







# INCENDI BOSCHIVI 2009

# Se vuoi coltivare la pace, custodisci il creato. Benedetto XVI

XLIII GIORNATA MONDIALE DELLA PACE 1° GENNAIO 2010

# **REDAZIONE**

# **SUPERVISIONE**

Dr Alfredo Milazzo

Ing Mauro Capone

# COORDINAMENTO GRUPPO DI LAVORO ED ELABORAZIONE TESTI

Dr.ssa Angela Malaspina

# GRUPPO DI LAVORO

Dr.ssa Lorenza Colletti, Dr Marco Di Fonzo, Dr Angelo Mariano, Dr Marco Pezzotta Ass. Laura Mariani, Op. Dr Massimiliano Falchi

# ELABORAZIONE STATISTICA E GRAFICI

V. Sovr. Maurizio Amendola, Ag. Dr Enrico D'Amato, V. Rev. Dr.ssa Isabella Soldo

# ATTIVITÀ INVESTIGATIVA DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO

Dr Angelo Marciano, Isp. C. Antonio Valvano, Sovr. Amato Patrone, Op. Marco Santarelli

# FOTO DI COPERTINA

Comando regionale Liguria

# **INDICE**

PREMESSA	5
SPUNTI DI RIFLESSIONE	7
LA RILEVAZIONE E LA CONDIVISIONE DEI DATI	13
LA STATISTICA DEGLI INCENDI	13
LA RACCOLTA DEI DATI DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO	13
MODELLO ORGANIZZATIVO DI ACQUISIZIONE DEI DATI SUGLI INCENDI BOSCHIVI	13
I TEMPI	14
CATASTO INCENDI	14
GLI INCENDI	16
GLI INCENDI BOSCHIVI NEL 2009	16
GLI INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE	19
GLI INCENDI PIÙ GRAVI DEL 2009	22
GLI INCENDI BOSCHIVI PER MESE	25
GLI INCENDI PER CLASSE DI AMPIEZZA	27
LA DURATA	32
LA SUPERFICIE BOSCATA PERCORSA DAL FUOCO	33
GLI INCENDI BOSCHIVI NELLE AREE PROTETTE	35
LA RICORRENZA DEL FUOCO	40
IL LUOGO DI INIZIO	41
LE CAUSE	42
GLI INCENDI NON BOSCHIVI	48
GLI INCENDI E LA SICUREZZA	50
LA CENTRALE OPERATIVA E IL 1515	53
IL CONCORSO AEREO NELLA LOTTA AGLI INCENDI BOSCHIVI	54
ATTIVITÀ INVESTIGATIVA SUGLI INCENDI BOSCHIVI DEL CORPO FORESTALE	59
DELLO STATO	
PREMESSA	59
DATI E RISULTATI	59
PROFILO DELL'INCENDIARIO E DEL PIROMANE	67
IL PROFILO DEL PIROMANE: UNA NUOVA PROSPETTIVA DI LETTURA DEL FENOMENO PIROMANIA (*)	67
ANALISI DEI DATI	70
ATTIVITÀGIUDIZIARIA	71
CONSIDERAZIONI E AZIONI	72
DECIONI A STATUTO SPECIALE E PROVINCE AUTONOME	7/

GLI INCENDI BOSCHIVI NEL MONDO	76
INIZIATIVE IN AMBITO NAZIONALE	78
INIZIATIVE IN AMBITO INTERNAZIONALE	79
SCHEDE REGIONALI	81

# **PREMESSA**

Gli incendi boschivi continuano a rappresentare una complessa questione che si intreccia sempre di più con le problematiche connesse ai cambiamenti climatici e con le vicende umane delle popolazioni che risiedono nei territori rurali e montani.

Più recentemente il fenomeno sta procurando tensioni e allarme sociale poiché, soprattutto a causa dell'abbandono delle cure selvicolturali, gli incendi stanno interessando pericolosamente le aree peri-urbane e maggiormente antropizzate (incendi di interfaccia).

Per queste ragioni il Corpo forestale dello Stato resta costantemente impegnato, insieme al Dipartimento della Protezione Civile, alle altre Amministrazioni dello Stato e agli Enti regionali, provinciali, comunali, alle Università e istituti di ricerca ed al mondo del Volontariato e delle Associazioni ambientaliste, per mettere a punto l'organizzazione, le azioni, le tecniche e le metodologie più innovative ed efficaci per contrastare e controllare il fenomeno.

Ne discende, quindi, l'esigenza di ricercare una sempre maggiore sinergia fra i numerosi soggetti istituzionali coinvolti, agire in maniera coordinata e sistemica nei vari livelli, da quello centrale a quelli territoriali e locali.

Occorre, altresì, che venga abbandonata la cultura dell'emergenza, intervenendo con una pluralità di azioni: la prevenzione selvicolturale, il potenziamento di tecnologie innovative per la prevenzione dei rischi, l'elevazione della professionalità degli operatori, il monitoraggio degli effetti di tali eventi sotto il profilo ecologico, economico, sociale e della sicurezza delle popolazioni.

In questo contesto, al fine di offrire una risposta immediata alle istanze delle aree che ogni anno vengono flagellate dal fenomeno degli incendi boschivi, con particolare riguardo al Mezzogiorno d'Italia, il Corpo forestale dello Stato ha messo in campo strumenti tecnologicamente avanzati, in grado di elaborare, in tempi celeri, una notevole quantità di informazioni per il supporto alle decisioni.

Il miglioramento delle condizioni di sicurezza nelle zone rurali e montane del Meridione è, infatti, condizione indispensabile per uno sviluppo di tali aree in senso sostenibile.

Tale strategia si è concretizzata con la messa in esercizio di diciannove mezzi speciali, assegnati agli Uffici territoriali dell'Amministrazione ubicati nelle Regioni Obiettivo 1 - P.O.N. Sicurezza dove è presente il Corpo forestale dello Stato: Campania, Basilicata, Calabria e Puglia.

Fondamentale appare anche l'impiego di tecniche di investigazione che consentono di definire in maniera puntuale la distribuzione spaziale degli eventi sul territorio ed interpretare meglio le cause e le motivazioni che sono all'origine di questo grave fenomeno, per mettere a punto efficaci misure di contrasto al reato di incendio boschivo, reprimendo energicamente le attività criminose, sanzionando comportamenti irresponsabili di operatori agricoli negligenti e scandagliando più in profondità la figura del "piromane" quale soggetto affetto da problematiche socio-comportamentali, psichiatriche e psicopatologiche.

Occorre migliorare, quindi, le conoscenze del fenomeno in tutti i suoi molteplici e variegati aspetti a livello globale ed attrezzarsi per poter essere sempre più efficaci ed incisivi nelle azioni di contrasto e di contenimento a livello territoriale e locale.

Il Capo del Corpo forestale dello Stato Ing. Cesare Patrone

# SPUNTI DI RIFLESSIONE

# AFFRONTARE GLOBALMENTE GLI INCENDI BOSCHIVI IL PUNTO DI VISTA DI **JOHANN GEORG GOLDAMMER**RESPONSABILE DEL CENTRO DI MONITORAGGIO GLOBALE DEGLI INCENDI (GFMC)



# **NOTE BIOGRAFICHE**

Johann Georg Goldammer è il capo del Centro di Monitoraggio globale degli incendi (GFMC) fin dalla sua istituzione nel 1998. Il GFMC collabora con le Nazioni Unite soprattutto tramite la Strategia internazionale delle Nazioni Unite per la mitigazione dei disastri (UNISDR), sostenendo il Gruppo consultivo sugli incendi (Wildland Fire Advisory Group) e la Rete globale sugli incendi (Global Wildland Fire Network).

Dopo il servizio come ufficiale della Marina tedesca si è laureato in Scienze forestali presso l'Università di Friburgo ed è poi passato a prestare servizio nel Corpo forestale dello Stato di Hesse (Germania). Nella sua tesi di dottorato ha investigato sulla fattibilità dell'uso del fuoco prescritto nella stabilizzazione delle piantagioni industriali di pino del Brasile del Sud. Nel 1979 ha fondato presso l'Università di Friburgo il Gruppo di ricerca sull'ecologia del fuoco (Fire Ecology Research Group) transitato poi nel 1990 nella società Max Planck per l'avanzamento della scienza: tale gruppo ha realizzato un'ampia gamma di ricerche sul fuoco e di progetti di sviluppo in tutti i continenti.

Dal 2001 è Professore di ecologia del fuoco. Dal 2005 il GFMC è diventato un istituto associato all'Università delle Nazioni Unite (UNU). Dal 1988 è il direttore editoriale del bollettino internazionale UNECE-FAO sugli incendi boschivi, che rappresenta uno dei suoi incarichi chiave in qualità di guida del gruppo di specialisti UNECE-FAO sugli incendi boschivi.

Nel 2001 il GFMC ha ottenuto dalle Nazioni Unite il Premio Sasakawa per la mitigazione dei disastri, nel 2008 il premio Flabello d'oro dalla Spagna (El Batefuegos de Oro) e nel 2009 la medaglia commemorativa dell'Agenzia forestale federale del Ministero dell'Agricoltura della Federazione.

# IL CENTRO DI MONITORAGGIO GLOBALE DEGLI INCENDI: L'INIZIO

Il motivo che sta alla base della fondazione del Centro di Monitoraggio globale degli incendi (GFMC) risale al 1997-1998, quando un'anomala manifestazione del fenomeno noto come El Niño provocò alterazioni globali nei modelli climatici e nei regimi degli incendi boschivi. Nel sud-est asiatico la combinazione di una grave siccità e dell'estensione a dismisura della pratica agricola tradizionale del "taglia e brucia" coprì per mesi l'intero sud-est asiatico con il fumo degli incendi, danneggiando la salute di milioni di persone, provocando serie alterazioni nel traffico aereo, terrestre e marino e provocando incidenti e vittime.

