  
infiammabilità

Mappe di rischio

Infrastrutture

Strategia lotta: equipaggiamento /  
mezzi / tecniche / collaborazioni

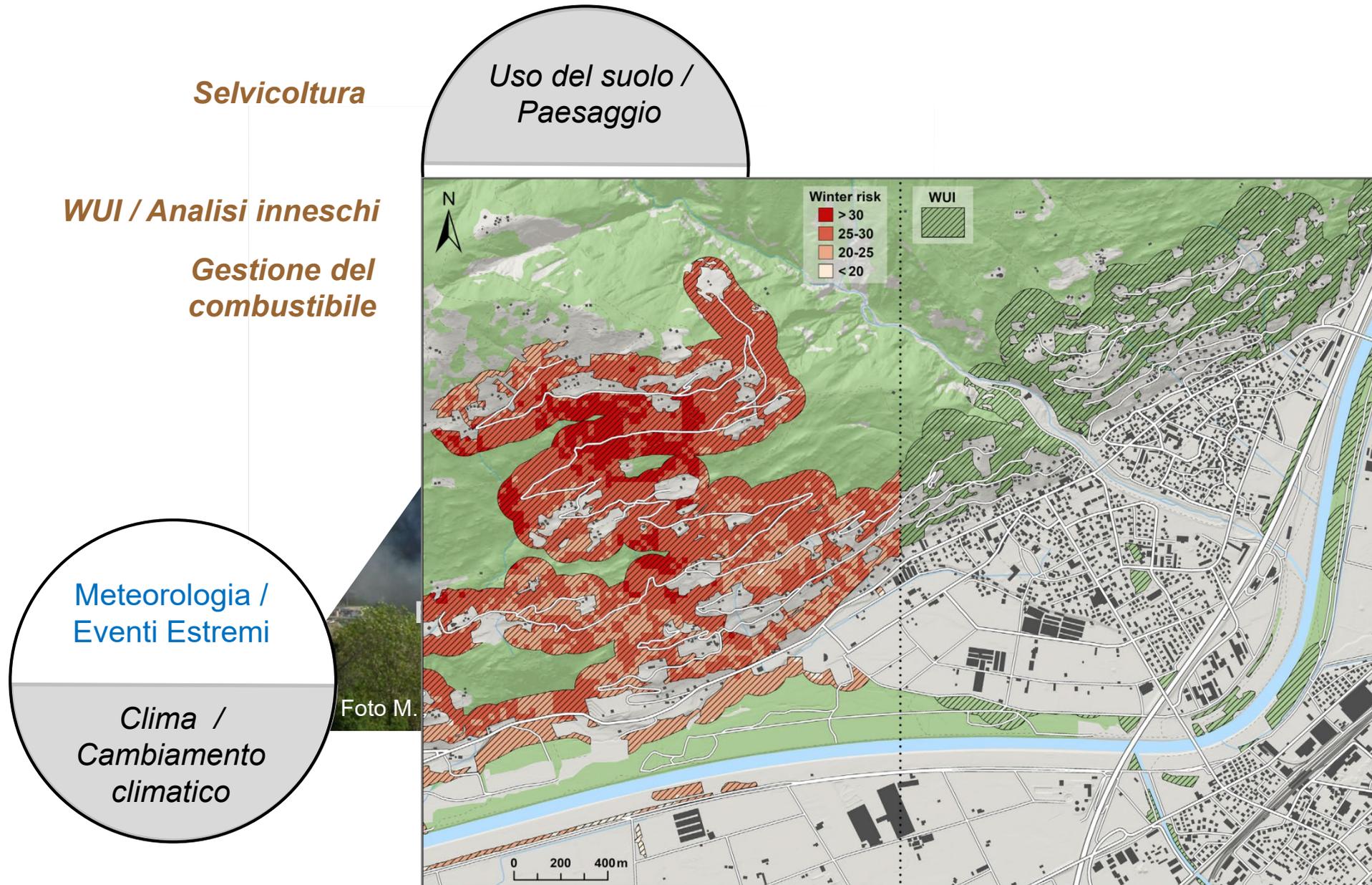
Quadro legale /  
