

## Una nuova prevenzione incendi sul lavoro

# 2023

## LUGLIO AGOSTO

- Rischio incendi boschivi, le «raccomandazioni» della Protezione Civile per Regioni, Province e Comuni
- Incendi boschivi: illegittima la norma che sospende l'esecuzione della pena detentiva



# CONTENUTI



**24 ORE**  
PROFESSIONALE

**Proprietario ed Editore:**  
Il Sole 24 ORE S.p.A.

**Sede legale e amministrazione:**  
Viale Sarca 223 - 20136 Milano

**Redazione:**  
24 ORE Professionale

© 2023 Il Sole 24 ORE S.p.a.  
Tutti i diritti riservati.  
È vietata la riproduzione anche  
parziale econ qualsiasi strumento.

I testi e l'elaborazione dei testi, anche se curati con scrupolosa attenzione, non possono comportare specifiche responsabilità per involontari errori e inesattezze.

**Chiusura in redazione:**  
20 luglio 2023

## NEWS

3

## APPROFONDIMENTI

### SICUREZZA SUL LAVORO

#### Una nuova prevenzione incendi sul lavoro

9

di Paola Triaca, Ingegnere

### CONDOMINIO

#### Condominio e sicurezza, come agire perché condòmini e amministratore collaborino?

14

di Federica Novella Riccardi - Garante Condominio e Nicola Ricci  
Presidente Osservatorio nazionale condòmini

### IMPIANTI

#### Idrogeno verde, ecco le regole per produzione e stoccaggio

17

di Ivan Cimmarusti

### INCENDI BOSCHIVI

#### Rischio incendi boschivi, le «raccomandazioni» della Protezione Civile per Regioni, Province e Comuni

20

di Mariagrazia Barletta

### SCENARI

#### Gli incendi in Canada sono un segnale d'allarme per il pianeta, ecco perché

23

di Gianluca Di Donfrancesco

### RAPPORTO ISPRA

#### Caldo oltre i 40 gradi: 15 città da bollino rosso. Emergenza incendi: ecco le regioni più colpite

26

di Davide Madeddu

## LA GIURISPRUDENZA

### PENALE

#### Incendi boschivi: illegittima la norma che sospende l'esecuzione della pena detentiva

29

di Fabio Fiorentin

## RASSEGNA NORMATIVA

35

## IL PUNTO SULLE NORME PUBBLICATE

36



### ■ **Sardegna: antincendio, approvato piano di prevenzione 2023- 2025**

Approvato dalla Regione Sardegna il Piano regionale antincendio per il triennio 2023- 2025 relativo alla programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. “Alla Regione spetta il compito di promuovere e favorire le azioni di prevenzione e mitigazione del rischio, con l’obiettivo di ridurre il numero, l’estensione e gli effetti degli incendi boschivi - ha detto l’assessore della Difesa dell’Ambiente Marco Porcu -. Perciò, vengono individuati i contenuti del Piano regionale antincendi (Prai) e indicata la composizione del sistema regionale, che coinvolge Protezione civile, Corpo forestale, Forestas, Vigili del fuoco, organizzazioni di volontariato e compagnie barracellari. Fino ad oggi, erano vigenti sia il Piano regionale approvato lo scorso anno che i Piani operativi ripartimentali, aggiornati costantemente, senza alcuna interruzione o difficoltà per la Campagna Antincendio 2023”. Finora, i dati degli incendi registrano un arretramento rispetto alla media degli ultimi 10 anni: -48% il numero assoluto; -71% la superficie totale percorsa dagli incendi; -92% la superficie boschiva percorsa dagli incendi

Il Prai è un importante documento di pianificazione regionale – ha aggiunto l’assessore Porcu – che serve per programmare e coordinare le attività antincendio di tutte le componenti, istituzionali e non, che concorrono, in forme e ambiti diversi, al perseguimento degli obiettivi. Al suo interno sono definite le procedure di emergenza, le attività di monitoraggio del territorio e di assistenza alla popolazione. Un documento di riferimento sia per l’intero sistema regionale di protezione civile, che indica le attività finalizzate a garantire la sicurezza del territorio, la prevenzione e la gestione del rischio, che

per le Amministrazioni comunali nella pianificazione di protezione civile". La struttura nel dettaglio. Da maggio, sono attive le sale di coordinamento operative (Sala operativa unificata permanente, Soup, e 7 Centri operativi provinciali, Cop); il Centro funzionale decentrato (Cfd), che si occupa dell'emissione dei bollettini di previsione di pericolo di incendio; 735 direttori delle operazioni di spegnimento del Corpo forestale. Il personale messo a disposizione dal Corpo forestale è di 1.047 operatori; 1.506 (1.088 addetti e 418 vedette) sono dell'agenzia regionale Forestas; 2.774 i volontari delle associazioni di protezione civile; 1.018 le unità delle Compagnie barracellari; i vigili del fuoco sono 800. Per un totale di 7.145. I mezzi terrestri sono del Corpo forestale (214); di Forestas (216); del volontariato di protezione civile (285); delle Compagnie barracellari (113); dei Vigili del fuoco (100), per un totale di 928. Inoltre, sono a disposizione 15 elicotteri della flotta area regionale; oltre a due elicotteri delle Forze Armate e tre Canadair.

*(Il Sole 24 Ore - Radiocor Plus)*

### ■ **Confabitare: urgente richiesta di maggior sicurezza antincendio in relazione all'altezza degli edifici**

Fonti stampa riportano che sul cantiere di Colli Aniene a Roma, in cui c'è stato il devastante incendio poche settimane fa, sono stati utilizzati materiali combustibili nel corso dei lavori di ristrutturazione legati al superbonus e che i materiali impiegati potrebbero aver contribuito alla propagazione delle fiamme. Un magazine riporta che le lastre «contengono un additivo ritardante in grado di inibire l'accensione accidentale dovuta a una piccola sorgente di fiamma», ma quando «soggette a una fonte intensa di fuoco, le lastre bruciano rapidamente». Tale informazione solleva l'importante questione della scelta dei materiali in relazione all'altezza degli edifici, suggerendo l'uso prioritario di materiali incombustibili per i palazzi di maggior altezza.

Le immagini e le testimonianze ci raccontano di un incendio che si è propagato rapidamente accompagnato da un denso fumo nero che ha reso l'aria irrespirabile, riducendo sensibilmente la visibilità e la possibilità degli occupanti di individuare la via di fuga. L'incidente ha causato la morte di un residente e il ricovero di altre 17 persone, e il tema della sicurezza antincendio rappresenta oggi una priorità assoluta non più procrastinabile anche alla luce di un periodo di fervente attività edilizia. Da anni Confabitare porta avanti una campagna di sensibilizzazione sul tema della sicurezza antincendio invocando la necessità di una maggiore cautela nella progettazione e nella riqualificazione degli edifici di elevate altezze.

La sicurezza degli abitanti di un immobile e degli operai che svolgono i lavori di riqualificazione è un fattore importante che va tenuto in considerazione adottando un approccio volto alla prevenzione del rischio che metta in atto tutte le cautele possibili. «Oltre alla tragica fatalità e ai feriti ricoverati in ospedale - commenta Alberto Zanni, Presidente Nazionale di Confabitare - rivolgo un pensiero anche agli altri residenti dell'edificio attualmente sfollati e che non potranno accedere

alle loro case. Auspicio - continua Zanni - che le Autorità facciano una profonda riflessione sul legame tra riqualificazione energetica e sicurezza degli edifici: è importante assicurare che il rinnovamento del patrimonio immobiliare italiano coincida con un aumento del comfort abitativo ed edifici sicuri e sostenibili».

*(Il Sole 24 Ore - Radiocor Plus)*

### ■ **Inquinanti perenni: cosa sono gli Pfas e perché è difficile eliminarli**

Li chiamano "forever chemicals", sostanze chimiche perenni, e sono killer silenziosi e indistruttibili, di cui è molto difficile liberarsi. Perché sono numerosi (la famiglia ne comprende quasi 10mila) e presenti in un'infinità di prodotti, anche di uso comune come pentole antiaderenti e tessuti. E perché in alcune importanti applicazioni - è il caso dei microchip - gli scienziati non hanno ancora trovato un modo per sostituirli.

L'indennizzo record offerto da 3M per l'inquinamento dell'acqua in centinaia di comuni degli Stati Uniti ha riaperto i riflettori sugli Pfas, acronimo inglese per sostanze alchiliche perfluorate e polifluorate, materiali utilissimi e largamente utilizzati dagli anni '40 del secolo scorso, ma anche dannosi per la salute se dispersi nell'ambiente: il legame con alcune neoplasie e malformazioni prenatali è ormai accertato. Gli Pfas sono caratterizzati da forti legami tra gli atomi di fluoro e di carbonio ed è proprio questo a renderli allo stesso tempo preziosi e nocivi: resistono a tutto, sono idrorepellenti e oleorepellenti, ma il rovescio della medaglia è che non si degradano mai.

Rimangono per sempre nell'ambiente (a meno di bonifiche costose e non sempre efficaci) e si annidano anche nel nostro organismo: secondo il Governo Usa ce ne sono tracce nel sangue del 97% degli americani. Quanto al territorio, il Forever Pollution Project (inchiesta giornalistica guidata da Le Monde) ha identificato oltre 17mila siti contaminati in Europa, di cui circa 1.600 in Italia.

I rischi legati agli inquinanti chimici perenni sono noti da molti anni. Ma è solo di recente che le istituzioni (nel mondo occidentale) hanno iniziato ad affrontare il problema.

