



ASP 693 CHEERS

“Cultural HEritagE. Risks and Securing activities”

WPT2 “Advancing Hazard & Exposure Assessment methodologies applied to the field of Cultural Heritage protection”

Activity A.T2.3 “Events for community exchange in the field of cultural heritage management
and stock taking, hazard mapping and civil protection”

Interactive Exchange Meeting

*“Mappe di pericolosità e geo-catalogazione dei beni culturali: vantaggi e limiti ai fini
della Pianificazione di Emergenza”*

Resoconto Tavolo di Lavoro

“Incendi di interfaccia”

23 settembre 2020





Partecipanti:

Ente	Nome
Università Cattolica del Sacro Cuore	Stefano Oliveri
Associazione Nazionale Carabinieri di Brugherio	Maurizio Issioni
Dream	Luca Tonarelli
Links Foundation	Massimo Migliorini
Dipartimento Nazionale della Protezione Civile	Pierluigi Cara
Venaria Reale	Paola Buscaglia
Politecnico di Torino – spin-off R3C	Giulia de Lucia
	Benedetta Giudice
	Stefano Salata

Principali elementi emersi:

1. non tutti conoscono il concetto di incendio “di interfaccia” e le implicazioni correlate in termini di attività anti incendio boschivo (spegnimento fiamme in bosco) e pianificazione di emergenza (messa in sicurezza di persone e cose all’interfaccia urbano-foresta)
2. in generale, è emersa una scarsa consuetudine ad affrontare il tema della pianificazione e della messa in sicurezza di Beni Culturali a fronte di scenari di rischio da incendio “di interfaccia”. Bisogna però rilevare che:
 - a. i rappresentanti del Politecnico di Torino e dello spin-off R3C, nell’ambito di un loro recente lavoro sul patrimonio ecclesiastico commissionato dalla CEI, hanno compreso gli incendi “di interfaccia” nell’ambito delle valutazioni multi-rischio compiute
 - b. i restauratori di Venaria Reale sono stati recentemente coinvolti in attività di recupero e restauro di Beni Culturali danneggiati da incendi boschivi in area piemontese
3. il rappresentante di Links Foundation ha segnalato due interessanti metodologie (e applicazioni sui Beni Culturali) per valutazioni di vulnerabilità ed esposizione al rischio da incendi:
 - a. la prima orientata ai beni mobili “contenitori”: ASSET Card
 - b. la seconda relativa a opere d’arte mobili: MASA (Method Analysis Safeguard Artwork)
4. il referente del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ha sottolineato diverse criticità legate all’utilizzo dei geo-cataloghi nell’ambito dell’applicazione della Metodologia proposta dal Dipartimento (rif. “*Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Inter-Comunale di Protezione Civile*”. Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, 2007) per l’analisi del rischio da incendi “di interfaccia”:
 - a. accuratezza posizionale dei Beni Culturali, strategica nel determinare distanze e tipo di contatto edificio-bosco. Spesso, si è sottolineato, i geo-cataloghi garantiscono accuratezza posizionale limitata. E’ stato rilevato che esiste una forte disegualianza sull’accuratezza delle mappature fra diverse aree geografiche a livello nazionale
 - b. spesso, in alcune aree, i Beni Culturali sono localizzati sui centroidi dei Comuni
 - c. difficoltà nell’associare gli edifici, tipicamente mappati come punti, con i poligoni (superfici ed elementi volumetrici) corrispondenti
 - d. difficoltà nell’associare i Beni Culturali a nomenclature univoche