Il governo indonesiano chiese assistenza alla comunità internazionale per "domare il fuoco che imperversava nel Borneo" ed i governi risposero, inviando equipaggiamenti contro gli incendi boschivi che spesso si rivelavano non adatti o non risolutivi.

Seguendo simili esperienze in altri Paesi questo episodio rappresentò il segnale della necessità di costituire il GFMC al fine di assistere i Paesi che avevano scarse o nulle capacità di gestione del fuoco o mancavano di politiche e visioni strategiche per affrontare il problema degli incendi. L'idea fu quella di assistere la comunità internazionale ad identificare la necessità di gestire il fuoco negli ecosistemi di pregio, in quelli che necessitano del fuoco quale fattore integrato e dinamico, negli ecosistemi che sono abbastanza resilienti al fuoco indotto dalle attività umane o naturale, in quelli che sono sensibili e vulnerabili al fuoco, oltre che di identificare le ragioni per le quali la gente appicca il fuoco, le cause che sono alla base dell'uso del fuoco, le necessità, il ruolo ed il potenziale delle comunità locali nella sua gestione.

# COSTRUIRE ALLEANZE INTERNAZIONALI NELLA GESTIONE DEL FUOCO

Il Ministero degli affari esteri tedesco, Ufficio per il coordinamento dell'aiuto umanitario, ha fornito i primi fondi per la costituzione del GFMC presso il Gruppo di ricerca sull'ecologia del fuoco esistente a Friburgo, in Germania. Il 28 ottobre 1998, in occasione dell'incontro FAO sul tema "Le politiche pubbliche che influenzano gli incendi boschivi" venne inaugurato il sito internet del GFMC. In breve tempo il GFMC ha iniziato a lavorare con agenzie e programmi ONU, inclusa l'Organizzazione per il commercio del legname tropicale (ITTO) e la Banca mondiale, al fine di costituire un'alleanza efficiente attraverso azioni internazionali che fossero armonizzate, collettive e coordinate. Seguendo una proposta del Centro di Monitoraggio globale degli incendi (GFMC) e dell'Unione per la conservazione mondiale della natura (IUCN), gli Stati membri dell'UNISDR, nel 2001, hanno costituito un gruppo di lavoro dedicato agli incendi boschivi al quale le principali organizzazioni, ONU e non, hanno preso parte. Nel 2004 il gruppo di lavoro è stato formalmente trasferito al Network globale sugli incendi boschivi, con un accordo di partenariato tra 14 reti regionali sugli incendi boschivi.

# È UTILE POTENZIARE LA COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE?

In linea di principio sono i singoli Paesi ad essere responsabili della protezione delle proprie risorse vegetali e della società dagli effetti dannosi o addirittura distruttivi degli incendi boschivi e di eccessive pratiche di bruciatura. Tuttavia, numerosi casi verificatisi negli ultimi anni hanno dimostrato la necessità di condividere tra i Paesi le conoscenze, le esperienze e le capacità nella gestione del fuoco. Si può certamente imparare l'uno dall'altro, sia a livello europeo che internazionale. I problemi associati con il cambio d'uso del suolo, ad esempio, rappresentano un fenomeno assai diffuso in numerosi Paesi. Ovunque in Europa la rapida crescita dell'urbanizzazione della società, il calo nell'intensità di uso del suolo, la popolazione rurale in via di regresso ed invecchiamento che è attivamente coinvolta nella gestione del territorio e disponibile per la reazione globale al fuoco, hanno innalzato il rischio di incendi boschivi ad un livello mai visto in precedenza.

Nei Paesi in buone condizioni industriali la gente sta lasciando le città e costruendo case in ambienti altamente infiammabili. In altre zone meno sviluppate e povere le persone non riescono più a sopravvivere nelle città in crescita e stanno ritornando in campagna, di solito con meno esperienza delle generazioni precedenti, in particolare con una minore conoscenza su opportunità e rischi dell'uso del fuoco. In entrambi i casi si accresce la vulnerabilità delle popolazioni rurali agli incendi boschivi.

Oltre ad imparare dall'esperienza di altri Paesi ci sono aspetti e minacce che costituiscono una buona ragione per prendere responsabilità internazionali e collettive: gli effetti transfrontalieri degli incendi e la necessità di proteggere patrimoni condivisi dalla distruzione ad opera del fuoco. Il fuoco in molte regioni, infatti, non rispetta i confini nazionali e l'inquinamento da fumo generato dagli incendi in un Paese può colpire seriamente le popolazioni e la sicurezza in altri Paesi. Anche le conseguenze della distruzione della vegetazione col fuoco sulla stabilità degli ecosistemi ed il regime delle acque presentano spesso una natura transfrontaliera, mentre le emissioni da incendio hanno un impatto su composizione e funzionamento dell'atmosfera e, quindi, sul cambiamento climatico. Infine, alcuni dei patrimoni della biodiversità mondiale, quali gli ecosistemi delle foreste pluviali tropicali sensibili al fuoco, sono minacciati dagli incendi boschivi.

È estremamente importante imparare da Paesi ove programmi mirati alla prevenzione degli incendi boschivi abbiano riportato successo. Spesso, però, si deve anche cooperare in situazioni di emergenza: in tali casi bisogna prevedere meccanismi di condivisione per tutte le risorse necessarie ad un'adeguata analisi, previsione e reazione al fuoco sulla base di un solido partenariato.

C'è ancora molto da fare. Per ora stiamo imparando da progetti passati e da missioni realizzate a sostegno di Paesi partner. L'Italia, per esempio, ha dimostrato la propria abilità a sostenere Paesi nella costruzione di capacità nazionali nella gestione del fuoco. Il GFMC, in certi casi, ha avviato i propri lavori su investimenti fatti dall'Italia, ad esempio in alcuni Paesi balcanici quali Albania e Kosovo. L'invio di mezzi aerei antincendio italiani nel quadro del meccanismo di protezione civile

dell'Unione europea (MIC) ed altre missioni esterne ha provato la buona volontà del Governo e della società italiana, nonché le capacità dei piloti di operare su territori esteri laddove necessario.

C'è ancora una lunga via che tutti i Paesi devono percorrere per aumentare l'efficienza della cooperazione internazionale nella gestione del fuoco. Sono necessari un linguaggio comune, sistemi di direzione delle operazioni di soccorso unificati o compatibili ed un sistema standardizzato per la lotta al fuoco. Tutto ciò include la possibilità di inviare all'estero mezzi aerei che abbiano una piena capacità tecnica, fisica e, più importante di tutte, competenza culturale e capacità di comunicazione.

# **INCENDI ASIMMETRICI**

Considerando i milioni di incendi che bruciano annualmente attraverso il mondo provocando più di 300 milioni di ettari di vegetazione bruciata, dove sono le necessità, le limitazioni ed i rischi dell'intervento? Gli incendi estremi che hanno colpito i Paesi dell'Europa del Sud tra il 2003 ed il 2007 e gli incendi distruttivi che hanno colpito l'Australia o la California durante gli ultimi anni hanno mostrato che c'è una nuova dimensione della minaccia del fuoco in caso di condizioni climatiche estreme, spesso indicata come "megaincendi". È stato riconosciuto che gli incendi che si sviluppano in casi di condizioni estreme di accumulo di combustibili e di clima favorevole al fuoco in molti casi sono difficili, se non addirittura impossibili, da controllare. L'asimmetria di tali incendi estremi è rappresentata dal fatto che un singolo megaincendio può consumare risorse e distruggere beni preziosi equivalenti a centinaia o migliaia di incendi che brucino in condizioni medie.

Un'asimmetria nelle minacce del fuoco, tuttavia, è anche manifestata da eventi che sono monitorati, investigati e seguiti dal GFMC. Negli ultimi anni il GFMC ha affrontato incendi che non sono riportati sui mezzi di comunicazione di massa e sui quali il pubblico non è informato. Incendi che si sono sviluppati tra il 2006 ed il 2009 come conseguenza e danno collaterale di conflitti armati quali quelli in Afghanistan, nel Caucaso del sud o nel Medio Oriente (Israele o Libano) non hanno trovato posto sui media. I danni che tali incendi causano alle popolazioni locali possono essere molto rilevanti, dal momento che la lotta AIB durante i conflitti è pericolosa e, spesso, addirittura impossibile a causa dei combattimenti militari.

L'eredità lasciata dalle guerre e dalla presenza militare pone ulteriori rischi, ad esempio in caso di incendi che si sviluppano su suoli contaminati da mine ed ordigni inesplosi (UXO). Più di 600.000 ettari di terreno in Germania (corrispondenti al 2% del territorio tedesco) celano munizioni di guerra inesplose, particolarmente nei campi di battaglia della fine della seconda guerra mondiale, nelle aree di esercitazioni militari e nei poligoni di tiro. Durante gli incendi boschivi sviluppati su tali aree le esplosioni sono frequenti ed hanno già provocato vittime. Parecchie migliaia di ettari di foresta ed altri terreni in alcuni Stati balcanici, quali Croazia, Bosnia ed Erzegovina, sono campi minati che impediscono la lotta al fuoco dal basso. Massicce esplosioni di munizioni della prima guerra mondiale sono state notate nel-

l'ex repubblica jugoslava di Macedonia vicino Bitola, nel 2007; residui di bombe a grappolo inesplose della guerra israelo-libanese del 2007 e munizioni contenenti uranio impoverito sono ancora disseminate sul suolo nella regione balcanica.