Comportamento  
umano

Contesto socio-  
economico/  
Società

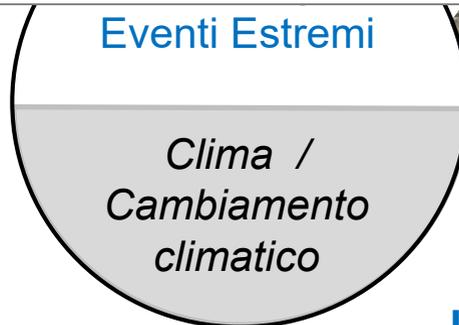
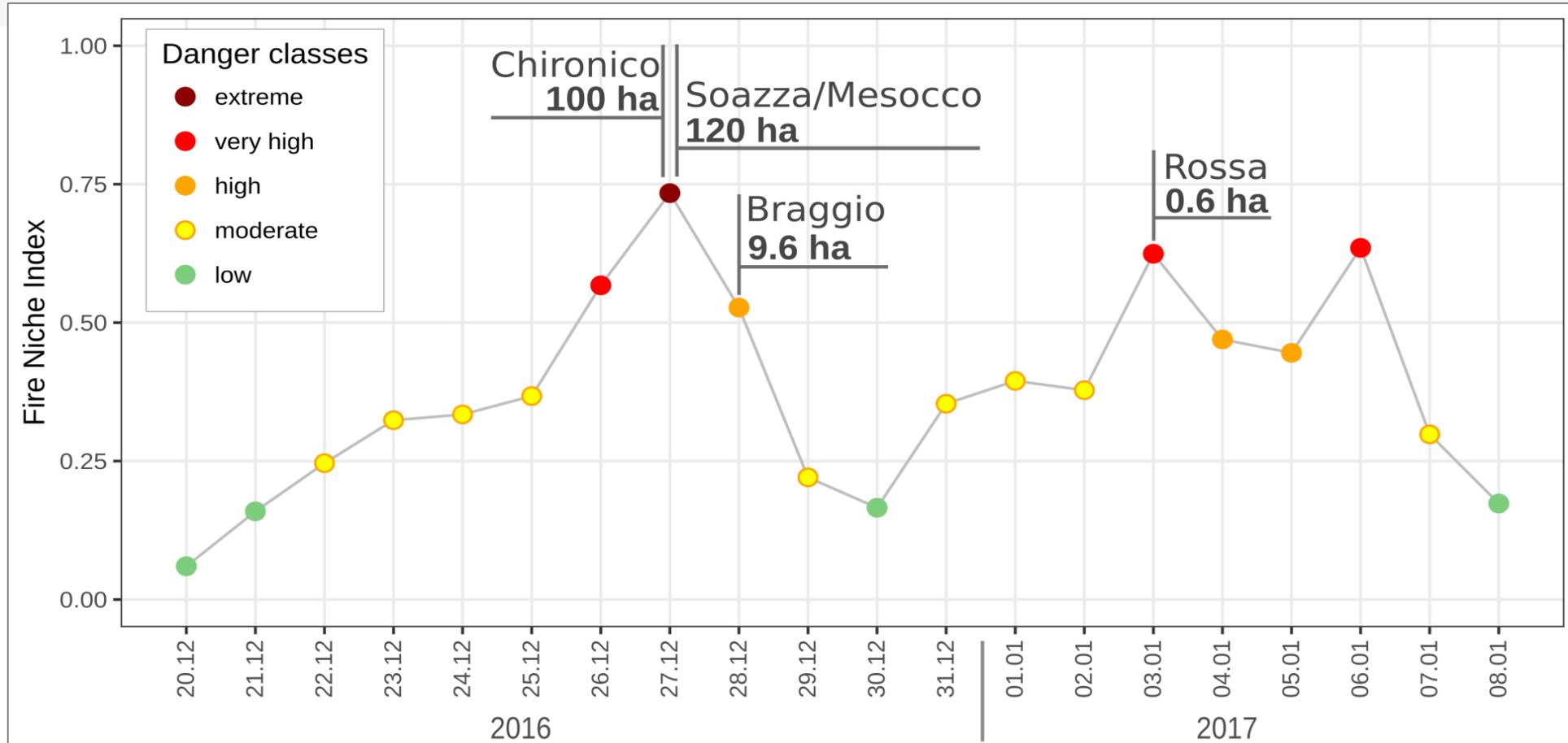
Educazione  
Formazione