- e. non sempre i dati e le informazioni associate alle mappature dei Beni Culturali sono sufficienti per compiere valutazioni di dettaglio su effettiva esposizione e vulnerabilità dei Beni Culturali
 - f. esistono tanti sistemi disponibili a livello territoriale, il che rende l'ecosistema dei geo-cataloghi piuttosto caotico e caratterizzato da una scarsa interoperabilità
5. Politecnico di Torino e R3C hanno condiviso la loro visione in merito al processo di sviluppo ed eventuale processo di messa in disponibilità, da parte della CEI, dei propri geo-cataloghi (BE-WEB) sul patrimonio culturale ecclesiastico:
- a. è in corso un processo per rendere tali set di dati maggiormente fruibili e operativi
 - b. è sul tavolo un processo per rendere la banca-dati CEI maggiormente interoperabile con altre fonti di informazioni
 - c. il database BE-WEB, a fronte di 65.000 chiese di proprietà ecclesiastica, ne mappa e raccoglie dati su circa la metà. Il percorso di generazione della banca-dati è ancora in progress
6. è emersa una scarsa conoscenza, da parte dei gestori di siti culturali, dei sistemi di allertamento in essere per prevedere situazioni di criticità relative all'insacco e alla propagazione di incendi boschivi
7. tipicamente, i gestori dei siti culturali non sono diretti destinatari degli Avvisi di Criticità emessi dai Centri Funzionali Decentrati e dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile sulla suscettività all'insacco e alla propagazione di incendi boschivi. Ciò, nonostante tantissime emergenze culturali siano direttamente calati in aree boschive
8. generale scarsa consuetudine a interagire fra gestori dei siti culturali e sistema di Protezione Civile
9. soprattutto per i beni ecclesiastici, è stata sollevata la criticità legata al fatto che spesso i beni sono chiusi ed è difficile individuare l'interlocutore per la gestione del sito
10. la metodologia tipicamente impiegata per l'analisi del rischio da incendi "di interfaccia" nell'ambito della pianificazione di emergenza alla scala locale è datata: dovrebbe adottare un approccio più moderno al tema (che caratterizza, invece, diversi paesi dell'area mediterranea. In primis varie regioni spagnole). Cambiamenti climatici, scarsa gestione forestale e l'abbandono delle zone agricole e montane stanno fortemente modificando il regime degli incendi
11. zone chiaramente urbane vengono ormai interessate da incendi boschivi, con dinamiche che nel passato erano tipiche di altri continenti
12. non bisogna più guardare alla classica fascia "di interfaccia": il comportamento degli incendi odierni ci insegna che vengono colpite anche aree che non si trovano a stretto contatto con il bosco. Ciò è dovuto al fenomeno degli "spotting" (o "fuochi secondari", ossia lanci di faville non completamente combuste che ricadono poi al suolo anche a grandissime distanze), che si verificano sempre più frequentemente e raggiungono distanze sempre maggiori poiché i boschi sono molto "carichi" di combustibile
13. il tema degli "spotting" non è previsto nella maggior parte dei software a supporto dell'analisi degli incendi
14. le zone che devono prevedere una pianificazione per criticità "di interfaccia" sono sempre più ampie
15. pare però non esistere, a oggi, un processo di aggiornamento e adeguamento della metodologia di analisi del rischio incendi "di interfaccia" proposta nel 2007 dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Bisogna inserire aspetti nuovi, legati al nuovo regime degli incendi. Poiché ciò che è recentemente successo nel bacino del Mediterraneo (gravissimi incendi che, per esempio, nel corso dell'ultima estate hanno completamente distrutto interi villaggi turistici in Andalusia), in condizioni



- climatiche e di stato dei combustibili analoghe a quelle che spesso caratterizzano le coste italiane, dovrebbe essere assolutamente recepito
16. nel determinare la suscettività di un'area a essere percorsa da incendi boschivi, la metodologia del Dipartimento parla di "uso del suolo". Bisognerebbe passare al concetto di "modello di combustibile", anche con il supporto di dati di dettaglio su vasta scala come quelli che possono essere garantiti da strumenti come il LIDAR
 17. la cartografia di supporto alle attività anti incendio boschivo di Regione Toscana, certamente una delle più avanzate a livello nazionale, non contempla opportunamente la componente Beni Culturali. Spunto: avviare, a titolo sperimentale, attività volta a integrare la componente Beni Culturali all'interno della cartografia AIB
 18. fra i dati forniti a supporto della produzione delle cartografie operative AIB non sono mai presenti i Beni Culturali
 19. si è ribadito che, nei Comuni, tipicamente non è attiva una Funzione di Supporto, all'interno del Centro Operativo Comunale (C.O.C., la struttura che supporta il Sindaco nella gestione di stati di allerta p emergenza), dedicata ai Beni Culturali. Di conseguenza, chi si occupa di AIB non ha consuetudine a interagire con la componente di gestione del patrimonio culturale
 20. esistono, in Europa, approcci metodologici alternativi a quello proposto dalla metodologia del Dipartimento (2007). Un nuovo metodo spagnolo, denominato FVI (acronimo spagnolo per gli incendi "di interfaccia") e testato sull'incendio in Grecia di Mati (102 morti e 3.500 edifici coinvolti) del 2018, si sta rivelando molto interessante e consente di giungere a valutazioni di rischio a livello di singolo edificio
 21. bisogna considerare le criticità legate alle strutture "sotto copertura", ossia completamente coperte dalle fronde del bosco, e i tessuti urbani vegetati. Che sono sempre più frequenti e sempre più facilmente percorribili da incendi boschivi. Non è più un'interfaccia che interessa la prima linea delle abitazioni (quella tipicamente contemplata dalla metodologia del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile), ma ambiti dove un incendio boschivo si trasforma in un incendio urbano
 22. è critico il fatto che non esista una definizione normativa dell'area "di interfaccia"