



## RACCOMANDAZIONI

Per assicurare un livello più elevato di protezione degli ecosistemi forestali alpini, dovrebbe essere garantito un preciso impegno in termini di adeguate risorse economiche ed umane, scambi di conoscenze e promozione della ricerca e dell'informazione. Il rafforzamento del monitoraggio e dei sistemi informativi dovrebbe essere utilizzato anche per la prevenzione degli incendi nella regione alpina.

Le definizioni di politiche relative al clima dovrebbero considerare le foreste per la loro grande capacità di immagazzinare il carbonio atmosferico e per il ruolo che hanno nel mitigare il cambiamento climatico. Le politiche di pianificazione forestale dovrebbero essere maggiormente coordinate con quelle urbane, rurali ed agricole e dovrebbero prendere in considerazione gli effetti negativi del cambiamento climatico.

Bisognerebbe assicurare dei fondi per realizzare e aggiornare i piani di prevenzione e di valutazione del rischio, per permettere la tempestiva individuazione degli incendi, per mantenere o realizzare la viabilità agro-silvo-pastorale e le infrastrutture funzionali alla prevenzione e alla lotta attiva agli incendi, per le ricostituzioni forestali post-incendio.

Dovrebbero essere sostenute azioni della Commissione Europea per la definizione di un quadro normativo per la prevenzione degli incendi boschivi.

Dal momento che prevenire gli incendi è molto più economico che combatterli, la prevenzione degli incendi boschivi dovrebbe essere potenziata e inclusa nella pianificazione paesaggistica, dei trasporti, nelle strategie di adattamento, nei piani di protezione civile e nelle politiche di sostenibilità ambientale. La prevenzione necessita di una continua gestione forestale che si integri tra molte attività quali misure selvicolturali, il trattamento dei combustibili e la pianificazione di fuochi prescritti.

Dovrebbe essere potenziata la cooperazione internazionale e tra regioni e la solidarietà tra gli stati membri sia in fase di prevenzione sia in fase di estinzione grazie allo sviluppo di sinergie, alla condivisione delle migliori pratiche e ad una struttura finanziaria adeguata, tutte attività necessarie a diminuire il fenomeno degli incendi boschivi. Dovrebbero venire stipulati accordi che favoriscano la flessibilità, la mobilità di mezzi e l'operatività nella lotta antincendio nelle regioni transfrontaliere.

Dovrebbero venire adottati protocolli per la mutua assistenza nelle operazioni di spegnimento, procedendo ad una standardizzazione e armonizzazione delle procedure operative, dei termini tecnici e della formazione. Dovrebbero essere potenziate le attività di addestramento congiunto a

supporto della cooperazione tra paesi diversi, tenendo conto delle differenze linguistiche e dei diversi equipaggiamenti tecnici, al fine di condividere le risorse in modo sicuro ed efficace. Dovrebbero essere promossi gli scambi internazionali tra professionisti del campo e volontari e dovrebbero essere condivise le linee guida di gestione degli incendi boschivi.

Al fine di raggiungere gli obiettivi della prevenzione degli incendi boschivi, bisognerebbe valutare tutte le funzioni delle foreste e ad esse dovrebbe venire assegnato un valore monetario. È importante promuovere la conversione in termini economici dei beni forniti dalle foreste e dalle loro funzioni al fine di promuovere una riflessione collettiva sui costi della prevenzione e su quelli della lotta attiva e della gestione delle calamità. La trasparenza sulla gestione degli incendi boschivi da parte delle amministrazioni pubbliche è necessaria, così come fornire pubblicamente i dati sugli investimenti fatti per proteggere le foreste dagli incendi e sulle politiche forestali.

Le strategie per la gestione forestale dovrebbero essere volte a ridurre la vulnerabilità degli ecosistemi forestali agli incendi boschivi e alle minacce dovute all'estremizzazione del clima. La gestione degli incendi boschivi deve essere considerata una politica a lungo termine.

Attività di ricerca dovrebbero essere orientate allo studio degli impatti del cambiamento climatico, del cambiamento di uso del suolo e dei cambiamenti socioeconomici sul regime degli incendi boschivi nelle Alpi.