# Cosa si intende per gestione integrale?



# Cosa si intende per gestione integrale?



**Stima del  
pericolo /  
Informazione**

**Misure/  
Divieti di accendere/  
Grado di prontezza**



**Educazione  
Formazione**

# Cosa si intende per gestione integrale?



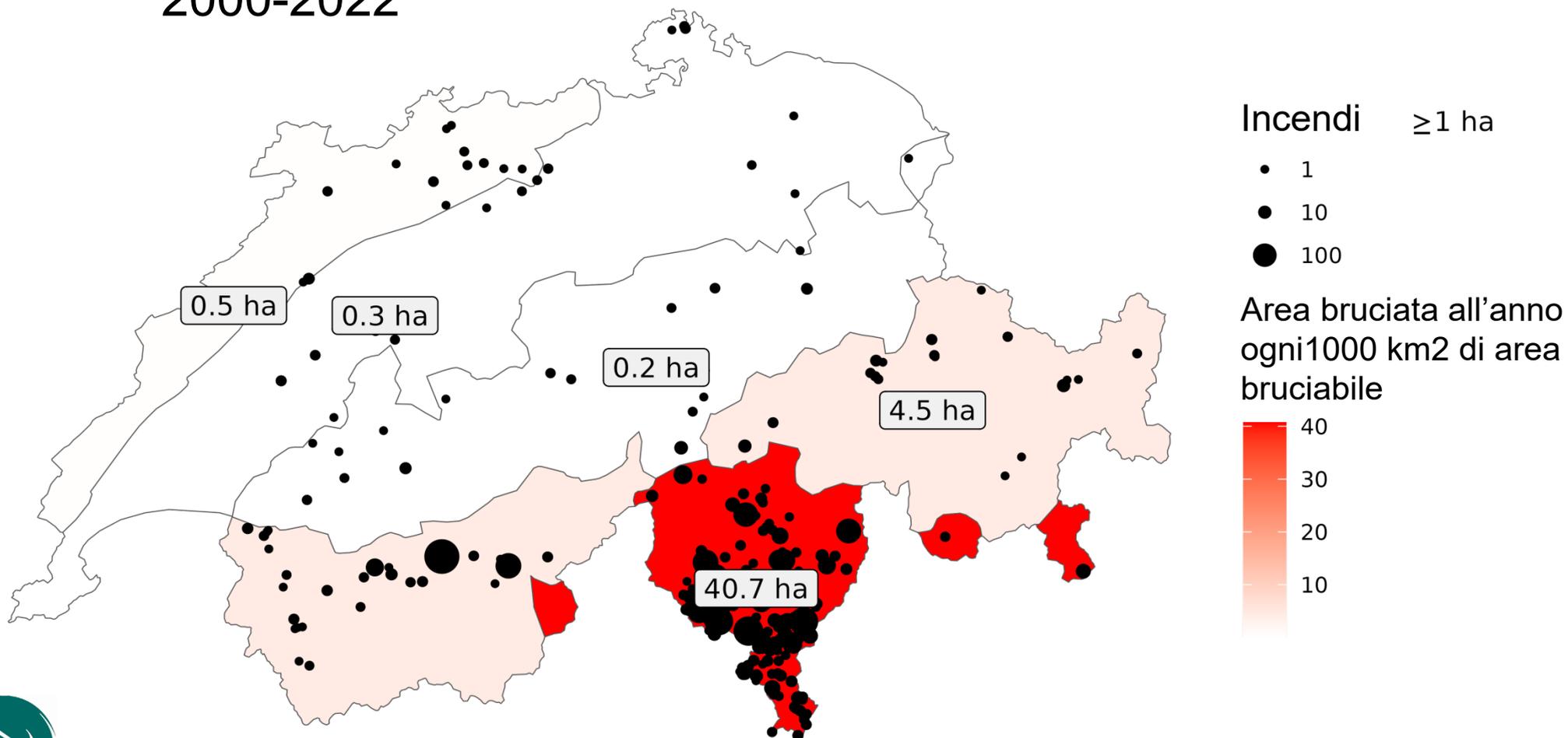
# Cosa si intende per gestione integrale?