### ■ **Gli obiettivi della Commissione Ue e dell'Epa**

La Commissione europea come sempre ha i piani più ambiziosi: mettere al bando qualsiasi Pfas, anche se con tempi di phase out diversi, per quelli ancora insostituibili, come quelli impiegati nell'industria dei microchip, per cui è previsto un periodo di «transizione» di 13,5 anni (comunque ritenuto troppo breve dalle aziende del settore, che sono in allarme e stanno esercitando intense azioni di lobbying per attutire il colpo).

A marzo la Ue ha aperto una consultazione pubblica di sei mesi sulla proposta. Nello stesso mese negli Usa si è mossa l'Environmental Protection Agency (Epa), sollecitando i primi limiti federali all'impiego, riferiti per ora solo a sei tipi di Pfas, rinvenuti nell'acqua potabile.

## Migliaia di cause

A risvegliare le istituzioni ha probabilmente contribuito il moltiplicarsi di cause per danni nei tribunali. La stessa 3M – che è il maggior produttore al mondo di Pfas, anche se si è impegnata ad uscire dal settore entro il 2025 – ha già pagato 581 milioni in Belgio l'anno scorso per chiudere un procedimento in via extragiudiziale. E il maxi indennizzo offerto negli Usa è in relazione a una sola class action, per sostanze usate nelle schiume antincendio, che si sono infiltrate nelle falde di acquedotti. Ci sono altre migliaia di denunce, contro 3M e altre società.

Producono Pfas di vario genere (non tutti altrettanto insidiosi) tutti i maggiori gruppi chimici. Tra questi Basf, Bayer, Chemours, Clariant, DuPont, Dow, solo per citarne alcuni. Oltre a 3M, solo altre quattro società hanno reso pubblica una strategia per il phase out delle sostanze più pericolose, denuncia ChemSec, una ong svedese: la belga Solvay, la norvegese Yara, la saudita Sabic e l'indonesiana Indorama.

In realtà mancano informazioni precise persino su quali e quanti Pfas siano effettivamente prodotti e distribuiti nel mondo. Per sollecitare più trasparenza e collaborazione nel gestire i rischi si è mobilitato anche un gruppo di 47 investitori istituzionali con asset complessivi per 8mila miliardi di dollari, guidato da Aviva Investors e Storebrand Asset Management: hanno sollecitato 54 società chimiche a contribuire ad un registro globale dei Pfas, indicando con precisione i volumi prodotti per ciascuna sostanza in ogni area del mondo. Oggi il buio è quasi totale su quanto accade fuori da Usa e Ue.

*(Sissi Bellomo, Il Sole 24 Ore)*

## ■ Con il registro italiano dei crediti di carbonio un nuovo strumento per tutelare le foreste

L'Italia ha un patrimonio forestale in crescita, in aumento del 18,4% negli ultimi dieci anni e che occupa il 36,4% della superficie del nostro Paese, eppure solo circa il 15% è oggetto di un piano di gestione (dati inventario forestale nazionale). Uno degli strumenti per invertire la tendenza, e per incrementare il valore ecosistemico ed economico delle foreste, sta prendendo la sua forma definitiva in queste settimane. Prima dell'estate infatti il Crea, il principale ente italiano di ricerca agroalimentare, consegnerà al ministero delle Politiche agricole il documento (solo relativo alle foreste) che è di fatto il decreto attuativo della legge 41/2023, quella che istituisce il registro italiano dei crediti di carbonio derivanti da attività agroforestali. Se nell'ultimo passaggio ministeriale non si creeranno intoppi, a ottobre verrà presentato il decreto e il registro potrebbe essere operativo entro l'autunno. L'opportunità è triplice: per il territorio e per chi lo abita, per i proprietari di aree forestali e per le aziende. Si tratta di crediti di carattere volontario derivanti da attività di forestazione o di gestione dell'esistente, come attività di incremento dello stoccaggio di CO<sub>2</sub>, di prevenzione del dissesto idrogeologico e degli incendi. Le quote Ets europee si aggirano attorno agli 80-90 euro a tonnell-

lata, mentre i crediti del mercato volontario sono più bassi, attorno ai 25 euro (ma erano 12 euro nel 2019). Per entrambi però è previsto un sensibile aumento nei prossimi anni. «Per la prima volta ci sarà la possibilità di generare crediti certificati in Italia da parte di un ente terzo. Finora le aziende dovevano rivolgersi a enti con progetti attivi solo all'estero in Paesi extra Eu, come VCS- Verra, che hanno dato luogo a situazioni ambigue e difficilmente verificabili», spiega Saverio Maluccio, ricercatore Crea, parte del team che sta mettendo a punto il registro. «Il Crea farà da coordinatore del registro, dove le aziende troveranno una mappa di tutti i progetti attivi. Prima di emettere i crediti, il Crea controllerà che i progetti rispettino tutti gli indicatori necessari. Anche l'acquirente dovrà dimostrare di aver in corso un piano di sostenibilità che parte dal calcolo delle sue emissioni, prosegue con l'attuazione di pratiche per ridurle e, alla fine, passa attraverso progetti di *offsetting* come l'acquisto dei crediti. Solo in questo caso può procedere». L'ente di certificazione farà controlli, sul campo e satellitari, in varie fasi del progetto. Giorgio Vacchiano, ricercatore e docente in gestione e pianificazione forestale all'università Statale di Milano, spiega che «abbiamo davanti l'opportunità di stimolare la filiera forestale italiana: con la possibilità di vendere crediti di carbonio, molti proprietari che avevano rinunciato alla gestione del bosco, perché non dava un ritorno economico, potranno ritornare a interessarsene. Le aziende potranno investire e sostenere iniziative con ricadute positive e dimostrabili su un territorio specifico, perché fra i requisiti per il rilascio dei crediti, c'è quello che l'intervento generi benefici che vanno oltre la cattura di CO<sub>2</sub>, come il miglioramento della biodiversità, della ricettività turistica, la lotta alla siccità». In attesa che il registro sia attivo, le sue potenzialità sono dimostrate dal progetto Life CO<sub>2</sub> Pes&Pef, che ha l'obiettivo di promuovere e valorizzare i servizi ecosistemici in tre aree forestali pilota: il demanio forestale forlivese, il consorzio comunale parmensi e la proprietà regionale di fusine. Insieme all'ente internazionale Pefc è stato sviluppato uno standard che detta le modalità per intervenire sulle foreste e ne calcola la CO<sub>2</sub> assorbita o evitata. «Il gruppo comunale Pefc ha già venduto mille crediti (quindi mille tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente) a Dallara automobili e 8mila crediti a Leroy Merlin Italia», spiega Antonio Mortali, tecnico del Consorzio comunale parmensi. «I progetti sono locali, quindi sono verificabili direttamente da chi compra con un'ora di strada da Parma, e con un investimento che premia chi gestisce le foreste locali. Tante le attività di fidelizzazione: ad esempio, con Dallara abbiamo inserito nel contratto un team building in foresta ogni anno, per dipendenti o clienti».

*(Il Sole 24 Ore - Radiocor Plus)*



**APPROFONDIMENTI**  
a cura di 24 Ore Professionale



## SICUREZZA SUL LAVORO

# Una nuova prevenzione incendi sul lavoro

di Paola Triaca, Ingegnere



*Il D.M. del 3 agosto 2015, Codice di prevenzione incendi, sostituisce l'elenco di prescrizioni da rispettare con la prestazione da garantire scongiurare il rischio incendio e per salvaguardare vite umane e beni in occasione di eventuale evento tragico. Il D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 lo prevedeva.*

La normativa attualmente ancora alla base della sicurezza nei luoghi di lavoro ha introdotto, da quasi 20 anni, le figure esperte in prevenzione incendi che devono essere presenti in ogni luogo di lavoro con almeno un lavoratore.

Per salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori sono previste misure generali consistenti in attività di formazione e informazione rivolta ai lavoratori, nell'identificazione di squadre atte a gestire le emergenze e la manutenzione delle attrezzature antincendio. Le squadre sono costituite da persone idonee, per caratteristiche attitudinali e di leadership, a ricoprire ruoli connessi alla sicurezza. I soggetti incaricati formalmente dal Datore di Lavoro per lo svolgimento della mansione "responsabile prevenzione incendi" svolgono un percorso di formazio-

ne continuo che permetta di mantenere aggiornati sulle modalità di intervento e sulle procedure comportamentali da mettere in atto nella valutazione dei rischi che potrebbero correre.

### **Il documento INAIL “La nuova prevenzione incendi nei luoghi di lavoro”**

Accanto alla normativa è di recente pubblicazione un documento redatto da INAIL che racchiude indicazioni pratiche per la formazione e l'informazione dei lavoratori. La guida vuole affiancare i datori di lavoro nella consapevole valutazione e gestione del rischio incendio nei luoghi di lavoro. Il documento è a supporto dei tre decreti che dal 2021 hanno dato riscontro ai contenuti del comma 3 dell'art. 46 del D.Lgs. 81/2008 che preannunciava normative specifiche per la gestione della prevenzione incendi nei luoghi di lavoro. Nei primi tre giorni del mese di settembre del 2021 sono stati emanati:

- il D.M. controlli contenente le indicazioni per il controllo e la manutenzione delle attrezzature, degli impianti e dei sistemi di sicurezza antincendio;
- il D.M. GSA dove vengono esplicitate le modalità di erogazione dei corsi di formazione per gli addetti antincendio e per i soggetti idonei alla formazione e vengono date indicazioni sulle modalità di gestione dei luoghi di lavoro in emergenza;
- il D.M. Minicodice che ha affrontato la valutazione dei rischi d'incendio e conseguentemente norma le misure di prevenzione, protezione e gestionali da mettere in atto per ridurre gli effetti.