In Italia, a differenza di ciò che avviene in altri paesi dell'arco alpino, gli incendi di origine antropica, sia dolosi che colposi sono una percentuale molto elevata. Bisognerebbe investire sulla sensibilizzazione della popolazione e sulla crescita di un senso comune di salvaguardia delle foreste, un bene primario e pubblico.

Un esempio di legge introdotta dalla Svizzera, che ha sortito ottimi risultati sul contenimento degli incendi colposi, impone il divieto assoluto di accendere fuochi all'aperto quando il livello di pericolo di incendio è alto. Sulla scorta di questa esperienza sarebbe opportuno informare la popolazione e consigliare di non accendere fuochi e bruciare residui vegetali nei periodi di elevata pericolosità.







## RECOMMENDATIONS

To ensure a higher level of protection of alpine forest ecosystems, a commitment to the provision of adequate human and financial resources, support of knowledge exchange and the promotion of research and information should be given. The enhancement of monitoring and information systems should support the prevention of wildfires in the Alpine Region.

The design of relevant climate policies should take into account forests as the main repository of carbon and their vital role in mitigating climate change. Forest fire related policies should be coordinated with urban, rural development and agricultural policies and take into account adverse effects of climate change.

Calls on the Commission to present a legislative framework for forest fire prevention should be supported, incorporating funding for prevention plans and risk assessment, fire detection, infrastructure, training and education.

Since preventing forest fires is much more cost-effective than combating them, forest fire prevention should be enhanced and included in landscape planning and connectivity, adaptation strategies, civil protection plans and sustainable environmental policies – especially forest management strategies. Prevention measures should foster continuous forest management that integrates among many other activities fuel treatment, silvicultural measures, prescribed burning activities and fire-protection focused planning of forest infrastructure.

The international cooperation among regions and solidarity between EU Member States should be enhanced both in terms of forest fire prevention and fire suppression due to the synergies in economics, common development and sharing of best practices. Measures to favour flexibility and mobilization in fire-fighting operations should be promoted in trans-boundary regions supporting cross border cooperation between countries.

Operational procedures, terminology and training should be standardized to support mutual assistance on suppression operations. Standardized training is recommended to be implemented by all countries, considering different languages and different equipment standards, in order to share resources safely and effectively. Exchange among fire professionals and volunteers should be promoted as well as common wildfire management guidelines production.

Communication and information policy should be reinforced

in order to ensure the sustainable and inclusive management of forests to avoid the proliferation of forest fires and to improve the prevention of natural and man-made disasters. The local population should be involved in the design and establishment of forest fire prevention policies, as they are primary players in allowing effective prevention measures. Awareness about the ignition danger and the negative effects of wildfires in the alpine area should be raised by various means of dissemination and integrated in educational programs.

To achieve the goals of wildfire prevention it is important to promote payments for ecosystem services. The availability of data on investments made to prevent and suppress forest fires to the general public should increase the transparency about the financial means for wildfire management by public administrations.

Adaptation strategies for the alpine forest management should be worked out to reduce the vulnerability of forest ecosystems against extreme wildfires and climate related threats. Research activities should address the impacts of climate change, effects of land use and socioeconomic changes on wildfires in the alpine area for stimulating fire prevention and suppression tactics. Wildfire management should be considered in long term policy goals stimulating integrated approaches for fire management to maintain cultural landscapes.







## PRIPOROČILA

Za zagotavljanje visoke stopnje varstva alpskih gozdnih ekosistemov so potrebna finančni in človeški viri, nujna je tudi izmenjava znanj ter podpora raziskavam in pretoku informacij. Izboljšanje sistemov obveščanja in pretoka informacij bo prispevalo k preprečevanju pojavljanja gozdnih požarov v Alpski regiji.

Izvajanje politike blaženja podnebnih sprememb mora upoštevati tudi prispevek gozda, kot ponora ogljika. To mora upoštevati tudi politika preprečevanja gozdnih požarov, ki mora biti usklajena s politiko urbanističnega načrtovanja, razvoja podeželja in predvidenimi posledicami podnebnih sprememb.

Potrebno je nasloviti Komisijo naj pripravi zakonodajne podlage za preprečevanje požarov in priskrbeti za sredstva za zgodnje odkrivanje namernih požarov, vzdrževanje infrastrukture ter izobraževalno-vzgojne aktivnosti.