Foto: A. Brigger

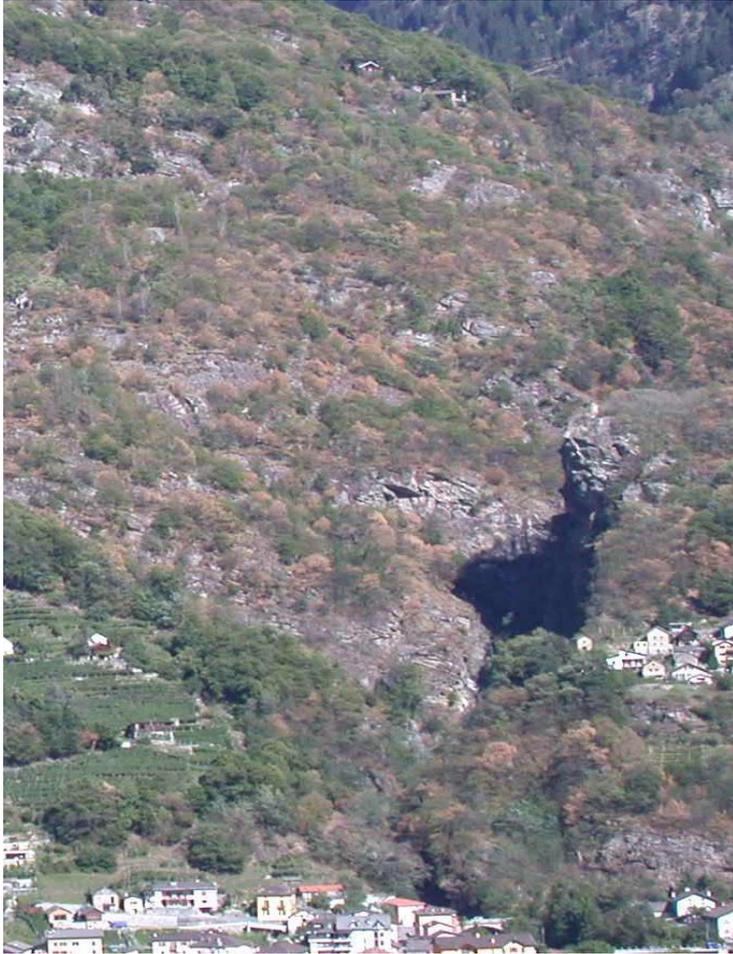
# Area bruciata in Svizzera

## Area bruciata 2000-2022



**Quali nuove sfide  
ci porta  
il cambiamento climatico ?**