E chi ha preso nota delle chiamate della "Jihad forestale" ripetutamente annunciata dai gruppi islamici fin dal 2003 in Australia, USA ed altrove? Il fascino dell'uso del fuoco quale arma di terrorismo contro le nazioni che contrastano la "crociata" evidenzia che le "foreste bersaglio" sono in nazioni che sono "in guerra contro i musulmani", includendo quindi gli USA, l'Europa, la Russia e l'Australia.

# UNA CORTINA DI FUMO - SOLO UNA QUESTIONE DI VISIBILITÀ RIDOTTA?

C'è, infine, il fumo. Fumo che rilascia e trasporta gas, particelle ed emissioni di carbonio nell'atmosfera, influenzando il bilancio delle radiazioni del pianeta terra. Le emissioni dagli incendi contribuiscono al riscaldamento globale: il carbonio viene iniettato nell'atmosfera dai pennacchi di fumo. Altri derivati del fumo sono tossici per gli esseri umani e causano severi problemi di salute (malattie cardiovascolari e respiratorie, cancro ai polmoni) e colpiscono milioni di persone ogni anno, particolarmente nei tropici e nelle zone boreali del nord.

Del resto le emissioni più pericolose sono quelle provenienti da terreni radioattivi che bruciano, particolarmente nel territorio di Ucraina, Russia e Bielorussia posti nelle vicinanze di Chernobyl. Un totale di 6 milioni di ettari di foresta è stato contaminato dai radionuclidi a causa del disastro nucleare di Chernobyl: tale zona rappresenta la più vasta area al mondo con la più alta contaminazione da radionuclidi ed è dislocata in un ambiente forestale nel centro dell'Europa incline al fuoco. Ogni anno si verificano centinaia di incendi in foreste contaminate, torbiere e terreni agricoli abbandonati. Negli anni Novanta è stato studiato in dettaglio il trasporto a largo raggio dei radionuclidi trasportati dai pennacchi di fumo degli incendi e la loro ricaduta su vaste aree. Nubi di fumo radioattive contenenti cesio 137 sono state osservate parecchie centinaia di chilometri sottovento dai siti dove si sono verificati incendi in maggio ed agosto 1992. Il problema è stato affrontato nella recentemente pubblicata "Risoluzione di Chernobyl su incendi boschivi e sicurezza umana: sfide e priorità di azione per affrontare i problemi degli incendi che bruciano su suoli contaminati da radioattività, ordigni inesplosi (UXO) e mine".

# **DISASTRI UMANITARI NON RACCONTATI**

Ci sono, poi, gli incendi disastrosi che non vengono raccontati, quelli che non bruciano nell'Europa del sud, nel Nord America o in Australia. Chi ha riferito in merito al disastroso incendio in Nepal verificatosi nel 2009? Gli incendi che bruciano nel Bhutan, quelli che carbonizzano la vegetazione sparsa sul Monte Everest? Gli incendi che devastano e spesso cancellano completamente ogni anno centinaia di villaggi attraverso l'Africa?

Nel totale di incidenti registrati, un numero più piccolo si riferisce a coloro che lottano contro il fuoco. Spesso i più colpiti sono i civili, particolarmente nei Paesi in via di sviluppo e soprattutto i poveri delle zone rurali, coloro che sono spesso non preparati a difendere le loro proprietà e famiglie.

# UN BARLUME FINALE: IL FUOCO NELLA CONSERVAZIONE DELLA NATURA

Al termine della Guerra fredda le già citate ex aree di esercitazioni militari e poligoni di tiro in Germania, abbandonate dagli alleati della Seconda guerra mondiale, vennero restituite al governo tedesco. In tali aree, dove ogni attività agricola o economica è stata esclusa per anni, la "natura" è stata plasmata da notevoli disturbi ed ha come risultato la costituzione di ecosistemi unici in cui le specie animali e vegetali, molte delle quali sulla "lista rossa", hanno trovato gli habitat di cui necessitavano, sono sopravvissute e si sono perfino espanse.

Con l'abbandono delle attività militari quasi tutte queste aree sono state poste sotto la protezione della conservazione della natura, designate come riserve naturali o parchi nazionali: ed all'improvviso i siti di conservazione ad alto valore erano minacciati da processi naturali. È un fenomeno molto simile al recupero spontaneo tramite successione degli spazi rurali abbandonati attraverso l'Europa, con la conseguente perdita di habitat in spazi aperti, un aumento nel carico di combustibile e, quindi, del rischio d'incendio. A partire dal 2010 il GFMC utilizzerà il fuoco prescritto per limitare gli impatti di origine antropica che assisteranno e ricostituiranno questi preziosi siti di conservazione. Ciò segue il lavoro di più di una decade svolto dal personale del GFMC volto ad applicare o promuovere la realizzazione del fuoco prescritto nel mantenimento dell'apertura e dell'attrattività dei paesaggi culturali europei.

# **PROSPETTIVE**

I paesaggi e la copertura vegetale che cambiano, sia a livello globale che qui in Europa, sulla scorta degli interventi umani e della variabilità del clima, hanno mutato drammaticamente il regime del fuoco e, più significativamente, la vulnerabilità delle persone e degli insediamenti umani al fuoco.

Prevenire gli incendi di grandi dimensioni, i "megaincendi", al pari degli incendi asimmetrici e delle conseguenze in un ambiente globalmente alterato, è una sfida che può essere risolta solo aumentando la cooperazione internazionale, nella quale condividere le sempre limitate risorse, al pari dell'esperienza, spesso unica, di alcuni specialisti provenienti da ogni parte del mondo.

# LA RILEVAZIONE E LA CONDIVISIONE DEI DATI

# LA STATISTICA DEGLI INCENDI

Il Programma Statistico Nazionale (PSN), approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri previa deliberazione CIPE, viene predisposto dall'Istat al fine di individuare le indagini di interesse pubblico. Il Piano ha una validità di tre anni, ma è sottoposto annualmente a parziale aggiornamento.

L'attività di raccolta dati sugli incendi forestali, per la sua valenza nazionale e l'originalità delle informazioni provenienti da fonti organizzate (quali le unità operative del Corpo forestale dello Stato e delle Regioni e Province autonome) è storicamente inclusa nelle attività del PSN, e più precisamente tra le rilevazioni del settore "Agricoltura foreste e pesca". La direzione del progetto, di cui il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali è titolare, è affidata al Corpo forestale dello Stato che, attraverso il proprio sito web e il presente rapporto informativo, cura periodicamente la divulgazione dei dati di settore, in parte anche oggetto di pubblicazioni dell'Istat, quale l'Annuario Statistico Italiano.

# LA RILEVAZIONE DEI DATI DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO

Per quanto riguarda il Corpo forestale dello Stato, il sistema di rilevazione adottato, particolarmente rigoroso e preciso, consente di disporre di informazioni sugli incendi boschivi varie e articolate, con caratteristiche di qualità e affidabilità. A riprova di ciò si fornisce una descrizione di sintesi del modello organizzativo adottato per l'alimentazione delle banche dati sugli incendi boschivi, base delle successive elaborazioni statistiche.

Il Corpo forestale dello Stato vanta, sin dal 1996, anno di attivazione del Sistema informativo della montagna, una grande tradizione nell'utilizzo dei sistemi GIS, utilizzati a supporto dei suoi compiti istituzionali di lotta e contrasto ai reati ambientali. Recentemente è stata adottata, all'interno dello stesso sistema informativo, una nuova procedura denominata Fascicolo Evento Incendi, detta sinteticamente FEI, con la quale si procede al rilevamento degli incendi boschivi, da parte delle strutture territoriali dell'Amministrazione. La procedura consente la raccolta, in un unico fascicolo elettronico, dei dati statistici descrittivi di ogni singolo evento, in precedenza inseriti nella storica scheda AIB/FN, nonché informazioni concernenti l'attività di indagine e i dati georiferiti relativi al poligono dell'incendio.

# MODELLO ORGANIZZATIVO DI RILEVAZIONE DEI DATI SUGLI INCENDI BOSCHIVI

Le Centrali Operative Regionali (C.O.R.) del Corpo forestale dello Stato attivano la procedura, indirettamente, tramite un programma ad uso del personale di sala, denominato Gestione Emergenze, inserendo le prime informazioni al momento della segnalazione e assegnando il FEI al Comando Stazione competente per territorio. Il Comando Stazione alimenta il Fascicolo Evento Incendi, provvedendo alla raccolta dei dati e all'acquisizione a sistema delle informazioni, secondo tempi prefissati.

Il Comando Provinciale coordina le attività legate all'intera procedura, verifica le informazioni inserite e garantisce la qualità dei dati, mediante la validazione definitiva, detta PUBBLICAZIONE del FEI.

I dati contenuti nei soli fascicoli pubblicati concorrono a definire la Statistica nazionale degli incendi boschivi, prerogativa del Corpo forestale dello Stato.

# I TEMPI

La qualità del processo di acquisizione dei dati viene anche garantita dai tempi prefissati per le singole fasi. Entro 48 ore dall'apertura del FEI ad opera della COR (ma il Fascicolo può essere aperto anche da altro ufficio o d'iniziativa), il Comando Stazione competente è tenuto alla verifica di 3 cartelle elettroniche denominate: Apertura, Accertamento e Intervento, che descrivono l'evento ancora in modalità provvisoria. Particolare riguardo viene posto all'inserimento delle superfici stimate percorse dal fuoco, distinte tra boscate e non boscate, indicate nella scheda Intervento, al fine di consolidare le statistiche provvisorie.