Accanto alla normativa il documento INAIL fornisce schede pratiche di immediato utilizzo per i datori di lavoro identificando tutte le azioni che devono essere attuate.

### **Un vademecum semplice per il datore di lavoro**

Le schede rivolte al datore di lavoro approfondiscono i temi più rappresentativi dell'attività di prevenzione incendi:

**sorveglianza** - l'attività che il datore di lavoro effettua per ogni impianto, attrezzatura, sistema di sicurezza antincendio prevede un elenco di azioni da effettuare periodicamente in relazione all'attività lavorativa svolta;

**manutenzione e controllo periodico** - aggiornamento del registro controlli a cura del datore di lavoro in cui vengono annotate le attività di manutenzione necessarie per mantenere in efficienza ed in buono stato, impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio. Viene sottolineata l'importanza di affidare i controlli e le attività di manutenzione a tecnici manutentori qualificati;

- **figure rilevanti ai fini della gestione delle emergenze** - il datore di lavoro deve nominare ufficialmente e comunicare le nomine ai diretti interessati e agli altri lavoratori i nominativi degli addetti al servizio antincendio, i nominativi degli addetti al primo soccorso e i nominativi di ogni altra eventuale figura

con specifiche mansioni o con particolari responsabilità. In presenza di attività sviluppata su più piani o in più turni o in compartimenti, i soggetti devono essere in numero idoneo per coprire tutte le lavorazioni e le aree di attività;

- **azionamento allarme incendio** - il datore di lavoro deve informare chiaramente quando, come e a chi deve essere segnalata la rilevazione di un principio di incendio o di un incendio. Inoltre, deve essere identificato chiaramente chi deve adottare le misure conseguenti in relazione alla rivelazione segnalata;
- **evacuazione in caso di incendio** - il datore di lavoro deve definire con chiarezza le attività di evacuazione e le procedure di esodo da adottare;
- **chiamata ai soccorsi esterni** - il datore di lavoro deve definire e informare chi deve effettuare la chiamata, con quali modalità e cosa deve comunicare.

### Indicazioni per gli addetti al servizio antincendio

Le persone incaricate devono sempre riferirsi alle procedure definite dal datore di lavoro e devono dare riscontro di eventuali criticità nello svolgimento della mansione che potrebbero interferire con il corretto svolgimento dell'incarico.

I soggetti incaricati devono garantire il mantenimento della calma e la capacità di tranquillizzare i lavoratori durante le fasi di evacuazione e di allontanamento dai luoghi di incendio.

### Formazione periodica

La guida raccoglie tutte le indicazioni per la formazione e per l'informazione dei lavoratori riassumendo obblighi e periodicità.

Il datore di lavoro ha la responsabilità di organizzare tutte le attività atte alla prevenzione incendi individuando le figure idonee a cui eventualmente può delegare le specifiche funzioni previo verifica delle capacità tecnico-professionali accompagnate da periodica formazione e informazione.

Le attività di formazione devono essere svolte nell'ambito della attività lavorativa e comunque entro o fuori orario di lavoro a seconda dagli accordi specifici raggiunti tra datore di lavoro e soggetto preposto.

### Gli obblighi del Datore di Lavoro

La novità introdotta e analizzata dal documento pubblicato da INAIL *La nuova prevenzione incendi nei luoghi di lavoro* è legata alla precisa elencazione degli obblighi del Datore di Lavoro. Ricordiamo che il Datore di Lavoro è il responsabile della Valutazione dei Risch della propria azienda e la valutazione dei rischi, contenuta del DVR, Documento Valutazione dei Rischi, è uno dei compiti non delegabili. Unitamente alla nomina del Medico Competente, la redazione del DVR, è una incombenza in capo al Datore di Lavoro che personalmente è chiamato ad occuparsi dell'analisi dei rischi a cui i lavoratori sono sottoposti durante il ciclo produttivo aziendale. Nessuno più del DL ha conoscenza delle criticità che si potrebbero manifestare durante il lavoro.

## Schede dettagliate: raccomandazioni per i DL

La novità introdotta e analizzata dal documento pubblicato da INAIL è la redazione di una **lista di raccomandazioni per i datori di lavoro**: un elenco di obblighi e di buone regole per la corretta gestione della sicurezza antincendio in esercizio e in emergenza. Viene quindi posto all'attenzione degli operatori un concetto importante legato alla necessità di agire sempre, nella quotidianità delle azioni del processo lavorativo puntando l'attenzione sulla correlazione tra gestione ordinaria e gestione dell'emergenza. Viene ricordata l'importanza di **mantenere in efficienza gli impianti**, le attrezzature e i sistemi di sicurezza antincendio con controlli programmati, riassunti in liste di controllo e nel registro dei controlli **independentemente dalla dimensione dell'azienda**. Un altro aspetto di rilevanza solo le raccomandazioni legate alle **misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio**. Non tutte le attività sono soggette all'obbligo di redazione del Piano di emergenza, che conterrebbe le indicazioni, ma tutte tipologie di aziende le devono riportare nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR). Fondamentale l'attività di informazione e di formazione che il Datore di Lavoro deve svolgere nei confronti dei propri lavoratori relativamente alle procedure e alle misure individuate.

## Azioni precise per il Datore di Lavoro

**Sorveglianza** - Per ogni impianto, attrezzatura e sistema di sicurezza antincendio il Datore di Lavoro deve prevedere una lista di controllo per effettuare la **sorveglianza atta a garantire, tra due controlli periodici, le normali condizioni operative, la fruibilità e l'integrità**. Questa attività viene svolta dai lavoratori presenti, preventivamente istruiti e dotati di un'adeguata lista di controllo. L'attività di sorveglianza viene svolta dai lavoratori. E il Datore di Lavoro è esonerato? **Obbligo del Datore di Lavoro è accertarsi che la sorveglianza venga regolarmente svolta** in accordo con le liste di controllo predisposte e che eventuali anomalie vengano risolte. Nella lista delle azioni dovrà essere esplicitata anche la procedura da attuare in caso venisse riscontrata un'anomalia: a chi segnalarla e attivare il processo di intervento.

**Manutenzione e controllo periodico** - L'attività di manutenzione e controllo periodico deve essere organizzata e monitorata con la **redazione e l'aggiornamento del Registro dei Controlli** in cui vengono annotate tutte le visite eseguite da tecnici manutentori qualificati. Il Datore di Lavoro deve accertarsi e controllare che vengano rispettate le scadenze temporali indicate dalla normativa vigente, ma deve anche verificare che vengano considerate le prescrizioni dei libretti di manutenzione degli impianti sia per la periodicità sia per la modalità di controllo. Anche in questo caso sono fondamentali le procedure da mettere in atto in occasione di riscontri di anomalie: chi deve segnalare e a chi?

**Identificazione dei ruoli** - Un aspetto fondamentale per la gestione della sicurezza antincendio è la **definizione dei soggetti con compiti e responsabilità**.

I lavoratori con la mansione di addetti al servizio antincendio non solo devono ricevere formale nomina, devono formarsi con corsi specifici di abilitazione e di aggiornamento periodico, ma i loro nominativi devono essere noti a tutti i lavoratori. Le procedure devono essere dettagliate:

- a chi, come e quando dare informazione di riscontro di eventuale incendio?
- chi deve valutare la segnalazione e adottare le misure conseguenti?
- chi, quando e come deve attivare le procedure di evacuazione?
- quali sono le procedure per attivare i soccorsi e l'esodo?

La **chiamata dei soccorsi deve essere organizzata in modo dettagliato**. La fase è estremamente delicata e in caso di necessità nulla può essere lasciato al caso o all'improvvisazione. Anche le informazioni da fornire ai soccorsi devono essere definite a priori e condivise con chi dovrà attivare l'intervento.

Il vademecum ha l'obiettivo di formalizzare con un elenco di azioni schematiche le azioni che il Datore di Lavoro deve svolgere fornendo un elenco chiaro, pratico ed efficace degli obblighi.

## CONDOMINIO

# Condominio e sicurezza, come agire perché condòmini e amministratore collaborino?

di Federica Novella Riccardi - Garante Condominio e Nicola Ricci  
Presidente Osservatorio nazionale condomini



*Dati recenti dimostrano che la stipula di una polizza assicurativa è tema molto sentito. All'amministratore spetta il compito di verificarne con attenzione i contenuti*

Il tema della sicurezza è un punto focale su cui converge l'interesse di molti attori nel mondo del condominio, per svariati motivi che non sempre sono considerati. In primo luogo, chiunque abbia una proprietà o un bene ha tutto l'interesse materiale ed economico di mettere al sicuro il proprio investimento, per fini speculativi o per fini conservativi.

Compro un immobile, lo tengo in sicurezza come patrimonio personale o familiare o per metterlo a reddito. In secondo luogo, beni e proprietà immobiliari hanno un enorme significato affettivo in quanto sono legati alla famiglia. La casa è dove una persona coltiva gli affetti, costruisce la sua famiglia, cresce i figli, gode di momenti di condivisione emotiva.

### I condòmini e la richiesta di sicurezza

Ovviamente il tema della sicurezza in condominio diventa ostico nel momento in

cui gli aggiornamenti delle leggi, insieme agli obblighi e alle faccende pratiche che ne conseguono, si fanno ingarbugliati e pare difficoltoso mettere in atto pratico la norma recepita. A tal proposito, Garante Condominio insieme all'Osservatorio nazionale condomini hanno rilevato una grande richiesta di informazioni e supporto da parte degli amministratori e dei condòmini stessi circa i temi delle coperture assicurative per i danni catastrofali e per i danni alle abitazioni, mossi dallo sgomento derivato da quanto accaduto in Emilia Romagna e nel condominio di Colli Aniene a Roma.