# Prossime sfide: incendi estivi periodi di siccità



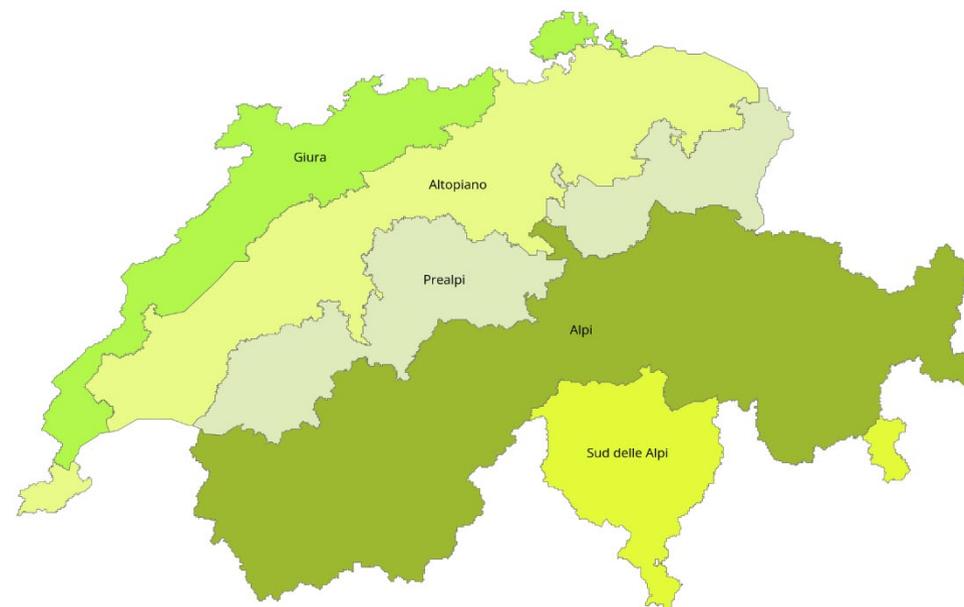
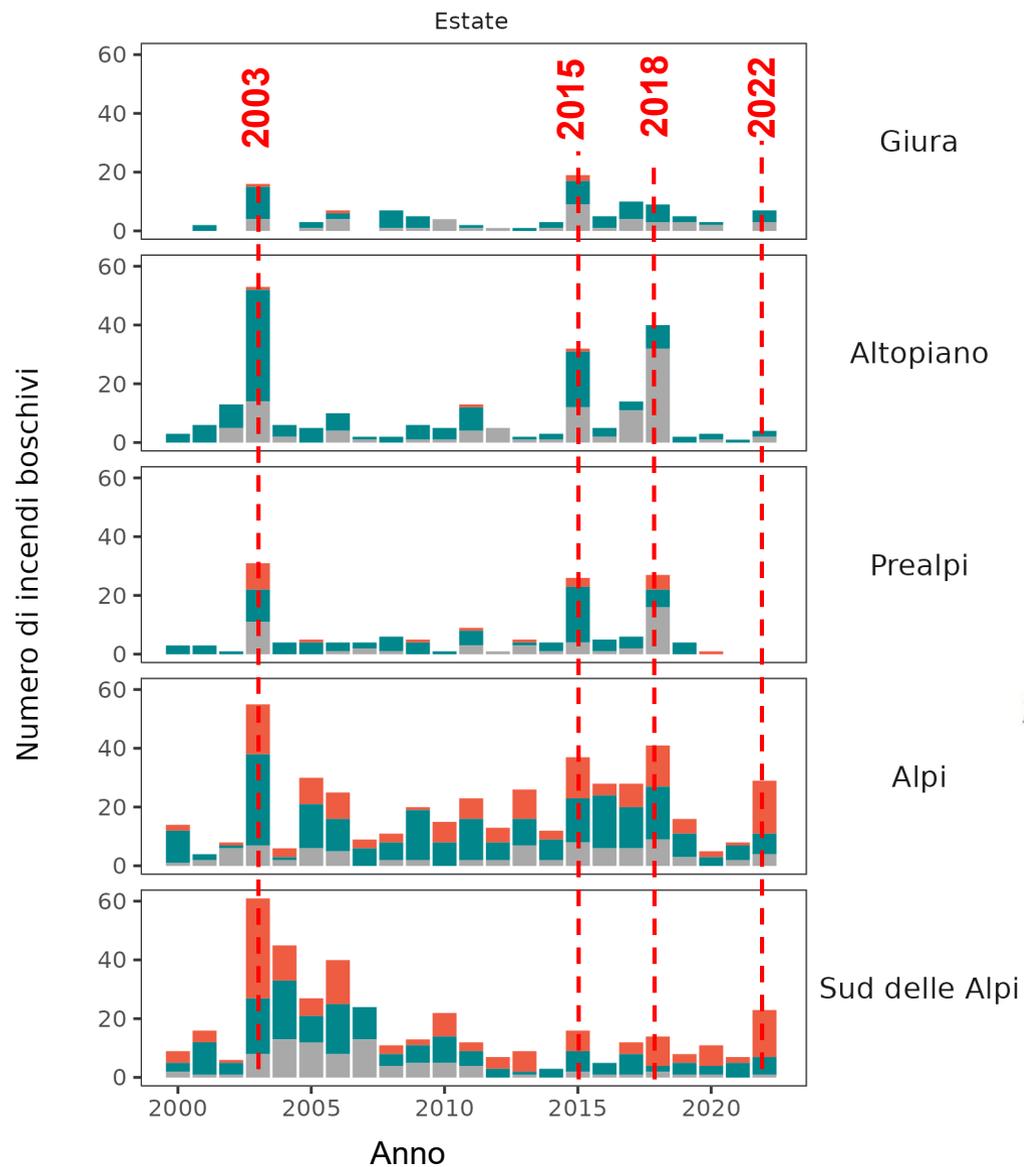
2003 Malvaglia