Preprečevanje požarov je finančno bolj ugodno kot gašenje, zato naj se predhodna zaščita izboljša, hkrati pa naj se načrtujejo regijske aktivnosti civilne zaščite, načrtuje trajnostna okoljska politika, zlasti strategije na področju upravljanja z gozdovi. Preventivni ukrepi naj bodo del trajnega gospodarjenja z gozdovi, prav tako naj bodo sestavine upravljanja z gozdovi pridobivanje lesa za energetske namene, prilagajanje gojenja gozdov, nadzora nad pojavljanjem požarov, ter načrtovanja infrastrukture v gozdu, ki naj bo prilagojena razmeram večje požarne ogroženosti.

Mednarodno sodelovanje med regijami in solidarnost med državami članicami Evropske Unije naj se izboljšuje v smeri preventivnega delovanja. Povezovanje naj se krepí tudi na področju skupnega razvoja gasilske prakse in izmenjave znanja. Spodbujajo naj se ukrepi za izboljšanje prilagodljivosti in mobilnosti v operacijah gašenja požarov v obmejnih območjih.

Protokoli ravnanja, izrazoslovje in vsebine usposabljanja naj se standardizirajo in krepí naj se medsebojna pomoč v operacijah gašenja požarov. Priporočá se standardizacija izobraževanja v vseh deželah, pri tem pa naj se upošteva raznolikost opreme in sredstev, ki so na voljo in naj se le-ta učinkovito in pravično porazdelijo. Krepí naj se izmenjava izkušenj med strokovnjaki na področju gašenja požarov. Uresničujejo naj se skupne smernice za ravnanje v primerih požarov v naravi.

Informacijska politika obveščanja naj se okrepi. Tako se lahko zmanjša možnost nevarnih posledic požarov in izboljša preventiva s strani človeka povzročenih požarov v naravi. Lokalno prebivalstvo naj pri izboljšavah te politike sodeluje, kajti ljudje so pomemben dejavnik v sistemu preventive. S pomočjo didaktičnih programov in različnih informativnih sredstev je potrebno krepiti zavest o pomenu gozdov, gozdov v Alpah in pomenu gozdnih požarov.

Za doseganje ciljev preprečevanja gozdnih požarov je med drugim potrebno vzpostaviti tudi sisteme plačil za ekosistemske storitve. Podatki o investicijah v opremo in stroških za gašenje gozdnih požarov bi morali biti transparentni, tudi zaradi dejstva, da gre praviloma za javna sredstva.

Potrebno je pripraviti strategije upravljanja z alpskimi gozdovi, ki bi zmanjšale nevarnost požarov v njih in nevarnosti, ki izhajajo iz pričakovanih klimatskih sprememb. Potrebne so raziskave, ki bi se lotile problematike vplivov požara na klimatske spremembe, strukturo rabe tal ter družbeno-ekonomske spremembe v alpskem okolju. Spodbujati je potrebno preventivne ukrepe in nove, bolj učinkovite taktike gašenja gozdnih požarov. Gašenje in preprečevanje gozdnih požarov mora biti dolgoročni cilj, ki se bo pokazal v obliki uporabe primernih metod upravljanja s požari in varstva krajine.







## EMPFEHLUNGEN

Um die alpinen Waldökosysteme langfristig besser zu schützen ist es notwendig, adäquate menschliche und wirtschaftliche Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Der Wissensaustausch muss unterstützt und Forschungsaktivitäten sowie Informationskampagnen gefördert werden. Ebenfalls ist eine Verbesserung von Monitoring-Systemen zur Brandverhütung in der alpinen Region notwendig.

Die Ausarbeitung angemessener klimapolitischer Strategien sollte berücksichtigen, dass Wälder eine Kohlenstoffsенке darstellen und eine fundamentale Rolle bei der Abschwächung des Klimawandels einnehmen. Die politischen Strategien im Bereich der Waldbrandvorbeugung sollten mit jenen aus den Bereichen der Landwirtschaft, der Stadt- und ländlichen Entwicklung koordiniert sowie die negativen Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt werden.