Entro 60 giorni dall'apertura, il FEI viene completato dal Comando Stazione in tutte le sue parti, compilando le cartelle Istruttoria, Territoriali e Particelle, che contengono i dati definitivi, ed è validato dallo stesso Comando Stazione. A seguito della perimetrazione dell'incendio vengono rese disponibili le superfici misurate percorse dal fuoco, anch'esse distinte in boscate e non boscate, con indicazione, per le prime, della categoria forestale interessata, nonché l'elenco delle particelle.

Entro 30 giorni dalla validazione da parte del Comando Stazione competente, il Comando Provinciale è tenuto alla pubblicazione del Fascicolo Territoriale, rendendo così disponibili le informazioni per l'elaborazione della Statistica definitiva e del Catasto delle aree incendiate.

Entro e non oltre il 15 gennaio dell'anno successivo a quello del rilevamento, vanno comunque completate tutte le attività di trattamento del fascicolo e pubblicazione.

# **CATASTO INCENDI**

Quando il Fascicolo Evento Incendi ha completato il suo iter di lavorazione ed è stato pubblicato, alcuni dati relativi agli incendi boschivi, quali perimetro dell'incendio, uso del suolo, scheda anagrafica con localizzazione e data dell'incendio, sono resi disponibili agli Enti e alle Istituzioni (Regioni, Comuni, Prefetture, ecc.) che vi accedono, previo accreditamento, attraverso la funzione CONSULTAZIONE DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO, disponibile nell'area riservata del portale www.simontagna.it.

Il metodo di acquisizione dei dati sugli incendi boschivi così descritto, per il tra-

mite del Fascicolo Territoriale, viene adottato in tutte le regioni in cui opera Il Corpo forestale dello Stato, con i propri Comandi regionali presenti nelle regioni a statuto ordinario; si potrebbero, pertanto, configurare delle discrepanze rispetto ai dati statistici elaborati dai Corpi forestali regionali, che utilizzano metodologie diverse.

# **GLI INCENDI**

# **GLI INCENDI BOSCHIVI NEL 2009**

Nel 2009 sull'intero territorio nazionale si sono verificati 5.422 incendi boschivi che hanno percorso una superficie complessiva di 73.355 ettari, di cui 31.060 boscati.

Il numero degli incendi non è molto elevato, anzi è uno dei più bassi della serie storica quarantennale; la superficie percorsa, invece, con l'esclusione del picco del 2007, è la più estesa dal 2003. In realtà il bilancio nazionale non sarebbe stato così grave se non si fossero verificati in Sardegna i disastrosi eventi di luglio che, percorrendo in pochi giorni migliaia di ettari, hanno creato ingenti danni e hanno inciso pesantemente sul totale nazionale. In Sardegna ricade oltre il 50% della superficie totale e quasi il 40% della superficie boscata percorsa dal fuoco nella totalità del Paese nel 2009.

Rispetto al 2008 si sono verificati circa 1.000 incendi in meno ma sono stati percorsi dal fuoco oltre 7.000 ettari di territorio in più, con un aumento della superficie boscata coinvolta di circa 800 ettari. In termini percentuali la riduzione del numero è pari circa al 15%, l'incremento della superficie totale interessata risulta del 10,5% e quello della superficie boscata del 2,6%.

Dopo il picco negativo del 2007, uno degli anni più critici dell'intera serie storica, il numero degli incendi si riallinea con i valori più bassi del decennio 2000-2009, mentre le superfici restano consistenti.

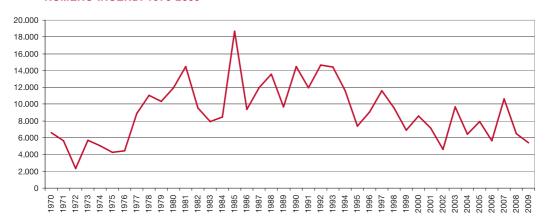
Ne consegue un aumento della superficie media per incendio, pari a 13,5 ettari, la più ampia nel decennio, con la sola esclusione del 2007.

Nel 2009 l'incidenza della superficie boscata sulla totalità della superficie percorsa dal fuoco è del 42%. Il maggior numero di eventi, nell'anno in esame, ha interessato superfici poco declivi (quasi il 48% degli incendi ha avuto luogo in zone con pendenza inferiore al 20%) e poste a quote basse (il 66% degli incendi si è sviluppato a quota inferiore ai 500 metri s.l.m.).

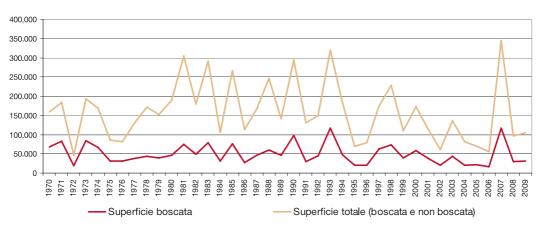
Oltre il 70% delle superfici percorse dal fuoco nel 2009 è di proprietà privata.

ANNO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
ANNO	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA	
1970	6.579	68.170	23.006	91.176	13,9	
1971	5.617	82.339	18.463	100.802	17,9	
1972	2.358	19.314	7.989	27.303	11,6	
1973	5.681	84.438	24.400	108.838	19,2	
1974	5.055	66.035	36.909	102.944	20,4	
1975	4.257	31.551	23.135	54.686	12,8	
1976	4.457	30.735	20.056	50.791	11,4	
1977	8.878	37.708	55.031	92.739	10,4	
1978	11.052	43.331	84.246	127.577	11,5	
1979	10.325	39.788	73.446	113.234	11,0	
1980	11.963	45.838	98.081	143.919	12,0	
1981	14.503	74.287	155.563	229.850	15,8	
1982	9.557	48.832	81.624	130.456	13,7	
1983	7.956	78.938	133.740	212.678	26,7	
1984	8.482	31.077	44.195	75.272	8,9	
1985	18.664	76.548	114.092	190.640	10,2	
1986	9.398	26.795	59.625	86.420	9,2	
1987	11.972	46.040	74.657	120.697	10,1	
1988	13.588	60.109	126.296	186.405	13,7	
1989	9.669	45.933	49.228	95.161	9,8	
1990	14.477	98.410	96.909	195.319	13,5	
1991	11.965	30.172	69.688	99.860	8,3	
1992	14.641	44.522	61.170	105.692	7,2	
1993	14.412	116.378	87.371	203.749	14,1	
1994	11.588	47.099	89.235	136.334	11,8	
1995	7.378	20.995	27.889	48.884	6,6	
1996	9.093	20.329	37.659	57.988	6,4	
1997	11.612	62.775	48.455	111.230	9,6	
1998	9.540	73.017	82.536	155.553	16,3	
1999	6.932	39.362	31.755	71.117	10,3	
2000	8.595	58.234	56.414	114.648	13,3	
2001	7.134	38.186	38.241	76.427	10,7	
2002	4.601	20.218	20.573	40.791	8,9	
2003	9.697	44.064	47.741	91.805	9,5	
2004	6.428	20.866	39.310	60.176	9,4	
2005	7.951	21.470	26.105	47.575	6,0	
2006	5.643	16.422	23.524	39.946	7,1	
2007	10.639	116.602	111.127	227.729	21,4	
2008	6.486	30.273	36.055	66.328	10,2	
2009	5.422	31.060	42.295	73.355	13,5	

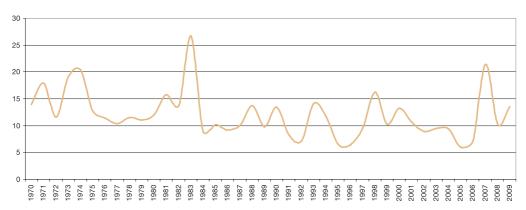
# **NUMERO INCENDI 1970-2009**



# **SUPERFICIE BOSCATA PERCORSA DAL FUOCO 1970-2009**



# **SUPERFICIE MEDIA PER INCENDIO 1970-2009**



# GLI INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

L'analisi degli incendi per regione, nel 2009, evidenzia immediatamente la particolare situazione verificatasi in Sardegna, la regione più colpita per i danni subiti, anche in termini di vite umane. L'isola, con 37.104 ettari di superficie interessata da incendi, di cui 12.270 boscati, rappresenta la vera criticità del 2009, con un bilancio del fuoco particolarmente gravoso che ha influenzato in modo consistente i dati nazionali. A fronte di un numero di incendi inferiore a quelli dello scorso anno (i roghi sono stati 684 nel 2009 e 723 nel 2008), in Sardegna la superficie totale percorsa dal fuoco e quella boscata hanno avuto un incremento intorno all'800%. La gravità della situazione è da correlarsi con la particolare concentrazione di fuochi nella stessa giornata, quella del 23 luglio, quando si sono verificati, tra gli altri, anche 5 incendi di dimensioni di migliaia di ettari.

Nel resto della penisola il fenomeno del fuoco si è manifestato in modo rilevante soprattutto nelle regioni meridionali e insulari, con una concentrazione dei roghi in Campania (903), in Sicilia (762) e in Calabria (716). Solo in Campania gli incendi sono aumentati rispetto allo scorso anno, mentre in Sicilia e in Calabria sono diminuiti.