2022 Mendrisiotto

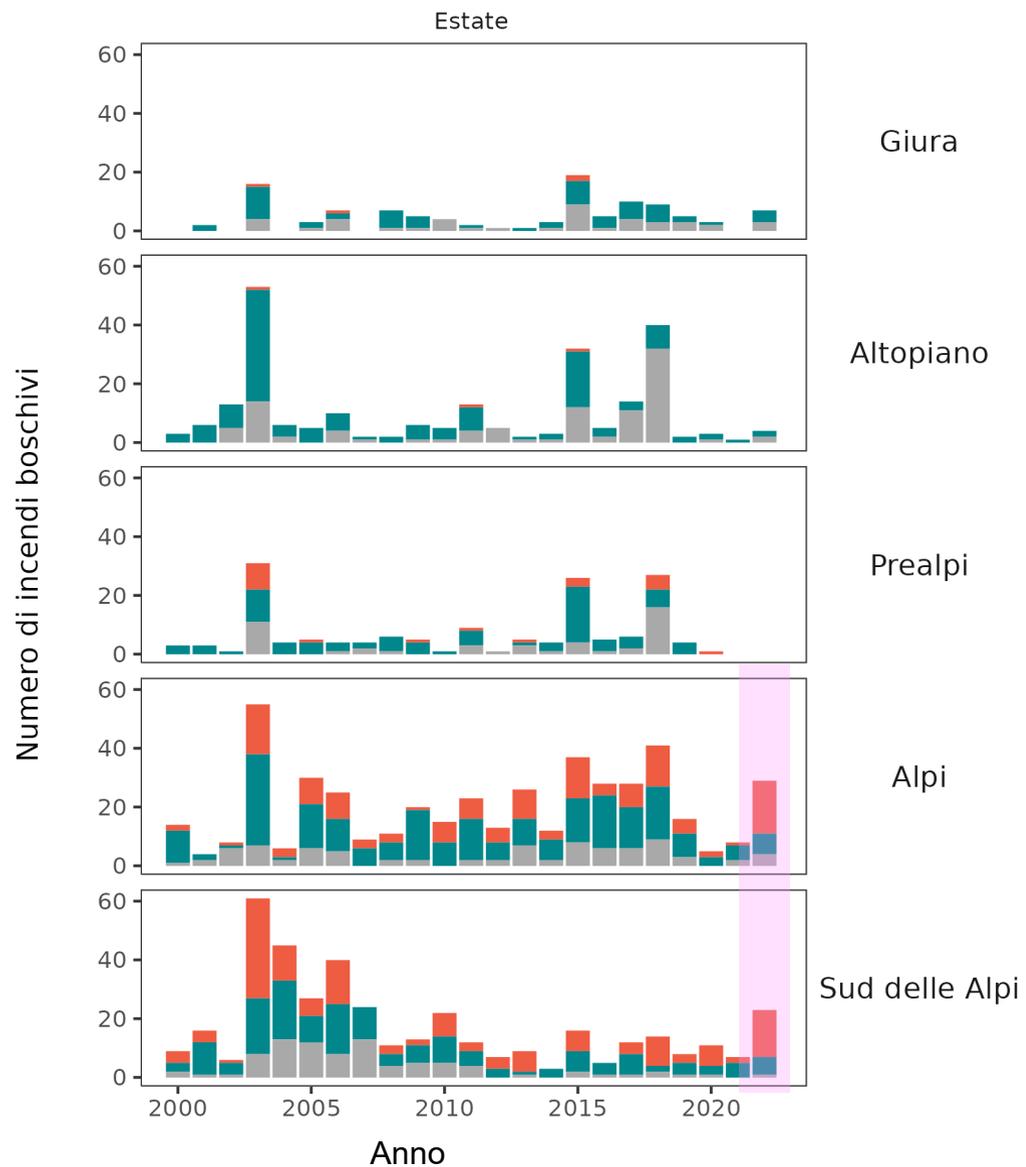
# Prossime sfide: incendi estivi

Causa presunta ■ Naturale (fulmine) ■ antropica ■ sconosciuta



# Prossime sfide: incendi estivi

Causa presunta ■ Naturale (fulmine) ■ antropica ■ sconosciuta