Die Bemühungen der Europäischen Kommission sind zu unterstützen, damit ein Gesetzesrahmen zur Vorbeugung von Waldbränden präsentiert werden kann. Dabei sollen mögliche Finanzierungs- und Vorbeugemaßnahmen, Risikobeurteilung, der Umgang mit Brandmeldungen, die notwendige Infrastruktur sowie Bildungs- und Aufklärungsaktivitäten behandelt werden.

Die Prävention von Waldbränden ist wirtschaftlich betrachtet sehr viel vorteilhafter als die Brandbekämpfung. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass die Aktivitäten der Landschafts- und Raumplanung, mögliche Anpassungsstrategien an den Klimawandel, Katastrophenschutzpläne und umweltpolitische Strategien, insbesondere die des Waldmanagements, bei der Prävention miteinbezogen werden. Die Vorbeugemaßnahmen sollten ein kontinuierliches Waldmanagement fördern, welches unter anderem die Reduktion des Brennmaterials durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, die Möglichkeit von kontrollierten Bränden sowie eine auf Brandschutz ausgerichtete Waldinfrastrukturplanung integriert.

Internationale Kooperationen zwischen den einzelnen Regionen sowie die Solidarität in den EU-Mitgliedsstaaten sollten verbessert werden, sowohl in Bezug auf die Prävention als auch die Brandbekämpfung. Dabei sind Synergien im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklung und Best-Practice Modelle zu nutzen. Maßnahmen zur Flexibilitäts- und Mobilitätsförderung bei Einsätzen in Grenzbereichen sollten gefördert und die grenzüberschreitende Kooperation zwischen den Ländern unterstützt werden.

Operative Verfahren bei Brandeinsätzen sowie die Terminologie und Ausbildung sollten standardisiert werden, um die gegenseitige Unterstützung bei Löscharbeiten sicherzustellen. Die Standar-

disierung der Ausbildung in sämtlichen beteiligten Ländern wird empfohlen, wobei auf die Unterschiede im Sprachgebrauch sowie auf vorhandene Instrumente und Ausrüstungsgegenstände zu achten ist. Auf diesem Weg können die Ressourcen sicher und effizient untereinander geteilt und miteinander genutzt werden. Der Austausch zwischen freiwilligen und Berufsfeuerwehrlern sollte gefördert und die Abfassung gemeinsamer Leitlinien im Bereich des Waldbrand-Managements angestrebt werden.

Kommunikations- und Informationspolitik sollten gestärkt werden, mit dem Ziel, ein vertretbares und umfassendes Management der Wälder zu garantieren. Dies wirkt der Zunahme von Waldbränden entgegen und verbessert die Prävention von natürlichen oder anthropogenen Katastrophen. Die lokale Bevölkerung sollte bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Vorbeugung von Waldbränden miteinbezogen werden, da ihr eine tragende Rolle bei der Umsetzung wirkungsvoller Präventivmaßnahmen zukommt. Die Kenntnisse über mögliche Ursachen von Bränden und ihre negativen Auswirkungen im Alpengebiet sollten mithilfe verschiedener Methoden zur Wissensvermittlung der Öffentlichkeit nahegebracht und in didaktische Programme integriert werden.

Um das Ziel der Vorbeugung von Waldbränden zu verwirklichen ist es wichtig, die finanzielle Abgeltung von Ökosystemleistungen zu fördern. Daten über Investitionen zur Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden sollten für die Öffentlichkeit frei zugänglich sein. Auf diesem Weg wird die Transparenz der Verwendung wirtschaftlicher Ressourcen für das Waldbrand-Management unterstützt.

Anpassungsstrategien für das alpine Wald-Management sollten ausgearbeitet werden. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei auf eine Verringerung der Vulnerabilität von Wald-Ökosystemen hinsichtlich extremer Waldbrandereignisse zu legen. Auch die mit dem Klimawandel verbundenen Bedrohungen sind zu berücksichtigen. Die Forschungsaktivitäten zu Waldbränden sollten die Auswirkungen des Klimawandels, den Einfluss der Bodennutzung und die sozioökonomischen Veränderungen im Alpenraum untersuchen sowie präventive Maßnahmen und Löschtaktiken simulieren. Ein integrales Waldbrand-Management sollte langfristig ausgerichtet sein und präventive Methoden wie auch Waldbrand-Bekämpfungsmaßnahmen beinhalten, um die Kulturlandschaft besser schützen zu können.







