

# Scambio di esperienze MED-Star Toscana

Livorno, 07-08/02/2022

C.4.2 Rapporti sugli eventi di formazione congiunta e sugli scambi di esperienza organizzati per la definizione di modelli di gestione territoriale e degli incendi



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DAGRI**  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
E TECNOLOGIE AGRARIE,  
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

A cura di

Silvia Calvani - DAGRI Unifi

Niccolò Frassinelli - DAGRI Unifi

Firenze, 21/02/2022



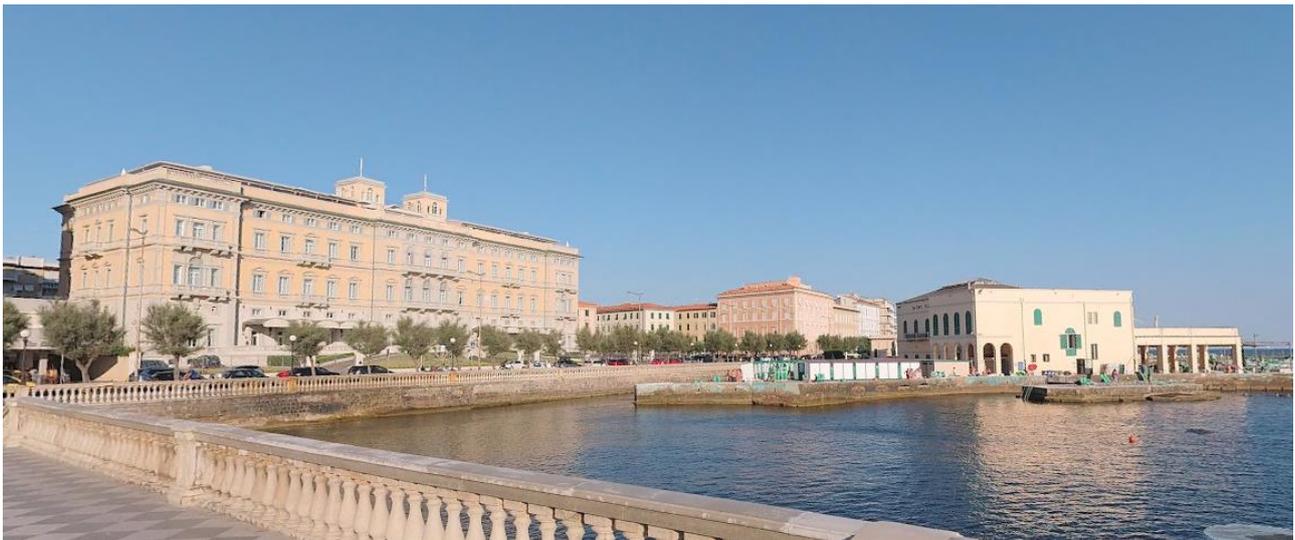
## INTRODUZIONE

All'interno dei progetti Interreg, come in tutti i progetti di cooperazione, i momenti di confronto e scambio di esperienze sono molto importanti e quindi devono essere frequenti. Purtroppo a causa dell'emergenza sanitaria CoVid19, i momenti di incontro in presenza del progetto MED-Star non sono stati molti. Questo di Livorno è stato il primo momento di confronto in presenza dopo quasi due anni di incontri per via telematica e quindi molto partecipato.

Gli argomenti trattati si sono concentrati sulle attività portate avanti all'interno del progetto dalla regione ospitante, la Toscana, oltre che sulle esperienze di grandi incendi di interesse per tutti gli addetti ai lavori e delle buone pratiche replicabili anche negli altri paesi aderenti al progetto.

L'evento è stato organizzato dal DAGRI dell'Università di Firenze il 7 e 8 febbraio 2022 a Livorno.

Durante la prima giornata le attività si sono svolte sotto forma di workshop presso Palazzo Pancaldi, mentre il secondo giorno il confronto e lo scambio di esperienze si è svolto in campo in un'area percorsa da un vasto incendio nel 2018.



Venue: Palazzo Pancaldi, Viale Italia 56

[Pancaldi Acquaviva](#)





## 1° GIORNATA - 07/07/2022

**Lavori:** scambio di esperienze tramite presentazioni da parte di chi opera sul territorio toscano, a vari livelli ed in diversi enti.