Ogni settimana arrivano alle rispettive associazioni una notevole mole di richieste circa questi temi, che insieme all'argomento delle comunità energetiche e dell'energia sostenibile sembrano essere il punto focale da cui partire per un rinnovamento dei concetti e delle azioni che gravitano attorno al settore. Il tema della sicurezza con annessa tematica di preservazione dei beni tramite polizze assicurative è uno dei pilastri fondanti del benessere psicologico dei condòmini. Essendo la casa il luogo che rappresenta per antonomasia la sicurezza psicologica, non sorprende la mole di richieste delle persone riguardo l'argomento.

### **Il ruolo dell'amministratore**

L'amministratore in questo contesto rappresenta da un lato un punto di riferimento tecnico al quale i condòmini vogliono poter chiedere informazioni su quanto il condominio, e di conseguenza la casa che abitano, sia sicuro. Dall'altro lato l'amministratore viene visto anche come punto di riferimento emotivo, in virtù del suo significato di rappresentante legale delle proprietà in comune. Interrogando numerosi amministratori però, viene a farsi avanti una problematica comune a molti addetti ai lavori, i quali lamentano una lacunosità normativa e formativa in materia di sicurezza che può tradursi in: tutti conoscono le leggi ma pochi sanno come applicarla. Mai più di adesso gli amministratori sono un punto chiave, quindi, non solo per la sensibilizzazione e la divulgazione dell'importanza della sicurezza in condominio ma anche per il senso di sicurezza psicologica delle famiglie che vi abitano.

L'incendio di un edificio è un caso emblematico: quali azioni attuerà la compagnia di riferimento verso l'amministratore di condominio e come questo le comunicherà ai singoli proprietari che hanno visto la loro casa distrutta? L'amministratore, prima della sottoscrizione della polizza si sarà accertato delle condizioni di rischio del condominio dove si trova la mia proprietà, tenendo conto di tutte le coperture da attivare? Sono domande essenziali, che muovono oggi un maggiore interesse alla copertura adeguata del condominio ma anche della propria abitazione.

### **La stipula di una polizza assicurativa**

Da sondaggio Nielsen risulta che circa 6 italiani su 10 hanno o sarebbero disposti a stipulare una polizza assicurativa per la propria casa, molti di questi (55.4%) po-

trebbero farlo anche in assenza di mutuo. Ancora, l'Osservatorio di Sara Assicurazioni mette in luce come quasi un terzo degli italiani non si senta al sicuro nella propria casa, in quanto troppo vecchia o non da molto ristrutturata. L'88% ritiene che la polizza assicurativa può essere lo strumento per tutelarsi. Secondo l'Ania la percentuale di copertura assicurativa è in crescita, salendo a 50.2% alla fine di marzo 2021 contro il 47.9% del primo trimestre 2020. Il dato registra un costante aumento avendo guadagnato 7.4 punti percentuali da marzo 2018.

Un continuo e costante aumento di interesse, che deve tener conto della professionalità dell'amministratore di condominio, in quanto circa l'80 per cento della popolazione italiana vive in condominio. La propria abitazione, intesa come proprietà esclusiva e in parte condivisa, dovrà essere un luogo in cui sviluppare in armonia e sicurezza gli obiettivi ed i sogni delle famiglie. Tutti i dati appaiono chiari. Esiste oggi un punto cruciale, rappresentato dalla sicurezza, che può essere motivo di preoccupazione dirimente o un punto sul quale innestare un nuovo modo di collaborare tra l'amministratore e i suoi clienti, non più basato sullo stereotipo ma sulla fiducia e la sicurezza psicologica.



## IMPIANTI

# Idrogeno verde, ecco le regole per produzione e stoccaggio

di Ivan Cimmarusti



*Distanze minime, sistemi di rilevazione antigas, ubicazione degli impianti: è in arrivo il decreto ministeriale dell'Interno per disciplinare i parametri di sicurezza per la costruzione degli elettrolizzatori, i dispositivi di produzione di idrogeno verde destinato all'uso civile e industriale.*

Un tassello normativo in più per accompagnare lo sviluppo dell'industria italiana di questo nuovo vettore energetico e arginare i rischi che possono derivare dalla sua produzione, dallo stoccaggio e dalla diffusione. Una priorità, considerati gli investimenti: 3,64 miliardi di euro di fondi Pnrr per sostenere questa filiera imprenditoriale, particolarmente in fermento, che sta contribuendo allo sviluppo del settore con notevoli investimenti privati, come certifica l'Osservatorio H2IT (si veda il Sole 24 Ore del 5 luglio). Una dinamicità incoraggiata dal Governo – che ha tra i suoi obiettivi la decarbonizzazione e la transizione energetica – ma che richiede una nuova produzione normativa per contribuire a fissare regole e procedure in grado di scongiurare incidenti.

### Il Comitato centrale

In applicazione del decreto Pnrr 3, è stato istituito il Comitato centrale per

la sicurezza tecnica della transizione energetica e per la gestione dei rischi connessi ai cambiamenti climatici. Si tratta di un organismo – insediato al dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile – indicato quale organo tecnico consultivo e propositivo sulle “nuove” energie. Si studiano i sistemi e gli impianti alimentati da idrogeno, comprese le celle a combustibile, da gas naturale liquefatto e di accumulo elettrochimico, i sistemi di produzione di energia elettrica innovativi e le soluzioni adottate per il contrasto al rischio legato ai cambiamenti climatici e al risparmio energetico. L’obiettivo è triplice: valutare i rischi per l’incolumità delle persone, della salute e dell’ambiente; fissare le regole per la costruzione degli impianti; elaborare una “nuova” capacità di intervento da parte dei soccorritori in caso di emergenza.

### Valutazione rischi

«Lo sviluppo di settori innovativi come quello dei nuovi vettori energetici», spiega il prefetto Laura Lega, capo del dipartimento, «richiede massima attenzione e sollecitudine da parte delle istituzioni, affinché accompagnino il mondo dell’impresa nel cogliere le opportunità offerte dall’evoluzione tecnologica in una chiave di massima sicurezza e sostenibilità per il Paese». Al Sole 24 Ore dice che «sono svolte numerose attività condivise con partner qualificati (Snam, Eni, Rina) per consentire al legislatore di adottare normative mirate che, in un alveo di sicurezza, potranno efficacemente contribuire a sviluppare nuove energie rinnovabili ed eco-compatibili». Il fronte caldo è l’idrogeno. In tal senso alcuni interventi normativi sono stati già compiuti. È il caso dell’aggiornamento della norma di prevenzione incendi sui distributori stradali di idrogeno per autotrazione, con misure tecniche per la costruzione degli impianti. Non solo. Il prefetto Lega annuncia che «attualmente è in fase avanzata l’elaborazione di una regola tecnica antincendio per gli impianti che producono idrogeno verde. Parametri che si tradurranno a breve in un decreto ministeriale».

### Il decreto in arrivo

Il ministero dell’Interno sta lavorando a questo decreto per disciplinare le regole tecniche per la progettazione e la realizzazione degli elettrolizzatori, cioè i dispositivi per la produzione di idrogeno verde con apparecchiature mobili o situate in edifici dedicati. L’iter di emanazione del provvedimento è stato già avviato, considerata la priorità del tema. Si vogliono fissare i requisiti di sicurezza antincendio per le attività imprenditoriali di produzione e stoccaggio dell’idrogeno, in termini di ubicazione dell’attività, distanze verso potenziali bersagli interni ed esterni, misure di prevenzione e di protezione da adottare (sistemi di rivelazione fughe gas, impianti di spegnimento ed altri) e direttive di esercizio per la corretta gestione dell’attività e dei possibili incidenti.

## Studi sperimentali

Al di là dell'ambito normativo, il dipartimento ha avviato numerosi progetti per valutare i rischi. Con il ministero delle Infrastrutture si sta lavorando alla realizzazione sperimentale di infrastrutture (elettrolizzatori, depositi e impianti per il trasferimento) per la mobilità ferroviaria mediante treni speciali alimentati a idrogeno. In collaborazione con le Università, il dipartimento sta portando avanti studi di simulazione e riproduzione in scala reale di incidenti con rilasci di idrogeno ad alta pressione (fino a 500 bar). Lo scopo è quello di avere una conoscenza più approfondita dei rischi connessi con l'impiego di questo elemento chimico. Ulteriori attività sperimentali sono state avviate con Eni, Snam e Rina. Si stanno valutando i profili di sicurezza legati al trasporto di miscele di idrogeno e metano utilizzando metanodotti già esistenti. © RIPRODUZIONE RISERVATA

### LE TECNOLOGIE PER IL TRASPORTO

L'analisi di distanze e volumi L'Hydrogen Innovation report 2023 dell'Energy & Strategy del Politecnico di Milano fa un quadro delle differenti soluzioni tecnologiche attraverso cui l'idrogeno può essere veicolato: carri bombolai (su strada o rotaia), pipeline o navi. Il trasporto su strada tramite carri bombolai risulta poco efficiente dal punto di vista energetico, ma si rivela una soluzione molto flessibile in presenza di bassi volumi e differenti tratte da coprire. In presenza di volumi elevati diventa strategica l'adozione di infrastrutture dedicate per il trasporto, tramite pipeline o navi. Le pipeline, anche grazie alla possibilità di prevedere la riconversione dell'attuale rete gas esistente, garantiscono, in caso di una domanda certa, una grande efficienza. Per distanze elevate, quali i percorsi intercontinentali, il trasporto via nave, utilizzando vettori quali l'ammoniaca, risulta conveniente grazie all'alta densità energetica. Un'ulteriore possibilità di trasporto è la miscela dell'idrogeno con il gas naturale e il trasporto nell'attuale rete: questa può rappresentare una possibile soluzione di breve termine in attesa di infrastrutture di trasporto dedicate. Una soluzione che garantirebbe anche la possibilità di sviluppare fin da subito progetti di produzione di idrogeno verde, anche in assenza di un'elevata domanda da parte di utilizzatori specifici.