## RECOMMANDATIONS

Pour garantir un plus haut niveau de protection des écosystèmes forestiers alpins il faut fournir des ressources humaines et économiques adéquates, soutenir l'échange de connaissances et promouvoir l'activité de recherche et d'information. L'amélioration des systèmes de surveillance et d'information doit contribuer à la prévention des incendies de forêt dans la région alpine.

L'élaboration de politiques climatiques pertinentes devrait prendre en compte les forêts en tant que dépôt principal de carbone et leur rôle fondamental dans l'atténuation des changements climatiques. Les politiques en matière d'incendies de forêt devraient être coordonnées avec les politiques en matière d'urbanisme, développement rural et agriculture et devraient considérer les effets négatifs des changements climatiques.

Il faut soutenir les appels à la Commission afin que cette dernière présente un tableau législatif en matière de prévention des incendies de forêt, en incluant les fonds pour les plans de prévention et d'évaluation des risques, la détection des incendies, les infrastructures, les activités de formation et d'éducation.

Etant donné que du point de vue économique la prévention des incendies de forêt est beaucoup plus avantageuse que la lutte aux incendies, elle devrait être améliorée et incluse dans l'activité de planification et connexion paysagère, dans les stratégies d'adaptation, dans les plans de protection civile et dans les politiques environnementales durables, notamment dans les stratégies de gestion des forêts. Les mesures de prévention devraient promouvoir la gestion continue des forêts, notamment les stratégies de gestion forestière. Les mesures de prévention devraient favoriser une gestion continue des forêts qui intègre, parmi les nombreuses activités, le traitement des combustibles, les interventions sylvicoles, les incendies contrôlés et la planification des infrastructures forestières centrée sur la protection contre les incendies.

La coopération internationale et la solidarité entre les Etats Membres de l'UE devraient être améliorées aussi bien en termes de prévention qu'en termes d'extinction des incendies grâce aux synergies en matière d'économie, développement commun et partage de best practices. Il faudrait promouvoir des mesures visant à favoriser la flexibilité et la mobilité dans les opérations d'extinction des incendies dans les régions transfrontalières, en soutenant la coopération entre les pays.

Les procédures opérationnelles, la terminologie et la formation devraient être standardisées en faveur de l'assistance réciproque dans les opérations d'extinction des incendies. La standardisation de la formation de la part de tous les pays est recommandée, compte tenu de la diversité de langues et d'outils à disposition, afin de partager les ressources de façon sûre et efficace. Il faut

drait promouvoir les échanges entre professionnels et bénévoles dans la lutte contre les incendies, de même que l'élaboration de lignes phare communes en matière de gestion des incendies de forêt.

La politique de communication et d'information doit être renforcée en vue de garantir la gestion durable et inclusive des forêts, pour éviter la prolifération des incendies de forêt et améliorer la prévention des désastres naturels et provoqués par l'homme. La population locale devrait participer à la conception et à la mise en place de politiques de prévention des incendies de forêt, car la population joue un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de mesures de prévention efficaces. La connaissance du danger d'allumage d'incendie et des effets négatifs des incendies de forêt dans la région alpine devrait être développée à l'aide de plusieurs moyens de divulgation et devrait être intégrée dans les programmes éducatifs.

Pour réaliser les objectifs de prévention des incendies de forêt il est important de promouvoir des paiements pour les services écosystémiques. La disponibilité auprès du public de données sur les investissements réalisés pour la prévention et l'extinction des incendies de forêt devrait augmenter la transparence sur les ressources économiques destinées à la gestion des incendies de forêt de la part de l'administration publique.

Des stratégies d'adaptation pour la gestion des forêts alpines devraient être élaborées pour réduire la vulnérabilité des écosystèmes forestiers contre les incendies de forêt extrêmes et les menaces corrélées au climat. Les activités de recherche devraient étudier l'impact des changements climatiques, les effets de l'exploitation du sol et des changements socio-économiques sur les incendies de la région alpine, pour encourager la prévention et les tactiques d'extinction des incendies. La gestion des incendies de forêt devraient être considérée selon des objectifs à long terme capables de stimuler des méthodes intégrées pour la gestion des incendies visant à préserver le paysage.