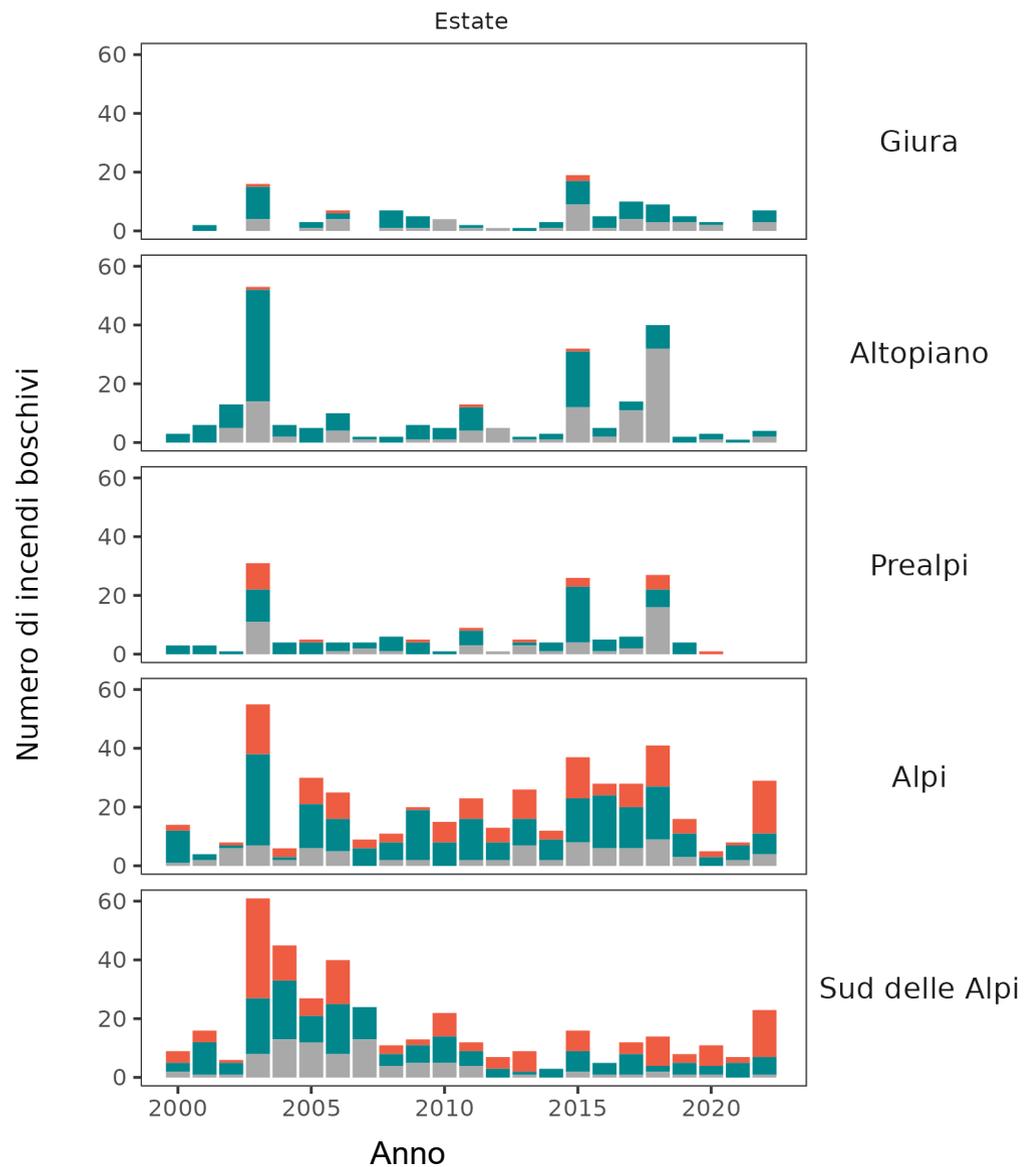
Valle di Arbedo – 19 luglio 2013

(Foto. M. Franjo)



# Prossime sfide: incendi estivi

Causa presunta ■ Naturale (fulmine) ■ antropica ■ sconosciuta



Valle di Arbedo – 19 luglio 2013

(Foto. M. Franjo)