**Luogo:** Palazzo Pancaldi, Livorno

### PROGRAMMA

Orario		Relatore
9:30 - 10:00	Arrivo dei partecipanti e registrazione	Moderatori: Università di Firenze
10:00 - 10:15	Apertura dei Lavori e saluti	Enrico Marchi - UniFI Sandro Pieroni - RT
10:15 - 10:40	Corso analista di sala	Paola Pasquinelli - RT
10:40 - 11:00	Analisi meteo e bollettini AIB (Briefing con le sale)	Giacomo Pacini - RT
11:00 - 11:30	<i>Coffee break</i>	
11:30 - 11:50	Attività degli analisti	Gianluca Calvani - RT
11:50 - 12:10	Esperienza di analisi sull'incendio di Vicopisano	Enrico Magnani - DREAM
12:00 - 12:30	Confronto in plenaria sui temi trattati	
12:30 - 14:00	<i>Pranzo</i>	
14:00 - 14:30	L'incendio di Calci 2018, evoluzione e scenari	Luca Tonarelli - DREAM
14:30 - 14:50	Attività di salvaguardia e ripristino post incendio	Franco Cerchiarini - RT
14:50 - 15:20	Il Piano specifico di prevenzione dei Monti Pisani	Francesco Drosera - RT
15:20 - 15:50	Il rischio incendi boschivi in aree di interfaccia – Il Piano di Protezione Civile del Comune di Calci	Silvia Lorenzoni – Comune di Calci
15:50 - 16:20	<i>Coffee break</i>	
16:20 - 16:40	Le Firewise communities sul Monte Pisano	Gianluca Calvani - RT
16:40 - 17:30	Confronto in plenaria sui temi trattati	
17:30 - 18.00	<i>Conclusioni e chiusura dei lavori</i>	

### PARTECIPANTI\*

*All'evento divulgativo e di confronto del 7 Febbraio, hanno preso parte diversi partner del progetto. Oltre agli organizzatori, ovvero DAGRI dell'Università di Firenze, erano infatti presenti: Regione Toscana, Protezione Civile Toscana, ANCI Toscana, Regione Sardegna, Protezione Civile Sardegna, Regione Liguria, Protezione Civile Liguria, ANCI Liguria, Office National des Forêts, CIMA Research Foundation, Unione dei Comuni Colline Metallifere, Comune di Calci, DREAM Italia, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.*

\*Allegato 1 - firme presenza 07/02/2022



## GLI INTERVENTI\*

### Sessione della mattina

#### **Enrico Marchi - Università di Firenze e Sandro Pieroni - Regione Toscana: saluti ed apertura dei lavori.**

Primo evento in presenza dopo inizio del progetto, a causa della pandemia. Importanza progetto Interreg, in particolare per il coinvolgimento delle istituzioni nella gestione del rischio incendio boschivi. In Toscana la superficie boscata copre oltre il 70% della regione, ma solo una bassa superficie è bruciata: preparazione del corpo AIB regionale. Necessità di affiancare alla lotta attiva la prevenzione: un cambiamento anche culturale, possibile dopo l'evento di Calci del 2018. Avvio della redazione di piani specifici di prevenzione, ad oggi realizzati ed attuati dalla Regione Toscana. Esempi pratici: *firewise community*, selvicoltura preventiva, fuoco prescritto. Ringraziamenti a chi mette in pratica i progetti. Chiude ribadendo l'importanza dell'agire, in questo momento storico. Avvio dei lavori. Invitati i relatori a parlare.

#### **Paola Pasquinelli - Regione Toscana: Corso analista di sala.**

Progettato nell'Interreg, misura C4: formazione congiunta e modelli condivisi.

Schema organizzazione aib. Ruolo di supporto al DO negli incendi più preoccupanti: analista in campo. Ruolo di supporto al Responsabile SOUP: analista di sala. Formazione dell'analista di sala. Selezione personale tecnico già competente. Panoramica sui ruoli dell'analista di sala. Scambio di conoscenze e strumenti con gli altri territori. Esempi di lavori già fatti e in corso.

#### **Giacomo Pacini - Regione Toscana: Analisi meteo e bollettini AIB.**

Indice di rischio punto di partenza per analisi AIB dell'andamento della giornata. Consente di prevedere le condizioni di rischio. Modello di riferimento, classico con 5 classi di rischio, da basso a estremo: comportamento del fuoco da innesco a propagazione. Indici di rischio: FFMC (combustibile fine, innesco), DC (umidità del combustibile), FWI (intensità del fuoco, sintetizza pericolosità). Nuovo indice sviluppato per prevedere incendi convettivi. Compiti dell'analista: previsione di luogo e caratteristiche degli eventi più importanti, scrittura ed invio bollettino ai responsabili (solo in situazioni estreme). Struttura del bollettino. Schede tipologia di incendio. Esempio di attività eseguita con analista di sala. Dati di rischio dai bollettini degli ultimi anni.