## INCENDI BOSCHIVI

# Rischio incendi boschivi, le «raccomandazioni» della Protezione Civile per Regioni, Province e Comuni

di Mariagrazia Barletta



*In estate i territori ai margini delle aree urbane sono sempre più frequentemente esposti al rischio incendio. Ecco le contromisure previste dalle indicazioni tecniche firmate dal ministro Musumeci*

Incendi più frequenti e intensi che nel periodo estivo arrivano a distruggere aree considerate, fino a poco tempo fa, difficilmente percorribili dall'azione del fuoco. Il cambiamento climatico, insieme ai prolungati periodi di siccità, impone un affinamento degli strumenti di coordinamento e governance per assicurare azioni sinergiche di contrasto agli incendi boschivi. Insistono su questo fronte le raccomandazioni tecniche pubblicate sulla Gazzetta ufficiale di sabato 20 maggio, diramate dal ministro per la Protezione civile, Nello Musumeci, e indirizzate ai ministeri competenti, ai presidenti delle regioni e delle province autonome, alle province e ai comuni. Le indicazioni arrivano con l'approssimarsi della stagione estiva, con l'obiettivo di prevenire e contrastare con più efficacia gli incendi boschivi nelle zone di interfaccia urbano-rurali, ossia in quelle zone dove terminano le aree abitate e iniziano la vegetazione, il verde dei boschi e delle aree naturali. Secondo le previsioni dell'ultimo rapporto del Programma delle nazioni unite per

l'ambiente, il cambiamento climatico contribuirà a rendere gli incendi boschivi più frequenti e intensi, con un aumento globale degli eventi estremi fino al 14% entro il 2030 e fino al 30% nel 2050. Serve, allora, allargare la prospettiva e puntare non solo a migliorare la capacità di risposta all'evento, ma anche le azioni di previsione e prevenzione che coinvolgono, a vario titolo, le diverse amministrazioni statali, regionali e anche locali. È a tali soggetti che le indicazioni del ministero per la Protezione civile si rivolgono, con l'obiettivo di migliorare la capacità operativa ad ogni livello e in ciascuna fase della lotta agli incendi.

### **Previsione e protezione: azioni sinergiche e scambio di informazioni**

Per le attività di previsione e protezione, fondamentale è lo scambio di informazioni tra strutture statali, regionali e locali, ma anche la produzione di uno specifico bollettino degli incendi, uno strumento ad hoc per la previsione del rischio di sviluppo e propagazione dell'incendio. Il comunicato riconosce queste due azioni come indispensabili per organizzare mirate attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento e di informazione alla popolazione. Tra le azioni di prevenzione, spicca anche la sensibilizzazione di enti e società che gestiscono infrastrutture viarie e ferroviarie, affinché valutino e, dove necessario, eseguano gli interventi di manutenzione e pulizia della vegetazione lungo le reti di loro competenza. Massima attenzione anche per i siti di interesse culturale e paesaggistico che, insieme a quelli più frequentati dai turisti, meritano la messa a punto e l'attuazione di particolari strategie di protezione.

Dunque, spirito di collaborazione e dialogo tra i diversi attori, ma se a livello locale ci sono inadempienze allora scattano i poteri sostitutivi. È il caso dell'istituzione del catasto delle aree percorse dal fuoco nell'ultimo quinquennio: le regioni sono invitate ad attuare azioni sostitutive in caso di inerzia dei Comuni, come tra l'altro già previsto dal decreto per il contrasto agli incendi boschivi del 2021 (DI 120). Sono chiamati a vigilare su questo obbligo il Comando unità forestali dei Carabinieri e i Corpi forestali delle regioni a statuto speciale e delle province autonome. Maggior impegno è richiesto anche alle prefetture che, per le aree a maggior rischio, devono intensificare le attività di controllo del territorio da parte delle Forze di polizia. Infine, un migliore dialogo tra le regioni (o province autonome) e i comuni è richiesto per ottimizzare il coordinamento dei volontari appartenenti ad organizzazioni riconosciute, il cui contributo è importante anche per presidiare i territori nei periodi a maggior rischio.

### **La revisione dei piani regionali**

Alle regioni si raccomanda, in particolare, di provvedere prontamente all'aggiornamento annuale del piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva, prestando la massima cura nella definizione del modello e delle procedure di intervento da adottare in caso di situazioni complesse. Piani che devono essere raccordati con quelli dei parchi e delle riserve naturali dello

Stato predisposti dal ministero dell'Ambiente. Un particolare coordinamento è previsto anche tra le regioni e le società che gestiscono le reti viarie, per la messa a punto di un modello di intervento per le infrastrutture sensibili agli incendi, come quelle strategiche o che definiscono la viabilità principale.

### **Aggiornamento dei piani comunali di protezione civile**

Una raccomandazione speciale è riservata ai sindaci, affinché aggiornino i piani comunali o intercomunali di protezione civile per inserirvi le procedure di allertamento in caso di incendi di interfaccia e provvedere alle attività di informazione alla popolazione. Specifici piani di emergenza devono, poi, riguardare gli insediamenti e gli impianti turistici a rischio per la loro vicinanza ai boschi.

### **Formazione e sale operative pronte per la lotta attiva e la gestione delle emergenze**

Rafforzare la formazione degli operatori antincendio boschivo e assicurare un'adeguata presenza sul territorio di direttori e responsabili delle operazioni di spegnimento, dotati di adeguata professionalità, è quanto richiesto alle regioni e al Corpo nazionale dei Vigili del fuoco in relazione alle azioni di lotta attiva e gestione dell'emergenza. Le regioni e le province autonome devono, inoltre, assicurare un adeguato assetto della propria sala operativa unificata con operatività continuativa nei periodi a maggior rischio di incendio boschivo, integrando le proprie strutture con quelle dei Vigili del fuoco e dei Corpi forestali e, se necessario, con gli operatori delle organizzazioni di volontariato riconosciute. Le regioni sono anche invitate ad incrementare, per quanto possibile, la disponibilità di fonti idriche idonee al prelievo di acqua da parte degli aerei impegnati nelle fasi di spegnimento.

### **Compiti ad hoc anche per i ministeri**

L'impegno contro gli incendi boschivi investe anche i ministeri, tra cui quello delle Infrastrutture, chiamato in causa per sensibilizzare Anas, le società concessionarie delle autostrade e le Ferrovie dello Stato affinché assicurino la tempestiva informazione in caso di eventuali problemi alla viabilità, scatenati da situazioni critiche derivanti da incendi in prossimità delle arterie.

## SCENARI

# Gli incendi in Canada sono un segnale d'allarme per il pianeta, ecco perché

di Gianluca Di Donfrancesco

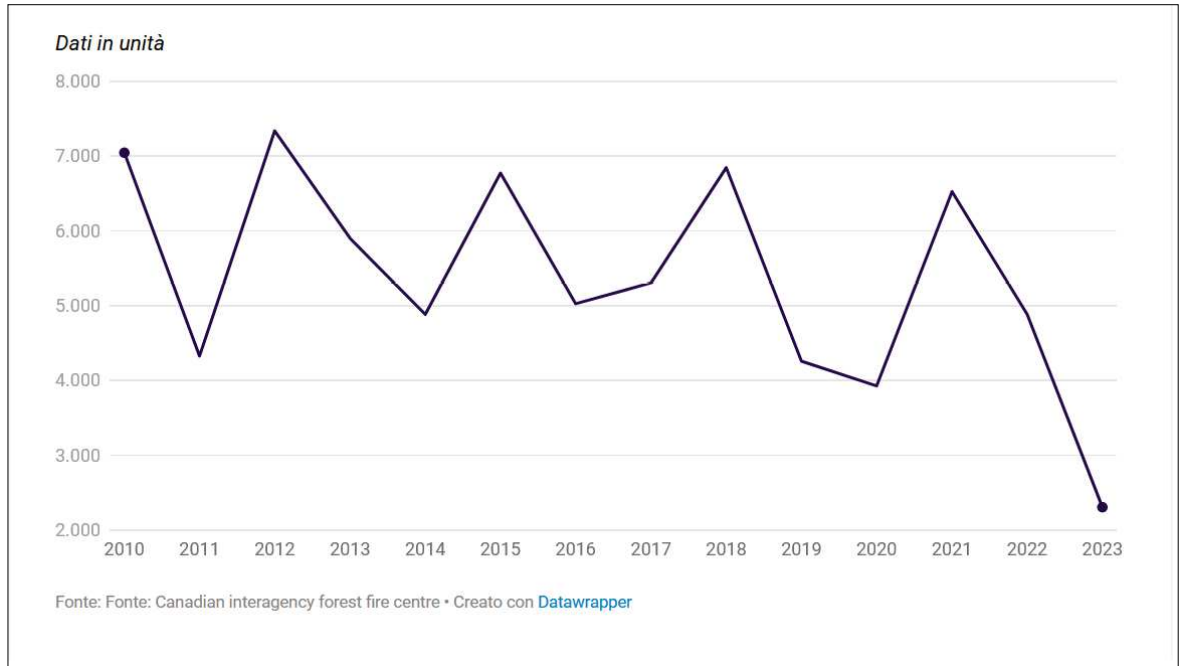


*Gli incendi che stanno devastando il Canada sono una questione globale e non solo per la nube arancione che ha inghiottito gli Stati Uniti nord-orientali. Anche se la scienza non collega direttamente gli incendi in corso al climate change, diversi esperti vedono un nesso ed è diffusa la convinzione che il global warming renderà il fenomeno sempre più grave.*

### Un problema globale

È difficile collegare direttamente ciascun incendio al cambiamento climatico: la scienza è complessa ed entrano in gioco fattori umani come la gestione del territorio e delle foreste. Le fiamme, inoltre, sono per lo più appiccate dall'uomo. Tuttavia, uno studio del 2021, realizzato con il sostegno della *National Oceanic and Atmospheric Association* americana, sostiene che il *climate change* è stato il principale responsabile dell'aumento di incendi negli Stati Uniti occidentali. Un report del Programma delle Nazioni Unite per la tutela dell'ambiente (Unep) dello scorso anno prevede che, entro il 2090, l'intensità degli incendi aumenterà su scala globale fino al 57%, sempre a causa dei cambiamenti climatici.