Per quanto riguarda le superfici percorse dal fuoco, con l'esclusione della Sardegna, le altre regioni che hanno subito i maggiori danni sono state la Sicilia e la Calabria per l'entità delle estensioni bruciate, la Campania e la Calabria per l'ampiezza di quelle boscate.

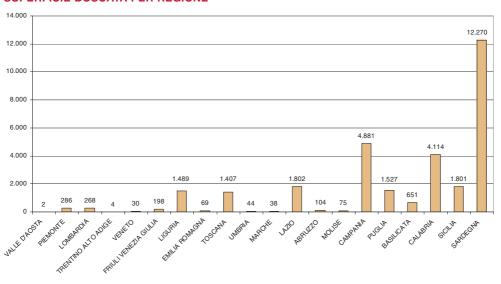
La Sicilia, con 8.616 ettari di territorio interessato da incendi e la Campania, con 4.881 ettari di bosco percorso dal fuoco rappresentano, dopo la Sardegna, le situazioni più gravi.

La Calabria continua ad essere una regione soggetta al fuoco in modo costantemente significativo, per un insieme di situazioni morfologiche, climatiche e sociali. Da segnalare la Toscana che, per il rilevante numero di fuochi, pari a 549, esprime una situazione di locale criticità, limitata prevalentemente alla provincia di Lucca. L'intensa attività incendiaria, evidentemente di matrice dolosa, è stata costantemente monitorata e circoscritta, tanto che i numerosi incendi non hanno mai raggiunto estensioni ragguardevoli e la superficie media regionale per incendio si è mantenuta a livelli bassi, di 3,3 ettari. Tra le regioni dell'Italia settentrionale i maggiori danni si sono verificati in Liguria, regione che risente sia del fenomeno invernale che di quello estivo, nella quale gli incendi sono stati 332 e hanno percorso 2.644 ettari, di cui 1.489 boscati.

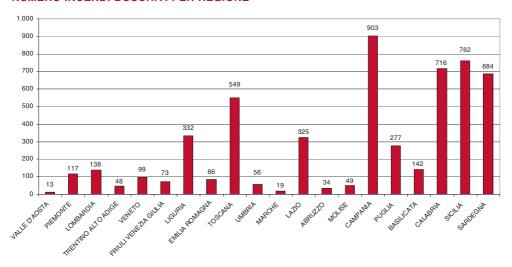
La Sardegna ha registrato incendi di grandi dimensioni, che hanno portato la media per incendio a 54,2 ettari, valore particolarmente elevato che ha contribuito in modo significativo ad innalzare la superficie media nazionale per incendio. I roghi sono stati di ampiezza media rilevante anche in Puglia (15,7 ettari per incendio), in Sicilia (11,3) e in Calabria (10,1).

		SUPERF	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
REGIONE	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA			
VALLE D'AOSTA	13	2	5	7	0,5			
PIEMONTE	117	286	87	373	3,2			
LOMBARDIA	138	268	128	396	2,9			
TRENTINO A. A.	48	4	1	5	0,1			
VENETO	99	30	24	54	0,5			
FRIULI V. G.	73	198	156	354	4,8			
LIGURIA	332	1.489	1.155	2.644	8,0			
EMILIA ROMAGNA	86	69	102	171	2,0			
TOSCANA	549	1.407	431	1.838	3,3			
UMBRIA	56	44	11	55	1,0			
MARCHE	19	38	25	63	3,3			
LAZIO	325	1.802	726	2.528	7,8			
ABRUZZO	34	104	55	159	4,7			
MOLISE	49	75	111	186	3,8			
CAMPANIA	903	4.881	1.321	6.202	6,9			
PUGLIA	277	1.527	2.831	4.358	15,7			
BASILICATA	142	651	390	1.041	7,3			
CALABRIA	716	4.114	3.087	7.201	10,1			
SICILIA	762	1.801	6.815	8.616	11,3			
SARDEGNA	684	12.270	24.834	37.104	54,2			
TOTALE	5.422	31.060	42.295	73.355	13,5			

# SUPERFICIE BOSCATA PER REGIONE



# NUMERO INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE



# **GLI INCENDI PIÙ GRAVI DEL 2009**

La pesante situazione registratasi in Sardegna è in realtà riconducibile a una serie di catastrofici eventi verificatisi in una sola giornata, il 23 luglio quando, tra i numerosi incendi, ne sono divampati 5 di grandi dimensioni, ciascuno dei quali ha percorso una superficie di migliaia di ettari.

La giornata del 23 luglio era stata dichiarata "giornata a grave rischio di incendio" in base alle previsioni meteo elaborate nelle Carte di rischio dal Centro Operativo Regionale antincendio di Cagliari, in collaborazione con L'ARPA Sardegna e il Dipartimento Economia e Sistemi Arborei (DESA) dell'Università di Sassari. Anche il bollettino emanato dal Dipartimento della Protezione civile aveva confermato lo stato di allerta.

Durante le giornate del 23, 24 e 25 luglio 2009 si è verificata una situazione di particolare criticità climatica, iniziata già nella notte tra il 22 e il 23 luglio, con temperature che, condizionate da venti provenienti da sud, hanno mantenuto, durante la notte, valori non inferiori a 29/30°C, accompagnate da percentuali di umidità relativa molto basse su tutto il territorio regionale.

Alla predisposizione climatica si è aggiunta la difficoltà di fronteggiare le numerose insorgenze segnalate sin dalle prime ore del 23 luglio. Durante la notte tra il 22 e il 23 luglio si sono verificati 36 incendi, alcuni dei quali di devastanti proporzioni, quali quelli di Bonorva e di Suni. Durante l'intera giornata del 23 luglio sul territorio della Sardegna sono divampati complessivamente 70 incendi. Se ne richiamano i più gravi.

- L'incendio di Bonorva, in provincia di Sassari, segnalato alle 04.58 del 23 luglio e spento alle 22.00 del 24 luglio, ha percorso complessivamente 9.500 ettari, di cui 1.569 di superficie boscata, caratterizzandosi come uno degli incendi più estesi nella storia del fuoco nel nostro Paese. In questo incendio è deceduto un agricoltore. Dopo la segnalazione, pervenuta al 1515 della Centrale operativa di Sassari, è stato attivato il personale reperibile e sono stati inviati sul posto tutti i mezzi terrestri disponibili. È stato predisposto il decollo dei velivoli regionali di Anela e Alà dei Sardi e, considerata la notevole velocità di propagazione del fuoco, è stata anche inoltrata richiesta di intervento dei mezzi COAU. L'incendio, alimentato dal forte vento di sud-ovest e da temperature massime di oltre 40°C, ha investito con velocità impressionante i ricchi pascoli di Bonorva e Mores spezzandosi poi in due fronti, di cui uno verso le ore 14.15 aveva raggiunto il paese di Giave, lambendo la strada 131 Sassari-Cagliari che è stata, pertanto, interdetta al traffico per diverse ore, mentre un altro fronte si è diretto velocemente verso il paese di Mores. Nonostante l'impegno degli elicotteri regionali e dei velivoli COAU, non si riuscivano ad arginare le fiamme che, superata in più punti la strada provinciale, si sono dirette verso il territorio di Ittireddu. Considerata la presenza di diversi centri abitati e di numerose case sparse sulla direttrice del fuoco si è data priorità alla salvaguardia della incolumità delle persone. L'intervento si è protratto durante tutta la giornata del 23 e del 24 luglio sino alle ore 22.00. Dalle indagini effettuate dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sarda, l'incendio risulta di natura dolosa. Sono ancora in corso indagini a cura del Nucleo investigativo di Sassari.

- L'incendio di Suni, in provincia di Oristano, iniziato dalle ore 02.10 del 23 luglio e spento alle 13.55 del 25 luglio 2009, ha percorso 5.161 ettari di cui 2.165 di superficie boscata. L'attivazione dei Vigili del Fuoco e del personale reperibile è stata immediata, ma già alle ore 03.22 è stato necessario evacuare alcune case nell'abitato di Suni. All'alba si è disposto il decollo degli elicotteri regionali e, contemporaneamente, è stata inoltrata richiesta di mezzo aereo, sia per l'incendio di Suni che per altri eventi in corso nei comuni di Morgongiori e Villaurbana, nella stessa provincia. È stata, altresì, convocata l'Unità di Crisi e inviati ulteriori mezzi terrestri sul fronte del fuoco.

Purtroppo, la contemporaneità degli eventi non ha reso possibile l'arrivo immediato di mezzi aerei pesanti sull'incendio di Suni che, a causa della morfologia accidentata del territorio e delle connesse difficoltà di intervento terrestre, si è esteso verso altri centri abitati. Inoltre, le ulteriori emergenze verificatesi nella stessa giornata del 23 luglio nell'oristanese hanno impedito un giusto ricambio del personale intervenuto.

Si è lavorato sull'incendio sino alle ore 13.55 del 25 luglio, quando sono terminate le operazioni di bonifica. Le indagini effettuate dal personale della Stazione Forestale di Bosa e del Nucleo Investigativo di Oristano hanno condotto all'arresto, a seguito di misura cautelare emessa dal tribunale di Oristano, di un allevatore di Flussio, che bruciava per ripulire il proprio terreno per il rinnovo del pascolo.

- L'incendio di Ittiri, in provincia di Sassari, divampato alle 13.55 del 23 luglio e concluso alle 14.25 del 26 luglio, ha percorso 4.610 ettari di cui 670 di superficie boscata.
- L'ncendio di Pau, in provincia di Oristano, iniziato alle ore 13.00 del 23 luglio e protrattosi fino alle 18.00 del 28 luglio, ha interessato 2.453 ettari, di cui 1.122 boscati.