*Coffee break*

#### **Gianluca Calvani - Regione Toscana: Attività degli analisti.**

Descrizione operazioni di analisi: previsione del comportamento da rischio in sala, immaginare il perimetro dai primi dati e comportamento (anche a seconda delle condizioni meteo). Le informazioni sono inviate a responsabile SOUP, D.O. ed analista di campo. Permette rapidità decisionale e di attacco. Consente di ricalibrare le valutazioni eseguite in campo. Software impiegato prevalentemente nel lavoro: Google Earth. Strumento di comunicazione interna prevalente: Telegram. Esempio di attività, casi studio.

### **Enrico Magnani - DREAM: Esperienza di analisi sull'incendio di Vicopisano.**

Esponde i risultati del percorso di formazione e produzione, pianificato ed attuato. Evoluzione dello strumento perchè usato negli anni e migliorato. Caso studio incendio di Vicopisano: analisi degli indici di rischio dei giorni precedenti e successivo confronto con previsione e cosa è accaduto; capacità di gestione migliore e risorse ottimizzate, grazie alla pianificazione. Punto chiave: informazioni scritte, accessibili anche a chi non ha competenze per leggere carte tecniche. Importanza del punto di Coordinamento AIB. Esempio organizzazione attacco.

*Plenaria: domande e contributi*

*Pranzo*

### **Sessione del pomeriggio.**

Caso studio: Monti Pisani (Calci, Pisa), luogo del field trip del giorno successivo. Evento descritto dalle condizioni immediatamente precedenti, all'incendio, agli interventi di salvaguardia immediatamente successivi, fino alle successive attività che ne sono scaturite sul territorio, dalla costituzione della prima firewise alla redazione dei piani specifici locali.

### **Luca Tonarelli - DREAM: L'incendio di Calci 2018, evoluzione e scenari.**

>1300 ha bruciati. Descrizione del contesto dei Monti Pisani: campo di studio perché si verificano tutti i tipi di incendio (per condizioni orografiche, regimi di vento, tipologia di combustibile). Descrizione delle condizioni meteorologiche dei giorni dell'incendio e dei mesi precedenti. Descrizione dell'incendio (topografico e di vento, con spotting), sua evoluzione e comportamento. Difficoltà di pianificazione delle operazioni. Evacuazione. Descrizione delle operazioni di spegnimento. Strumenti già in uso utili (ma evoluti) e consapevolezza su pericolosità del territorio. Descrizione di applicazione di controfuoco durante l'evento o di fuoco prescritto in fasi preventive. Effetti dell'incendio, in tanti ambiti: sociale, economico, culturale, tecnico.

### **Franco Cerchiarini - Regione Toscana: Attività di salvaguardia e ripristino post incendio.**

Pianificazione degli interventi contemporanea alla bonifica dell'area, operazioni iniziate pochi giorni dopo lo spegnimento. Messa in sicurezza di aree: interventi di salvaguardia - consolidamento superficiale; manutenzione stradale; impluvi; regimazione versanti. Materiale in loco. Costi degli interventi. Fase successiva: interventi di ripristino - documento tecnico su vegetazione per ripristino; avviamento specie varie, diverse da *P.pinaster*; schema per disposizione piante; trattamento a fasce, o ad area. Primi risultati.

### **Francesco Drosera - Regione Toscana: Il Piano specifico di prevenzione dei Monti Pisani.**

Storia e riferimenti legislativi del Piano specifico di prevenzione regionale. Attualmente 17, coprono la Toscana. Interfaccia bosco-urbana molto presente (WUI). Descrizione caratteristiche del PSP AIB e dei contenuti del piano. Nuovi piani in approvazione. Esempi di applicazione di misure previste dal PSP. Focus su PSP dei Monti Pisani: analisi storica, descrizione complessità territorio, incendi (1984-2018), vegetazione; interventi (8% sup. tot.), cronoprogramma.

## **Silvia Lorenzoni - Protezione Civile Comune di Calci: Il rischio incendi boschivi in aree di interfaccia - Il Piano di Protezione Civile del Comune di Calci**

Piano prevenzione incendi di interfaccia finanziato e redatto con DREAM. Riferimenti normativi. Descrizione delle tipologie di area di interfaccia, esempi su Calci. Strumento di partenza: piano AIB. Descrizione del territorio dei Monti Pisani. Proprietà, gestione, coinvolgimento della popolazione. Strumenti e mezzi presenti sul territorio, per intervento e controllo. Analisi della pericolosità. Analisi della vulnerabilità. Calcolo e classificazione del rischio. Livelli di allerta e fasi di azione conseguenti. Piano comunicativo (esterno).