Gli eventi meteorologici estremi, di cui fanno parte gli incendi (insieme a siccità, ondate di calore, piogge intense e inondazioni costiere) sono riconosciuti dal Panel



intergovernativo sui cambiamenti climatici dell'Onu, massima autorità scientifica in materia, come uno dei cinque motivi di preoccupazione relativi ai cambiamenti climatici fin dal 2001. Un allarme ribadito dall'ultimo report, del marzo 2023: con il continuo aumento delle temperature, le cose non potranno che peggiorare, tanto più nel caso di probabile sfioramento della soglia di 1,5 gradi (rispetto ai livelli pre-industriali) nei prossimi anni.

### **Il *climate change***

Al di là del loro innesco, gli incendi possono essere facilitati e aggravati e resi più difficili da controllare da diversi fattori legati al clima. Il Canada, per esempio, possiede il più grande ecosistema forestale intatto del mondo. La siccità e il caldo elevato, che molte zone del Paese hanno sperimentato di recente, hanno però reso gli alberi vulnerabili alle fiamme, hanno seccato l'erba morta, gli aghi di pino e qualsiasi altro materiale presente sul suolo della foresta, che fa da combustibile quando un incendio la attraversa.

Ad Halifax, nel Canada occidentale, all'inizio di giugno, le temperature hanno raggiunto i 33°, circa 10 gradi in più della media del periodo. Alcune zone del Paese, tra cui Alberta e Saskatchewan, sono in siccità dal 2020.

Gli incendi, a loro volta, contribuiscono al *climate change*: le fiamme liberano gas serra, che riscaldano l'atmosfera, e distruggono vegetazione in grado di assorbire anidride carbonica e di regolare l'escursione termica diurna.

Nell'estate del 2022, nell'Unione Europea e nel Regno Unito le emissioni legate agli incendi sono state le più elevate dal 2007. Il fenomeno è stato particolarmente preoccupante in alcune regioni di Francia, Spagna e Portogallo, dove le emissioni totali per lo stesso periodo sono state le più alte degli ultimi 20 anni.

Dal Nord America all'Europa meridionale, fino alla Siberia, anno dopo anno,



cambia anche la natura degli incendi. Aumentano sia la lunghezza delle stagioni degli incendi sia i Grandi incendi forestali, eventi di proporzioni catastrofiche, con alto impatto sociale, economico e ambientale.

### **La peggiore stagione di sempre**

Con oltre 2.300 incendi nei primi sei mesi, il Canada si prepara ad affrontare la più grave stagione mai registrata, come avvisano le autorità, che hanno dichiarato l'allerta fino ad agosto. Le fiamme stanno bruciando in quasi tutte le province e i territori del Paese, il più colpito in questo momento è il Quebec. Un cattivo presagio di quello che può accadere negli Stati Uniti e in Europa.

«La diffusione degli incendi dalla costa pacifica a quella atlantica del Canada è insolita. In questo periodo dell'anno, di solito si verificano solo su un lato del Paese, il più delle volte a Ovest», ha dichiarato Michael Norton, del ministero delle Risorse naturali. Il Paese ha già visto bruciare circa 15 volte la superficie forestale media degli ultimi dieci anni e centinaia di roghi divampano ogni giorno, costringendo decine di migliaia di persone ad abbandonare le proprie abitazioni. Secondo l'Agenzia canadese per le risorse naturali, entro la fine del secolo i cambiamenti climatici potrebbero raddoppiare la superficie bruciata ogni anno, con un pesante dazio sulla sicurezza delle persone, sugli ecosistemi e sulla qualità dell'aria.

Per Robert Scheller, professore di silvicoltura alla North Carolina State University, «il segnale climatico è molto forte: stiamo assistendo sia a una maggiore superficie bruciata, sia a incendi più gravi».

## RAPPORTO ISPRA

# Caldo oltre i 40 gradi: 15 città da bollino rosso. Emergenza incendi: ecco le regioni più colpite

di Davide Madeddu



*Con l'emergenza alte temperature scatta anche un altro allarme. Ed è quello legato alla prevenzione incendi. Ecco i dati contenuti nel rapporto Ispra.*

Non solo stato di allerta per le alte temperature ma anche pericolo di incendi "favoriti dal clima sempre più torrido". Perché dopo i giorni in cui l'Italia è stata stretta nella morsa dell'afa, ora, per 48 ore, si dovranno fare i conti con temperature che potranno arrivare, è il caso della Sardegna centrale, sino a 48 gradi. Tutta colpa, come sottolineano i meteorologi, dell'anticiclone africano che sta avanzando in tutto il Mediterraneo.

### Le città con il bollino rosso

Per il momento, le città segnalate con il bollino rosso, ossia il massimo livello di allerta sono Bari, Bologna, Cagliari, Campobasso, Catania, Civitavecchia, Firenze, Frosinone, Latina, Messina, Perugia, Pescara, Rieti, Roma e Viterbo. Da oggi dovrebbero essere aggiunta anche Palermo. Il caldo poi sembra destinato ad aumentare anche i prossimi giorni. Non a caso gli esperti stimano temperature intorno ai 40 gradi a Roma, e inoltre valori eccezionali a Foggia, Agrigento, Oristano oltre

che Siracusa e Firenze dove il Comune ha invitato i cittadini a prestare massima attenzione. La temperatura più alta in assoluto, è attesa in Sardegna martedì 18. Analogo scenario in Sicilia, dove la prossima settimana il picco di caldo potrebbe toccare i 47 gradi nell'entroterra.

### **Emergenza incendi**

Con l'emergenza alte temperature scatta anche un altro allarme. Ed è quello legato alla prevenzione incendi. Non a caso, nelle regioni più a rischio i piani sono già entrati in funzione con controlli e monitoraggi nelle aree considerate più a rischio. In Sardegna, dove la macchina è già in moto, è stato attivato un rapporto di collaborazione interscambio con la Protezione civile delle altre regioni proprio per intensificare i controlli nelle campagne e nelle aree considerate sensibili dove, proprio a causa delle elevate temperature, il rischio incendi è molto alto.

### **Il rapporto Ispra**

Intanto l'Ispra ha pubblicato il rapporto relativo all'attività svolta nell'ambito delle osservazioni e monitoraggi degli impatti degli incendi di medie e grandi dimensioni sugli ecosistemi nel 2022. A leggere i dati emerge che lo scorso anno «il nostro territorio è stato interessato da incendi di medie e grandi estensioni (superiori all'ettaro) per più di 68500 ettari, superficie pari quasi all'estensione del Parco Nazionale Gran Paradiso». Un dato che, nonostante sia pari a poco meno della metà di quanto registrato nel 2021 (ossia pari al 40 per cento) desta comunque preoccupazione perché «il dato è comunque superiore al valore medio delle aree bruciate annualmente in Italia negli ultimi 10 anni, tra il 2012 e il 2021 (55000 ettari).

Dalle querce alle pinete, l'ambiente in fumo

Di quanto bruciato nel 2022, «oltre il 20% consisteva in ecosistemi forestali - si legge -, in particolare latifoglie decidue ossia querceti e faggete per circa 6800 ettari. E poi latifoglie sempreverdi che comprendono leccete e macchia mediterranea, per circa 4700 ettari e pinete mediterranee, per quasi 2700 ettari». E sempre nel 2022 è stata interessata «eccezionalmente» anche una porzione boschiva ad aghifoglie decidue alpine per 16 ettari.

### **Metodo di ricerca**

I dati relativi agli incendi sono forniti dal sistema European Forest Fires Information System del programma europeo Copernicus Emergency, ed elaborati dall'Ispra con sistemi di machine learning per il riconoscimento degli ecosistemi coinvolti negli incendi.

### **Dal nord al sud**

A leggere il rapporto emerge che a livello regionale, «in Sicilia oltre il 50% del totale nazionale di territorio incendiato, più di 35.000 ettari, ed è risultata anche la regione che ha subito più danni in termini di superficie bruciata forestale (4.437 ettari)».

Poi incendi in Calabria con più di 1800 ettari, Lazio dove si sono registrati più di 1300 ettari distrutti, Campania e Toscana con quasi 1100 ettari distrutti, seguiti poi da circa mille ettari di vegetazione ridotta in cenere in Piemonte e Friuli-Venezia Giulia.

«Nel 2022 le aree protette maggiormente interessate da incendi sono state: la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Boschi di Piazza Armerina” nella provincia di Enna in Sicilia, già significativamente colpita da incendi anche nel 2021 (quasi 900 ettari di cui circa 500 pinete) - si legge ancora -, la Riserva Naturale Regionale “Riserva naturale orientata Rossomanno-Grottascura-Bellia” sempre nella provincia di Enna (anche qui quasi 900 ettari, principalmente pinete)».