L'incendio è stato segnalato tempestivamente, ma la struttura operativa era già impegnata su diversi fronti. È stato attivato l'elicottero regionale di Villasalto e l'intervento di squadre a terra, ma l'Unità di Crisi convocata evidenziava la difficoltà delle operazioni di spegnimento per l'orografia accidentata e le condizioni climatiche. Si è disposta, pertanto, la revoca di tutti i riposi settimanali e le ferie, e si sono riorganizzate le forze in campo anche per contrastare gli altri gravi eventi in atto. L'incendio ha proseguito con tale violenza, soprattutto verso il monte Arci del comune di Pau, da impedire l'intervento notturno. Il giorno successivo sono intervenuti anche i mezzi del COAU.

L'attività di contenimento delle riaccensioni dell'incendio di Pau (Monte Arci) è continuato durante le giornate del 24, 25, 26 e 27 luglio, le opere di bonifica dell'area si sono protratte sino alle ore 18.00 del 28 luglio.

L'incendio ha avuto origine colposa. Il fuoco è scaturito dallo smaltimento abusivo di materiale cartaceo e di altro genere effettuato da una impresa edile di Pau.

- L'ncendio di Olbia, durato dalle ore 11.05 alle 23.59 del 23 luglio, ha percorso 2.312 ettari, di cui 1.452 di superficie boscata.

L'evento è stato particolarmente critico poiché, in una giornata già difficile per gli altri incendi in atto, ha interessato un'area densa di strutture abitative sparse, dirigendosi verso la zona urbana del comune di Loiri Porto San Paolo (OT) e altre frazioni limitrofe. Sono stati convogliati sul posto tutti i mezzi terrestri disponibili in zona e un elicottero regionale. È stato disposto, inoltre, l'arrivo di due Canadair in quanto l'incendio rivestiva carattere di precedenza per la minaccia all'abitato di Loiri che è stato in parte evacuato. L'attività di lotta sul fronte attivo si è protratta fino alle ore 23.59 dello stesso giorno, ma la bonifica è durata fino al giorno dopo. Dalle indagini svolte dai nuclei investigativi del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA) l'incendio risulta di natura colposa, partito da un vecchio trattore mal funzionante in area di campagna. Il presunto responsabile, individuato dagli agenti del CFVA, è stato arrestato su disposizione dell'Autorità Giudiziaria.

Nelle restanti regioni gli eventi di maggiori dimensioni si sono verificati in Puglia, in Liguria e in Calabria.

- L'incendio di Gravina, in provincia di Bari, iniziato il 16 giugno alle ore 13.00 circa, ha avuto termine alle ore 20.00 del 19 giugno. Ha interessato la Zona 1 del Parco Nazionale dell'Alta Murgia e, in parte, aree vincolate come Zone di Protezione Speciale. Sono intervenuti complessivamente 10 unità del Corpo forestale dello Stato, 10 Vigili del Fuoco, 31 operai della Regione Puglia, 4 Vigili Urbani, 9 volontari. L'incendio è stato spento anche con il concorso aereo di 2 Canadair, 2 Fire boss e di un Erickson S64F.
  - Gli accertamenti hanno portato a individuare una matrice dolosa, in quanto sono stati trovati più punti di innesco all'interno dell'area boscata, in due distinte zone. Le fiamme sono poi state favorite, nella loro propagazione, dal forte vento e dalla presenza di erba secca nel sottobosco, per cui il fuoco ha assunto la configurazione di incendio di chioma. La superficie percorsa dal fuoco è risultata di 1.108 ettari complessivi, occupati da bosco di conifere del demanio regionale, colture agrarie seminative, pascolo e prato. Non è stato possibile individuare i responsabili.
- L'incendio di Genova, località Genova Nervi, è divampato il 6 settembre. L'intervento è durato dalle 14.30 dello stesso giorno alle 11.00 del 13 settembre. L'incendio è partito da un rogo acceso all'interno di un'area boscata per eliminare i residui vegetali, che ha assunto subito gravi proporzioni sia come incendio radente che di chioma. Complessivamente ha percorso 945 ettari, di cui 209 boscati e 736 non boscati. Sono intervenuti 2 Canadair, 2 elicotteri Erickson S 64F e 3 elicotteri regionali.
- L'ncendio di Motta San Giovanni, in provincia di Reggio Calabria, è divampato all'interno di un'area boscata alle ore 5.00 del 26 luglio e si è protratto fino alle 22.00 dello stesso giorno. Ha percorso complessivamente 594 ettari, di cui 10 di bosco di proprietà privata, 574 di seminativo e 10 di incolto. Le cause non sono state individuate. Sono intervenuti 2 elicotteri regionali e 3 Canadair.

# GLI INCENDI BOSCHIVI PER MESE

Nel 2009, secondo l'andamento abituale nel nostro Paese, il fuoco si è concentrato prevalentemente in estate, nei mesi di luglio, agosto e nella prima metà di settembre, con un secondo picco alla fine dell'inverno, nel mese di marzo. Il periodo primaverile, con l'esclusione di giugno che può considerarsi un anticipo estivo, e quello autunnale sono stati interessati in misura minore.

Il numero degli incendi ha subito un aumento da luglio ad agosto, con una flessione a settembre; diversamente, le superfici percorse sono state nettamente superiori a luglio, rispetto ad agosto, per effetto del grave bilancio della Sardegna che, con i grandi incendi verificatisi nella giornata del 23 luglio e nei giorni successivi, ha innalzato notevolmente il dato complessivo dello stesso mese.

Ad agosto, sull'intero territorio nazionale, gli eventi sono stati 1.836, il 34% del numero totale, e hanno percorso 11.545 ettari, quasi il 16% della superficie dell'intero anno, mentre a luglio gli incendi sono stati 1.097, il 20% del totale e hanno interessato 43.063 ettari, il 59% della totalità delle aree bruciate nel 2009.

I primi quindici giorni di settembre sono stati caratterizzati da condizioni climatiche estive e ciò ha favorito il mantenimento della criticità tanto da registrare superfici totali e boscate superiori a quelle bruciate nella seconda metà di agosto. Nella prima quindicina di settembre ci sono stati oltre 889 fuochi che hanno percorso 9.523 ettari, di cui 5.779 boscati. Dal 15 al 31 agosto, invece, gli incendi sono stati 1.115 e hanno interessato 6.809 ettari, di cui 4.015 boscati.

Ciò è direttamente correlabile all'andamento del clima, che agisce da elemento predisponente sulla propagazione del fuoco, ma anche come fattore di stimolo sociologico alle fattispecie dolose del fenomeno stesso.

Tra i mesi invernali si segnala il picco di marzo, mentre i mesi primaverili, da aprile a giugno, mostrano una intensificazione del fenomeno proporzionale all'addentrarsi nella bella stagione, con un culmine nel mese di giugno. Nel mese di marzo si sono verificati 434 incendi, che hanno percorso 1.441 ettari, di cui oltre 1.000 boscati, concentrati prevalentemente nelle regioni settentrionali, che risentono di condizioni di aridità invernale.

Da ottobre a dicembre il fenomeno tendenzialmente è regredito, ma si è intensificato nel mese di novembre, attestandosi su valori minimi nel mese di dicembre.

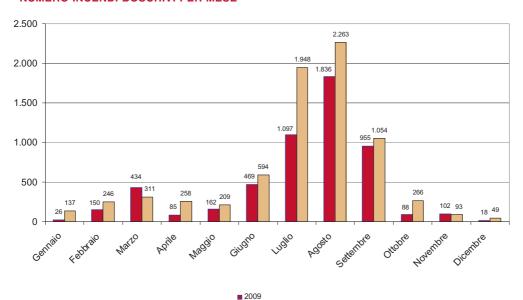
Complessivamente nel trimestre estivo si è concentrato il 72% del numero di incendi, l'88% della superficie totale e l'85% di quella boscata dell'intero anno. Ciò rende evidente la dimensione di vera emergenza che assume il fenomeno durante l'estate quando l'intero sistema di pronto intervento e di lotta attiva contro il fuoco è impegnato allo stremo.

Il trimestre invernale (gennaio-marzo) e quello primaverile (aprile-giugno) non presentano rilevanti differenze nel numero di incendi e nella superficie boscata interessata, quanto piuttosto nella superficie totale percorsa che, in primavera, è stata di 5.299 ettari e in inverno di 1.907 ettari, soprattutto per effetto del mese di marzo (i dati per quindicina e quelli per trimestre sono consultabili sul sito www.corpoforestale.it).

# PER MESE

		SUPER	PERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
MESE	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA			
GENNAIO	26	42	11	53	2,0			
FEBBRAIO	150	195	217	412	2,7			
MARZO	434	1.085	356	1.441	3,3			
APRILE	85	98	94	192	2,3			
MAGGIO	162	182	166	348	2,1			
GIUGNO	469	1.280	3.479	4.759	10,1			
LUGLIO	1.097	14.498	28.565	43.063	39,3			
AGOSTO	1.836	6.093	5.452	11.545	6,3			
SETTEMBRE	955	5.826	3.878	9.704	10,2			
OTTOBRE	88	67	41	108	1,2			
NOVEMBRE	102	1.674	21	1.695	16,6			
DICEMBRE	18	20	15	35	1,9			
TOTALE	5.422	31.060	42.295	73.355	13,5			

# **NUMERO INCENDI BOSCHIVI PER MESE**



media 2004-2008

# GLI INCENDI PER CLASSE DI AMPIEZZA

Gli incendi si distribuiscono nelle diverse classi di ampiezza in misura inversamente proporzionale al numero. È significativo, però, rilevare l'entità di tale distribuzione, soprattutto per quanto riguarda le superfici percorse. Nel 2009 quasi la metà degli incendi, il 44,6%, corrispondente a 2.421 eventi, ha avuto uno sviluppo inferiore all'ettaro, percorrendo una superficie di 718 ettari (l'1% del totale).