# Prossime sfide: incendi invernali

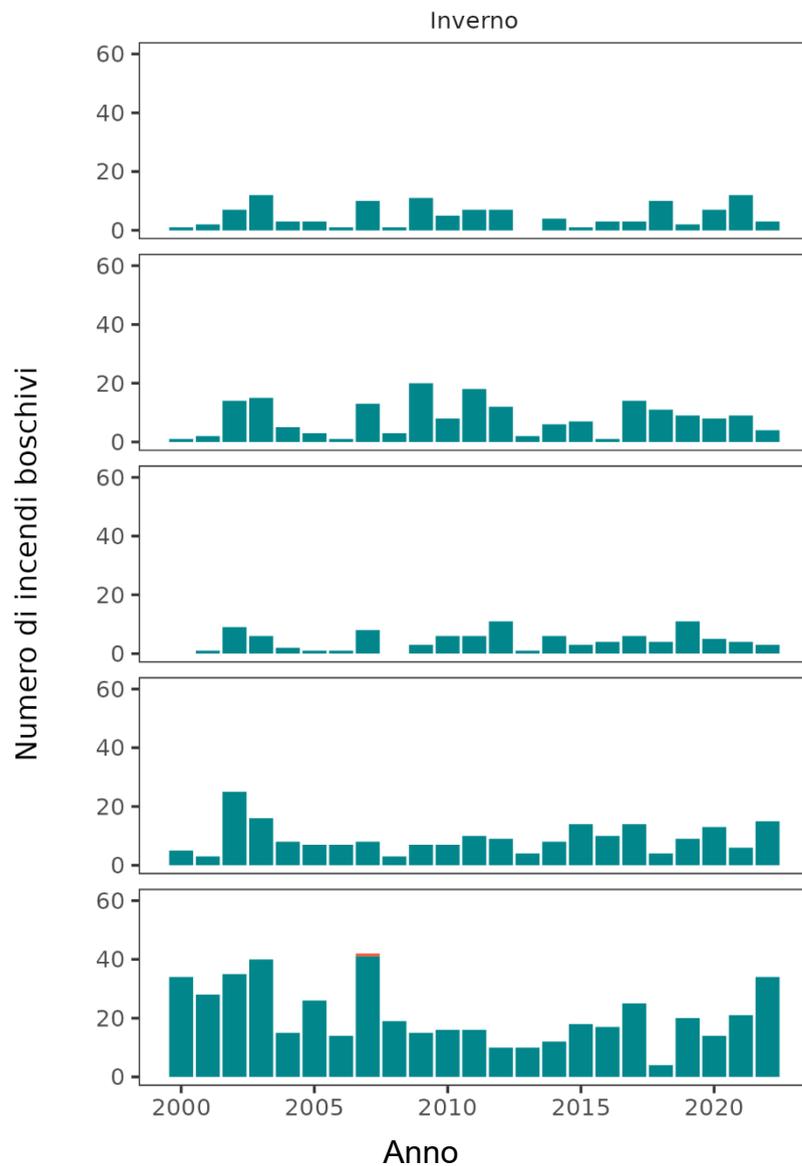


2022 Monte Gambarogno (Indemini)

Photo: N. Bomio

# Prossime sfide: incendi invernali

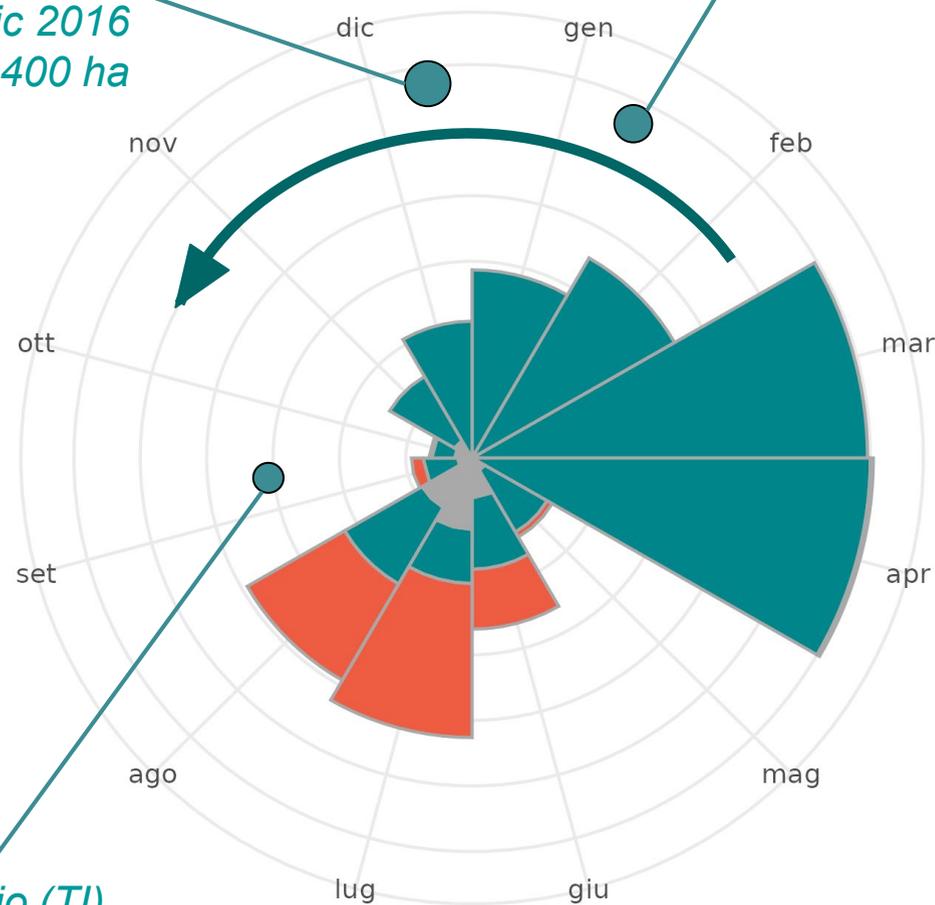
Causa presunta ■ Naturale (fulmine) ■ antropica ■ sconosciuta



*Chironico (TI)*  
*Mesocco (GR)*  
*Dic 2016*  
*400 ha*

*Gambarogno (TI)*  
*Gen 2022*  
*200 ha*

*Pollegio (TI)*  
*Sett 2018*  
*30 ha*



Distribuzione mensile  
del numero di incendi  
nel periodo 2000-2022

# Accumulo di combustibile in bosco



faggeta



castagneto

Cedui

# Accumulo di combustibile in bosco



Foto: N. Mortati



Foto: M. Keller

Incendi intensi con comportamento eruttivo

# Incendi di grandi dimensioni



Photo: N. Bomio

2022 Monte Gambarogno (Indemini)

Grado di pericolo = **4-5**

innesco **notturno**

forte **favonio**

# Conclusioni

I regimi degli incendi in Svizzera sono il risultato di molteplici fattori, dove la componente **antropica** é ancora dominante.

Una **gestione integrale** degli incendi boschivi come quella implementata dal Canton Ticino ha permesso di limitare efficacemente il fenomeno (importanza di una base di dati coerente).

Le **tendenze climatiche** portano nuove sfide da affrontare anche al Sud delle Alpi, con incendi potenzialmente più **intensivi, severi e grandi** (difficili da controllare nella prima fase di lotta).

Lo scopo principale nei boschi di protezione é quello di limitare gli incendi di grandi dimensioni, che comportano un aumento del rischio di **fenomeni gravitativi post-incendio**.



*Grazie per l'attenzione*



*Grazie per l'attenzione*

[https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5gotpJ-40g&ab\\_channel=FabioBalassi](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5gotpJ-40g&ab_channel=FabioBalassi)