Inoltre, tra le altre aree colpite, anche la «Zona Speciale di Conservazione “Carso Triestino e Goriziano” (circa 400 ha quasi interamente latifoglie decidue), la Zsc “Complesso Monte Bosco e Scorace” in provincia di Trapani (circa 400 ettari)».

## PENALE

# Incendi boschivi: illegittima la norma che sospende l'esecuzione della pena detentiva

di Fabio Fiorentin



*Sulla base dei parametri di giudizio, la Corte ha ritenuto, nella fattispecie in disamina, che non sussistano sufficienti ragioni per sottrarre i condannati per il delitto di incendio boschivo colposo alla regola generale della sospensione dell'ordine di esecuzione*

*Corte costituzionale - Sentenza 23 novembre 2022-20 gennaio 2023 n. 3*

### LA MASSIMA

**Esecuzione penale - In genere - Sospensione della esecuzione delle pene detentive - Condizioni - Articolo 656, comma 9, lettera a), Cpp - Condannati per il delitto di incendio boschivo colposo - Articolo 423-bis, comma 2, Cp - Mancata previsione della sospensione dell'esecuzione - Collegamento (tendenziale) con i casi di accesso alle misure alternative - Necessità di salvaguardare i principi di eguaglianza - Ragionevolezza, e finalità rieducativa - Illegittimità. (Cpp, articolo 656, comma 9, lettera a); Cp, articolo 423-bis, comma 2).**

La Corte costituzionale torna a occuparsi del **"doppio binario"** in sede esecutiva, questa volta puntando i riflettori dello scrutinio di costituzionalità sulle preclusioni che ostano **alla sospensione dell'ordine di esecuzione delle pene detentive.**

In particolare, la *quaestio* delibata dalla Consulta attingeva il disposto dell'articolo 656, comma 9, lettera a), del codice di procedura penale (che stabilisce, per le condanne relative ad alcuni particolari reati, il divieto di sospensione dell'esecuzione) deducendosi il contrasto con gli articoli 3 e 27, terzo comma, della Costituzione, **«nella parte in cui prevede “423 bis del codice penale” senza specificazione del riferimento al solo primo comma ovvero all'ipotesi dolosa»**.

### **Una “messa a punto” delle preclusioni che non tocca l'impianto complessivo del “doppio binario” esecutivo**

La decisione del Giudice delle leggi, pur accogliendo integralmente la prospettazione del giudice rimettente, non tocca la sostanza del meccanismo di sospensione dell'ordine di esecuzione, confermando, anzi, la compatibilità con la Costituzione – sia pure a determinate, rigorose condizioni - di una disciplina differenziata in sede esecutiva tra reati comuni e altri particolari delitti, **per i quali il legislatore può stabilire preclusioni e più rigorosi filtri di accesso ai benefici penitenziari**.

### **La questione sottoposta al vaglio di costituzionalità riguarda la fattispecie colposa del delitto di incendio boschivo**

La Corte si è pronunciata sulla questione sollevata **dal Gip di Savona**, a sua volta compulsato dal Pm incaricato dell'esecuzione di una pena detentiva applicata per una condanna per il delitto di incendio boschivo colposo (articolo 423-bis, secondo comma, del codice penale). Osserva, il rimettente, che il tenore letterale della disposizione censurata non distingue, **nel caso del reato in questione, tra l'ipotesi dolosa e quella colposa, entrambe accomunate dal divieto di sospensione dell'esecuzione della relativa pena**. Rileva, inoltre, il giudice *a quo* che un tale assetto induce nel sistema un'irragionevole disparità di trattamento tra il delitto di incendio boschivo colposo – che soggiace al detto divieto - e altri reati colposi «parimenti e più gravi», (il rimettente cita, tra gli altri, l'omicidio stradale, l'omicidio sul lavoro, l'omicidio dovuto a colpa medica) che, invece, a tale più severa disciplina si sottraggono, così ponendosi in contrasto con il principio iscritto nell'articolo 3 della Costituzione. Ne resterebbe, altresì, vulnerata la finalità rieducativa della pena presidiata dall'articolo 27, comma 3, della Costituzione, del tutto frustrata dall'inesorabile scatto della carcerazione immediata non preceduta dalla valutazione da parte del tribunale di sorveglianza sull'applicabilità al condannato di una misura alternativa alla detenzione pur trattandosi, nella fattispecie, di una pena afferente a reato di non particolare gravità.

A fronte della prospettazione del rimettente, la difesa erariale ha sostenuto la ragionevolezza della presunzione di pericolosità sottesa alla disposizione censurata, che si sosterebbe sulla base di una valutazione della intrinseca pericolosità del condannato e su valutazioni di natura generalpreventiva, che giustificherebbero, altresì, l'opzione legislativa di far precedere da un passaggio in carcere l'eventuale accesso del condannato ad una misura alternativa, che pure resta astrattamente

concedibile, sia pure a più rigorose condizioni, per tutti i delitti indicati nella disposizione dubitata di incostituzionalità.

### **I parametri costituzionali individuano il punto di equilibrio ottimale della disciplina di sospensione dell'ordine di esecuzione**

La disamina della Corte investe i parametri di costituzionalità evocati dal rimettente ritenendoli, nella fattispecie, entrambi vulnerati. La decisione si iscrive in una traiettoria interpretativa già ben individuata da precedenti arresti costituzionali che hanno messo in evidenza come il meccanismo della sospensione dell'ordine di esecuzione di cui al comma 5, dell'evocato articolo 656 del codice di procedura penale si regga **sul collegamento funzionale** della sospensione stessa con la disciplina di accesso alle misure alternative alla detenzione e, in tale prospettiva, rappresenti, alla luce del principio di cui all'articolo 3 della Costituzione, **«il punto di equilibrio ottimale»** (Corte costituzione, sentenza n. 41/2018).

In linea di principio è, infatti, ragionevole che la sospensione dell'ordine di esecuzione della pena detentiva sia ammessa nei confronti di ogni condannato che non si trovi già in carcere in stato di custodia cautelare, ogniqualvolta la pena (anche residua), resti compresa nei limiti che consentono l'applicazione di una misura alternativa alla detenzione. L' "assaggio di carcere" imposto a colui che potrebbe, invece, beneficiare fin dall'inizio dell'esecuzione di una misura alternativa si pone, per contro, in antitesi con il principio di eguaglianza-ragionevolezza (articolo 3 della Costituzione) e con quello afferente alla necessaria finalità rieducativa della pena (articolo 27, terzo comma, della Costituzione).

Come rileva il Giudice delle leggi, l'ingresso del condannato nel circuito detentivo determina sempre una traumatica cesura dei legami socio-familiari e allontana il soggetto dal contesto lavorativo, rendendone più difficile il reinserimento sociale che – come non di rado accade alla persona rimasta in stato di libertà o in misura cautelare diversa dalla custodia cautelare carceraria – **si è già sviluppato nel periodo spesso non breve che intercorre tra la commissione del reato e l'inizio dell'esecuzione della pena**. Inoltre, è molto frequente, per i tempi tecnici di decisione della magistratura di sorveglianza, che l'eventuale accesso alla misura alternativa in favore del condannato detenuto avvenga quando **la pena sia stata già in larga parte scontata**, vanificando quindi in larga parte l'effetto di recupero sociale connesso alla pena extramuraria. Il medesimo, deteriore effetto – osserva infine la Consulta – consegue in generale «ad ogni disallineamento tra i limiti temporali della pena ai fini della sospensione dell'ordine di esecuzione e quelli per l'accesso alle misure alternative concedibili sin dall'inizio dell'esecuzione della pena». Tale profilo è stato plasticamente evidenziato dalla sentenza costituzionale n. 41 del 2018 che, per tale ragione, **ha censurato il limite di tre anni di pena detentiva, originariamente previsto dall'articolo 656, comma 5, del codice di procedura penale per la sospensione dell'ordine di esecuzione**, stigmatizzandone l'irrazionale disallineamento

**con il limite di quattro anni** di pena stabilito dall'articolo 47, comma 3-*bis*, dell'ordinamento penitenziario per l'accesso all'affidamento in prova al servizio sociale.

### **Il principio generale e il "controllo stretto" di legittimità costituzionale delle ipotesi che ad esso fanno eccezione**

Il principio generale enunciato dalla Corte non vieta, beninteso, che il legislatore possa individuare **discrezionalmente alcune eccezioni** alla affermata regola di tendenziale biunivoca corrispondenza tra i limiti di pena per la sospensione dell'ordine di esecuzione e quelli che consentono l'accesso alle misure alternative (il «punto di equilibrio ottimale» ricordato nella motivazione della pronuncia in commento) ma, proprio per il rapporto di necessaria strumentalità dell'istituto di cui all'articolo 656, comma 5, del codice di procedura penale, rispetto al sistema delle misure alternative, ogni eventuale eccezione alla regola generale (e il riferimento va, appunto, alle eccezionali ipotesi di divieto di sospensione previste dal comma 9, lettera *a*), articolo 656 del codice di procedura penale) **deve essere sorretto da un coefficiente di ragionevolezza particolarmente rigoroso**. Così è, ad avviso del Giudice delle leggi, per i delitti indicati nell'articolo 4-*bis*, dell'ordinamento penitenziario, poiché, in tali casi, l'accesso immediato ai benefici penitenziari rappresenta un'eventualità meramente residuale, sicché – come ha affermato la Corte - **«appare tollerabile che venga incarcerato chi all'esito del giudizio relativo alla misura alternativa potrà con estrema difficoltà sottrarsi alla detenzione»**.