Il 76,1% degli incendi è rimasto al di sotto della soglia dei 5 ettari, interessando complessivamente una superficie di 4.829 incendi, pari al 6,6% della superficie totale.

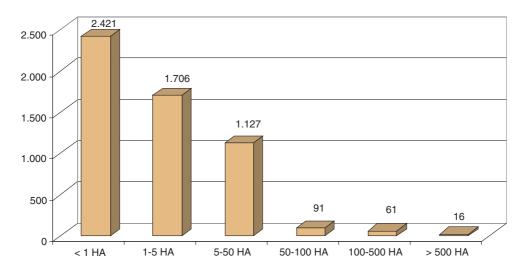
La classe di ampiezza compresa tra 5 e 100 ettari, utilizzata fino al 2007, è stata ripartita introducendo una soglia a 50 ettari. Ciò ha consentito di evidenziare che la maggior parte di eventi ricade nella classe inferiore ai 50 ettari, il 22,3%, mentre solo 1'8,1% è compreso tra 50 e 100 ettari.

Il 2009 è stato l'anno dei grandi incendi che hanno inciso in maniera rilevante sul totale delle aree bruciate. Solo 16 incendi, infatti, hanno avuto uno sviluppo superiore ai 500 ettari e hanno percorso complessivamente 34.253 ettari, il 46,7% della superficie totale bruciata e il 33,5% di quella boscata.

INCENDI BOSCHIVI	PER CLASSE DI AMPIEZZA

CLASSE	NUMERO INCENDI	PERCENTUALE	SUPERFICIE TOTALE (HA)	PERCENTUALE
< 1 HA	2.421	44,6	718	1,0
1-5 HA	1.706	31,5	4.111	5,6
5-50 HA	1.127	20,8	16.387	22,3
50-100 HA	91	1,7	5.954	8,1
100-500 HA	61	1,1	11.932	16,3
> 500 HA	16	0,3	34.253	46,7
TOTALE	5.422	100	73.355	100

# NUMERO DI INCENDI BOSCHIVI PER CLASSE DI AMPIEZZA



# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **INFERIORI A 1 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)		
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
VALLE D'AOSTA	12	2	2	4
PIEMONTE	73	17	4	21
LOMBARDIA	71	17	3	20
TRENTINO A.A.	46	2	1	3
VENETO	88	8	13	21
FRIULI V.G.	62	5	9	14
LIGURIA	219	39	12	51
EMILIA ROMAGNA	51	11	6	17
TOSCANA	418	81	23	104
UMBRIA	50	15	4	19
MARCHE	10	2	0	2
LAZIO	99	31	4	35
ABRUZZO	10	2	1	3
MOLISE	28	10	2	12
CAMPANIA	346	113	27	140
PUGLIA	86	23	10	33
BASILICATA	52	15	3	18
CALABRIA	222	78	14	92
SICILIA	56	10	11	21
SARDEGNA	422	44	44	88
TOTALE	2.421	525	193	718

# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **COMPRESI TRA 1 HA E 5 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)		
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
VALLE D'AOSTA	1	0	3	3
PIEMONTE	28	50	11	61
LOMBARDIA	48	77	31	108
TRENTINO A.A.	2	2	0	2
VENETO	9	8	10	18
FRIULI V.G.	6	6	6	12
LIGURIA	67	135	49	184
EMILIA ROMAGNA	27	25	30	55
TOSCANA	92	136	75	211
UMBRIA	5	9	2	11
MARCHE	5	10	4	14
LAZIO	118	254	44	298
ABRUZZO	17	29	12	41
MOLISE	11	9	11	20
CAMPANIA	341	608	183	791
PUGLIA	98	144	84	228
BASILICATA	47	87	32	119
CALABRIA	244	464	155	619
SICILIA	399	161	849	1.010
SARDEGNA	141	149	157	306
TOTALE	1.706	2.363	1.748	4.111

# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **COMPRESI TRA 5 HA E 50 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)		
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
VALLE D'AOSTA	0	0	0	0
PIEMONTE	15	170	52	222
LOMBARDIA	18	106	78	184
TRENTINO A.A.	0	0	0	0
VENETO	2	14	1	15
FRIULI V.G.	3	32	5	37
LIGURIA	40	499	115	614
EMILIA ROMAGNA	8	33	66	99
TOSCANA	29	245	157	402
UMBRIA	1	20	5	25
MARCHE	4	26	21	47
LAZIO	100	998	373	1.371
ABRUZZO	7	73	42	115
MOLISE	10	56	98	154
CAMPANIA	193	2.307	674	2.981
PUGLIA	80	560	610	1.170
BASILICATA	39	313	268	581
CALABRIA	222	2.058	1.161	3.219
SICILIA	276	778	3.054	3.832
SARDEGNA	80	568	751	1.319
TOTALE	1.127	8.856	7.531	16.387

# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **COMPRESI TRA 50 HA E 100 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)		
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
VALLE D'AOSTA	0	0	0	0
PIEMONTE	1	49	20	69
LOMBARDIA	1	68	16	84
TRENTINO A.A.	0	0	0	0
VENETO	0	0	0	0
FRIULI V.G.	1	15	68	83
LIGURIA	3	125	102	227
EMILIA ROMAGNA	0	0	0	0
TOSCANA	6	290	42	332
UMBRIA	0	0	0	0
MARCHE	0	0	0	0
LAZIO	6	336	131	467
ABRUZZO	0	0	0	0
MOLISE	0	0	0	0
CAMPANIA	16	728	256	984
PUGLIA	6	188	198	386
BASILICATA	3	100	87	187
CALABRIA	20	542	750	1.292
SICILIA	14	243	656	899
SARDEGNA	14	297	647	944
TOTALE	91	2.981	2.973	5.954

# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **COMPRESI TRA 100 HA E 500 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)		
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
VALLE D'AOSTA	0	0	0	0
PIEMONTE	0	0	0	0
LOMBARDIA	0	0	0	0
TRENTINO A.A.	0	0	0	0
VENETO	0	0	0	0
FRIULI V.G.	1	140	68	208
LIGURIA	2	481	142	623
EMILIA ROMAGNA	0	0	0	0
TOSCANA	4	655	134	789
UMBRIA	0	0	0	0
MARCHE	0	0	0	0
LAZIO	2	183	174	357
ABRUZZO	0	0	0	0
MOLISE	0	0	0	0
CAMPANIA	7	1.125	181	1.306
PUGLIA	6	435	998	1.433
BASILICATA	1	136	0	136
CALABRIA	7	962	422	1.384
SICILIA	17	609	2.245	2.854
SARDEGNA	14	1.186	1.656	2.842
TOTALE	61	5.912	6.020	11.932

# INCENDI BOSCHIVI PER REGIONE

# **SUPERIORE A 500 HA**

REGIONE	NUMERO	SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO (HA)			
REGIONE	NOWERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	
VALLE D'AOSTA	0	0	0	0	
PIEMONTE	0	0	0	0	
LOMBARDIA	0	0	0	0	
TRENTINO A.A.	0	0	0	0	
VENETO	0	0	0	0	
FRIULI V.G.	0	0	0	0	
LIGURIA	1	210	735	945	
EMILIA ROMAGNA	0	0	0	0	
TOSCANA	0	0	0	0	
UMBRIA	0	0	0	0	
MARCHE	0	0	0	0	
LAZIO	0	0	0	0	
ABRUZZO	0	0	0	0	
MOLISE	0	0	0	0	
CAMPANIA	0	0	0	0	
PUGLIA	1	177	931	1.108	
BASILICATA	0	0	0	0	
CALABRIA	1	10	585	595	
SICILIA	0	0	0	0	
SARDEGNA	13	10.026	21.579	31.605	
TOTALE	16	10.423	23.830	34.253	

# LA DURATA

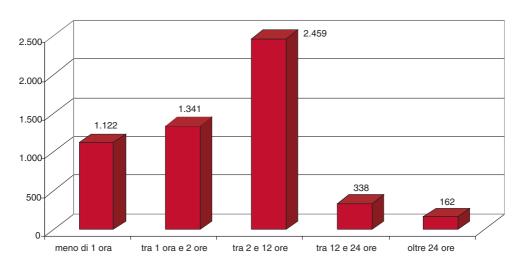
Il tempo che intercorre tra l'inizio dell'incendio e il suo spegnimento rappresenta la durata dell'evento. L'inizio dell'incendio, nella maggior parte dei casi, viene stimata dal personale intervenuto, considerando la situazione in atto al momento dell'accertamento, cioè la superficie già bruciata, il tipo di vegetazione, le condizioni meteo.

Nel 2009 il 45% degli incendi ha avuto una durata compresa tra le 2 e le 12 ore, ma altrettanto significativa è la percentuale di eventi spenti entro le 2 ore, pari al 46% del totale (il 25% tra una e 2 ore e il 21% entro l'ora). Ciò evidenzia la tempestività dell'intero sistema antincendio che, con la rapidità di intervento, ha potuto contenere il tempo di permanenza del fuoco sul territorio e, quindi, limitarne le superfici e i danni.