### *Coffee Break*

## **Gianluca Calvani - Regione Toscana: Le Firewise communities sul Monte Pisano**

*Firewise community* parte di un piano già esistente della Regione Toscana. Principio base: consapevolezza del rischio da parte della popolazione e condivisione. Enti pubblici competenti parte delle firewise. Obiettivi, ruolo e interventi di una firewise. Coinvolgimento cittadini e associazioni di volontariato. Fasi della costruzione della comunità. Consapevolezza. Progettazione e realizzazione dell'intervento. Fonte finanziarie. Vantaggi: economico, sociale, ecologico, efficacia ed efficienza interventi. Esempi di firewise in via di realizzazione. Focus su firewise realizzata a Calci, località Villana. Firewise di Vicopisano. Necessità di costruzione di percorsi partecipativi sui territori.

### *Plenaria: domande e contributi*

Alla parte divulgativa è seguita una fase di discussione e confronto con domande e risposte, rispetto al caso studio presentato e rispetto agli strumenti utilizzati in Toscana, per fronteggiare il rischio incendi boschivi. Gli altri partner si sono mostrati interessati, non solo rispetto a quanto avviene in Toscana, ma hanno condiviso volentieri anche le proprie esperienze e gli strumenti - talvolta differenti- da loro impiegati.

### *Aspetti tecnici logistici per cena e field trip*

#### *Chiusura lavori*

Presenti, durante l'evento, servizi di catering e traduzione simultanea (francese/italiano). Sono state rispettate tutte le norme igieniche previste da protocollo anti-CoViD. A tutti i partecipanti sono stati forniti i dispositivi di protezione (mascherine FFP2, gel disinfettante e salviettine igienizzanti).

Alla giornata di lavori è seguita una cena sociale, a carico dei partecipanti, presso il ristorante "Il Fischietto" (Via Goito, 40, Livorno).

\*Allegato 2 - video e audio delle presentazioni del 07/02/2022.

## 2° GIORNATA - 08/07/2022

**Lavori:** field trip presso l'area percorsa da incendio il 24/09/2018 nella zona del monte Pisano

**Luogo:** Monti Pisani, Calci, Pisa

### PARTECIPANTI\*

*All'uscita in campo del 8 Febbraio, hanno preso parte diversi partner del progetto.*

*Oltre agli organizzatori, ovvero DAGRI dell'Università di Firenze, erano infatti presenti: Regione Toscana, Regione Sardegna, Protezione Civile Sardegna, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale Sardegna, Regione Liguria, Protezione Civile Liguria, ANCI Liguria, Office National des Forêts, CIMA Research Foundation, Unione dei Comuni Colline Metallifere, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.*

\*Allegato 1 - firme presenza 08/02/2022.

### FIELD TRIP

Nella seconda giornata è stato organizzato un *field trip* per visitare e osservare dal vivo, grazie alla descrizione del Direttore delle Operazioni (D.O.) Dott. Francesco Drosera, che ha coordinato le squadre impegnate nello spegnimento dell'incendio oggetto di studio.

Sono stati visitati il luogo del primo innesco (piazzale panoramico), aree in cui sono stati realizzati interventi di salvaguardia (fossi di guardia, graticciate), un'area in cui sono stati avviati lavori sperimentali di ripristino della vegetazione, possibili grazie alla collaborazione tra Regione Toscana ed Università degli Studi di Firenze (punto panoramico panchina), e dove è stata ripristinata una vasca AIB precedentemente distrutta dall'incendio (Passo Prato al Giovo).

### SOSTE

**Sosta 1** - spiazzo SP56 - Inquadramento generale dello sviluppo dell'incendio.

[43° 43' 48.972" N 10° 31' 58.0001" E](https://www.google.com/maps/place/43°43'48.972\)



**Sosta 2** - Piazzale panoramico: punto di primo innesco incendio 2018.

[43° 44' 5.5788" N 10° 32' 26.2565" E](#)



**Sosta 3** - Punto panoramico panchina: interventi di ripristino sperimentali.

[Panchina con vista](#)



**Sosta 4** - Passo Prato al Giovo: vasca AIB ripristinata.

[Passo Prato a Giovo](#)



**Sosta pranzo** - Dopo la visita, terminata intorno alle ore 13, c'è stato il pranzo sociale, organizzato presso il Circolo Arci "L'Ortaccio", a Vicopisano (PI), anch'esso a carico dei partecipanti.

[Circolo Ricreativo L'Ortaccio](#)



Con il pranzo si è concluso questo scambio di esperienze, con saluti e rientro a Livorno, dove i lavori sono stati ufficialmente chiusi nel pomeriggio dell'8 Febbraio 2022.