Pur consentiti, rileva la Corte, i divieti di sospensione dell'ordine di esecuzione soggiacciono, tuttavia, ad un "controllo stretto di legittimità costituzionale" (sentenza n. 41 del 2018) volto a saggiarne la conformità al parametro di ragionevolezza di cui all'articolo 3 della Carta fondamentale. Nelle numerose occasioni in cui il giudice costituzionale ha esercitato tale controllo, alcuni esiti hanno validato la scelta del legislatore (ad esempio, con l'arresto n. 238 del 2021, nel caso del delitto di contrabbando di tabacchi lavorati esteri commesso adoperando mezzi di trasporto appartenenti a persone estranee al reato previsto dall'articolo 291-*ter*, comma 1, del Dpr 23 gennaio 1973 n. 43; ovvero con la pronuncia n. 216 del 2019 che riguardava il delitto di furto in abitazione di cui all'articolo 624-*bis*, primo comma, del codice penale). In questi casi, la Consulta ha ritenuto, infatti, idonea e sufficiente a sorreggere l'opzione normativa adottata dal legislatore la valutazione discrezionale della particolare gravità e della connessa pericolosità soggettiva manifestata dall'autore di un tale reato. **In altre occasioni, invece, la disciplina più severa non ha superato il vaglio di costituzionalità**: è il caso delibato dalla sentenza n. 125 del 2016, che ha censurato il divieto di sospensione dell'ordine di esecuzione rispetto al delitto di furto con strappo (articolo 624-*bis*, secondo comma, del codice penale), affermando che l'irrazionalità della scelta stava nell'aver ascritto il furto con strappo al novero delle ipotesi di particolare gravità, meritevoli di quella più severa disciplina che non trova, invece, applicazione in relazione al



più grave delitto di rapina, che del primo costituisce prevedibile sviluppo nell'ipotesi – tutt'altro che rara – di reazione della vittima.

### **I reati colposi devono essere sottratti alla più sfavorevole disciplina in materia di sospensione dell'ordine di esecuzione**

Sulla base di tali parametri di giudizio, la Corte ritiene, nella fattispecie in disamina, che **non sussistano sufficienti ragioni per sottrarre i condannati per il delitto di incendio boschivo colposo alla regola generale della sospensione dell'ordine di esecuzione.**

Il Giudice delle leggi individua, anzitutto, **un problema di coerenza sistematica "interna" alla stessa disposizione censurata**, che richiama integralmente il disposto dell'articolo 423-*bis*, del codice penale **senza fare alcuna distinzione tra l'ipotesi dolosa e quella colposa** disciplinata dal secondo comma dello stesso articolo di legge, così che l'incendio boschivo colposo **rappresenta l'unica ipotesi di reato colposo** presente nel "catalogo" dei delitti ostativi alla sospensione dell'ordine di esecuzione. Tale singolarità – chiosa la Corte – non trova plausibile spiegazione né sulla base dei lavori preparatori né su valutazioni di natura penologica, dal momento che una fattispecie colposa ben difficilmente è idonea a supportare una diagnosi di pericolosità sociale **di gravità tale da giustificare l'"assaggio di carcere" imposto dal divieto di sospendere l'ordine di esecuzione.**

Ma vi è, altresì, una ragione di sistematica "esterna", che conduce – nel ragionamento elaborato dal Giudice costituzionale - **alla convergente conclusione dell'irragionevolezza della disposizione censurata.** Si allude alla considerazione che l'ordinamento penale, nel suo complesso, sembra chiaramente orientato a collegare indefettibilmente l'imposizione di una disciplina più severa alla commissione di delitti dolosi o, quantomeno, non colposi. Ciò avviene – per così dire – trasversalmente in tutti i sottosistemi dell'ordinamento penale sostanziale e processuale: in materia di misure cautelari (art. 275, comma 3, cod. proc. pen.), di applicazione della recidiva, (articolo 99, primo comma, codice penale), nel caso della valutazione di pericolosità sociale in materia di abitualità nel reato (articoli 102 e 103, codice penale) e, nella fase dell'esecuzione, con riguardo ai delitti "ostativi" all'accesso ai benefici penitenziari (articolo 4-*bis*, ordinamento penitenziario).

**L'irragionevolezza** della disposizione censurata rileva, altresì, **sotto il profilo della stridente disparità di trattamento contenuta nella disciplina sottoposta a scrutinio**, che emerge tra l'incendio boschivo colposo e la generalità degli altri delitti colposi, in particolare con riferimento **a quelli altrettanto o più gravi** che, qualora giudicati con pena compresa entro i quattro anni, possono beneficiare della sospensione dell'ordine di esecuzione anche se lesivi di beni giuridici di rilievo analogo (ad esempio, l'incendio colposo) o superiore (come l'omicidio stradale) al valore presidiato dall'articolo 423-*bis*, comma 2, del codice penale.

L'irragionevolezza del divieto di sospensione dell'ordine di esecuzione con riguar-

do alla condanna per incendio boschivo colposo comporta, di conseguenza, **la violazione del parametro costituzionale iscritto nell'articolo 27 della Costituzione**, poiché pone un ingiustificato ostacolo alla possibilità, per il condannato, di accedere ai benefici risocializzanti direttamente dalla libertà, evitando così il passaggio in carcere, in questi casi spesso inutile e dannoso.

### Una sentenza di principi

Il valore più significativo che la pronuncia in commento apporta si rinviene nella **positiva enunciazione di un "decalogo"** che il legislatore è chiamato ad osservare nella scelta di inserire nuove fattispecie di reato nell'elenco di fattispecie ostative alla sospensione dell'ordine di esecuzione di cui all'articolo 656, comma 9, lettera *a*), codice di procedura penale. Il Giudice delle leggi proclama, anzitutto, *apertis verbis* che «è solo l'intenzionale violazione della legge penale che può essere posta alla base di presunzioni non arbitrarie, da parte del legislatore, di un pericolo significativo di reiterazione di condotte criminose, tale da giustificare discipline che in via generale aggravino il trattamento sanzionatorio dell'autore, o lo sottraggano a benefici concessi alla generalità dei condannati.» **È, dunque, posto un risoluto argine alla possibilità che l'ordinamento contempra preclusioni in materia di sospensione dell'ordine di esecuzione** e di accesso ai benefici penitenziari collegate a fattispecie di reato colposo.

In secondo luogo, la Corte ribadisce **il principio della tendenziale corrispondenza biunivoca tra la pena posta in esecuzione ed i limiti indicati per la concessione delle misure alternative** (attualmente, quattro anni per le misure ordinarie e sei anni per l'affidamento "terapeutico" di cui all'articolo 94 del Dpr 309/1990), precisando che tale canone può essere legittimamente derogato soltanto in forza di solide ragioni collegate alla gravità del reato e alla pericolosità sociale che ad esso possa annettersi (ma su tale valutazione la Corte è chiamata da esercitare un "controllo stretto", a scanso di derive securitarie scollegate dall'osservanza del canone di ragionevolezza e proporzionalità).

Infine, **l'eventuale inserimento nel "catalogo" ostativo** di una nuova fattispecie di reato non può prescindere da una ponderazione comparativa tra quest'ultima e le altre già in esso ricomprese, sotto il profilo della gravità oggettiva del fatto e dei valori che essa presidia.

Una chiara indicazione, insomma, che **la Consulta consegna ai conditores legum e che rappresenta un punto fermo nella elaborazione della giurisprudenza costituzionale** in una materia particolarmente delicata, su cui si scarica la dialettica - spesso aspra - tra le esigenze preventive connesse alla tutela della collettività e le istanze rieducative connesse all'esecuzione della pena in senso costituzionale.

## RASSEGNA NORMATIVA

- **Regione Basilicata, Presidente della Giunta regionale, Decreto del 14 giugno 2023, n. 118\40340871**

Dichiarazione periodo di grave pericolosità di incendi boschivi anno 2023  
(BUR 16 giugno 2023, n.32)

- **Regione Campania, Decreto del 12 giugno 2023, n. 258**

Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi - Anno 2023  
(BUR 19 giugno 2023, n.46)

- **Regione Molise, Decreto del 15 giugno 2023, n. 32**

Decreto di massima pericolosità incendi boschivi anno 2023  
(BUR 1 luglio 2023, n.25)

- **Regione Puglia, Presidente della Giunta regionale, Decreto del 01-06-2023, n. 258**

Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi nell'anno 2023, ai sensi della L. 353/2000, della L.r. 38/2016 e della L.r. 53/2019.  
(BUR 1 giugno 2023, n.50, Supp. Ord. 1 giugno 2023)

- **Regione Lazio, Determinazione del 15 giugno 2023, n. 8338**

Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa con Roma Capitale - Dipartimento Protezione Civile - per la Campagna Antincendio Boschivo 2023.

## IL PUNTO SULLE NORME PUBBLICATE

Riepiloghiamo nel seguito le norme pubblicate dalle Commissioni UNI più di interesse per il settore antincendio, tra giugno e luglio.

### UNI - COMPORTAMENTO ALL'INCENDIO

- UNI EN 15725:2023 'Applicazione estesa delle prestazioni al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione: Principio delle norme EXAP e dei rapporti EXAP.
- UNI EN 13501-2:2023 'Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco e/o controllo dei fumi, esclusi i sistemi di ventilazione.
- UNI 10898-1:2023 'Sistemi protettivi antincendio - Modalità di controllo dell'applicazione - Parte 1: Sistemi intumescenti.

### UNI - PROTEZIONE ATTIVA CONTRO GLI INCENDI

- UNI EN 12259-13:2023 'Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua - Parte 13: Sprinkler ESFR.