Solo il 6% degli incendi ha avuto una durata tra le 12 e le 24 ore, mentre esigua è la percentuale di eventi durati oltre le 24 ore, pari al 3% del numero totale.

INCENDI BOSCHIVI	PER DURATA		
DURATA		NUMERO	PERCENTUALE
< 1 ORA		1.122	21
1–2 ORE		1.341	25
2-12 ORE		2.459	45
12-24 ORE		338	6
> 24 ORE		162	3
TOTALE		5.422	100

# **NUMERO INCENDI BOSCHIVI PER DURATA**



# LA SUPERFICIE BOSCATA PERCORSA DAL FUOCO

Il rapporto tra la superficie boscata e quella totale percorsa dal fuoco si presenta in regresso negli ultimi anni, ma ancora significativo. Nel 2007 le aree boscate bruciate erano il 51% del totale, nel 2008 il 46%, per arrivare nel 2009 al 42%. Quasi il 40% dei boschi interessati da incendio nell'anno in esame ricade in Sardegna che, con 12.270 ettari boscati bruciati, è la regione che ha subito i maggiori danni al patrimonio forestale.

Rilevante anche il dato in Campania, dove quasi l'80% della superficie bruciata è boscata (4.881 ettari, pari al 79% del totale regionale bruciato), e in Calabria (4.114 ettari, corrispondenti al 57% dell'area totale bruciata). In entrambe le regioni è stata rilevante la superficie di alto fusto di latifoglie percorsa da incendio, con 1.913 ettari in Campania e 1.316 in Calabria. La Campania anche lo scorso anno aveva registrato un'elevata incidenza delle aree boscate sul totale, con un rapporto del 74%. I maggiori danni all'alto fusto di resinose si sono avuti in Toscana dove gli incendi hanno percorso oltre 1.000 ettari di boschi di conifere.

Le tabelle e i grafici che seguono riportano i dati riferiti alle regioni in cui opera il Corpo forestale dello Stato; pertanto i totali non corrispondono ai totali nazionali. La procedura del Fascicolo Evento Incendio consente di attribuire la superficie boscata percorsa dal fuoco alle 27 categorie inventariali, i cui dati completi sono consultabili nella sezione Incendi del sito www.corpoforestale.it.

Ai fini della presente analisi le informazioni sono state aggregate in 4 gruppi: ALTO FUSTO RESINOSE, ALTO FUSTO LATIFOGLIE, CEDUO, ALTRO. Tali categorie differiscono da quelle usate in passato, in quanto non comprendono il BOSCO MISTO per quanto riguarda l'alto fusto, che viene oggi classificato secondo la specie prevalente, e le diversificazioni del CEDUO, per il quale si fa riferimento alla specie e non alla struttura.

Nel 2009 il 50,4% delle superfici boscate percorse dal fuoco è costituito da boschi di alto fusto, di cui la maggiore estensione, con quasi 4.800 ettari, è rappresentata dall'alto fusto di latifoglie. Il ceduo ha inciso per il 20,8% sul totale dei boschi, mentre le altre categorie boscate, compresa la macchia mediterranea, hanno riguardato il 28,8% della superficie forestale interessata dal fuoco.

Nel 2008 erano state maggiori le estensioni di fustaie percorse da incendi; tuttavia, l'incidenza percentuale sul totale risultava più contenuta per la maggiore superficie del ceduo che, nello stesso anno, era stato particolarmente colpito.

# 2009

# SUPERFICIE BOSCATA PER FORMA DI GOVERNO (HA)

REGIONE	ALTOFUSTO RESINOSE	ALTOFUSTO DI LATIFOGLIE	CEDUO	ALTRO	TOTALE
PIEMONTE	51,0	134,3	100,8	0,0	286,1
LOMBARDIA	27,0	183,8	57,6	0,0	268,4
VENETO	4,1	21,4	4,5	0,4	30,4
LIGURIA	737,6	105,4	554,1	92,1	1.489,2
EMILIA ROMAGNA	6,4	23,9	29,8	8,8	68,9
TOSCANA	1.004,6	141,8	199,6	61,2	1.407,2
UMBRIA	3,4	7,2	31,6	1,6	43,8
MARCHE	4,7	2,4	16,4	14,3	37,8
LAZIO	86,6	381,4	291,8	1.042,0	1.801,8
ABRUZZO	12,5	22,2	59,7	9,6	104,0
MOLISE	3,0	30,8	29,7	11,5	75,0
CAMPANIA	489,5	1.913,5	1.401,2	1.076,6	4.880,8
PUGLIA	695,1	213,9	66,0	552,3	1.527,3
BASILICATA	96,3	269,9	92,6	191,8	650,6
CALABRIA	469,8	1.316,4	549,0	1.778,5	4.113,7
TOTALE	3.691,6	4.768,3	3.484,4	4.840,7	16.785,0

# 2000-2009 SUPERFICIE BOSCATA PERCORSA DAL FUOCO PER FORMA DI GOVERNO (%)

ANNO	ALTO FUSTO	CEDUO	ALTRO	TOTALE
2000	40,5	38,5	21,0	100
2001	39,3	34,9	25,8	100
2002	26,4	59,3	14,3	100
2003	39,7	35,3	25,0	100
2004	27,3	39,4	33,3	100
2005	27,0	33,5	39,5	100
2006	29,2	33,8	37,0	100
2007	40,7	38,4	20,9	100
2008	47,8	28,7	23,5	100
2009	50,4	20,8	28,8	100

# GLI INCENDI BOSCHIVI NELLE AREE PROTETTE

Gli incendi che hanno interessato aree protette sono stati 498, un numero considerevolmente inferiore a quello del 2008, quando erano stati 747. Il fuoco ha percorso 5.727 ettari all'interno di Parchi e Riserve naturali, una superficie nettamente inferiore a quella dello scorso anno, quando gli ettari protetti bruciati erano stati 8.349.

La superficie boscata protetta percorsa dal fuoco si è ridotta, ma in misura minore: sono stati 3.183 gli ettari dei boschi protetti interessati da incendi nel 2009, mentre erano stati 4.953 nel 2008. Particolarmente colpite la Campania e la Puglia per numero di incendi e per le superfici percorse, sia totali che boscate.

Gli eventi più critici si sono registrati nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia, in Puglia, dove sono bruciati quasi 2.000 ettari (di cui oltre 600 boscati) e nel Parco Regionale dei Monti Picentini, in Campania, dove sono stati percorsi da incendio oltre 800 ettari di bosco.

Critica la situazione anche nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, ogni anno aggredito dal fuoco proprio per il suo territorio che si spinge fino alla costa, molto frequentata nel periodo estivo, dove i roghi sono stati 131 e hanno percorso 835 ettari di superficie boscata.

2001-2009	INCENDI BOSCHVI NELLE AREE PROTETTE
2001 2003	INCLUDI DOCCITTI NELLE AMEL I MOTETTE

		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)				
ANNO	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA	
2001	422	1.850	2.141	3.991	9,4	
2003	1.210	4.291	4.283	8.574	7,1	
2004	789	1.825	2.210	4.035	5,1	
2005	692	2.329	2.563	4.892	7,1	
2006	681	1.957	3.703	5.660	8,3	
2007	1.528	32.947	27.647	60.594	39,7	
2008	747	4.953	3.396	8.349	11,2	
2009	498	3.183	2.544	5.727	11,5	

# INCENDI BOSCHIVI NELLE AREE PROTETTE PER REGIONE

		SUPERFICII	E PERCOSA DAL F	UOCO (HA)
REGIONE	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE
PIEMONTE	9	57,7	29,2	86,9
LOMBARDIA	6	3,3	0,0	3,3
VENETO	7	0,2	1,9	2,1
LIGURIA	10	33,1	5,0	38,1
EMILIA ROMAGNA	10	1,8	0,1	1,9
TOSCANA	31	166,2	96,1	262,3
UMBRIA	5	0,7	0,3	1,0
MARCHE	3	1,1	0,0	1,1
LAZIO	52	228,4	54,9	283,3
ABRUZZO	3	3,6	1,6	5,2
MOLISE	0	0,0	0,0	0,0
CAMPANIA	266	1.886,7	311,6	2.198,3
PUGLIA	67	768,1	2.023,9	2.792,0
BASILICATA	10	13,2	15,4	28,6
CALABRIA	19	19,3	3,7	23,0
TOTALE	498	3.183,4	2.543,7	5.727,1

# PER TIPO DI AREA E PER REGIONE

AREA PROTETTA			PERCORSA DCO (HA)
ARLA FROILITA	N	BOSCATA	NON BOSCATA
ABRUZZO			
PARCO NAZIONALE DELLA MAIELLA	1	0,02	1,61
PARCO REGIONALE NATURALE DEL SIRENTE - VELINO	1	0,34	0,03
RISERVA NATURALE GUIDATA PUNTA ADERCI	1	3,20	0,00
BASILICATA			
PARCO NATURALE DI GALLIPOLI COGNATO PICCOLE DOLOMITI LUCANE	1	0,06	0,00
PARCO NAZIONALE DEL POLLINO	9	13,18	15,44
CALABRIA			
PARCO NAZIONALE DELL'ASPROMONTE	2	1,85	0,00
PARCO NAZIONALE DELLA SILA	17	17,46	3,71
CAMPANIA			
CATENA DI MONTE CESIMA	2	25,93	0,00
PARCO NAZIONALE DEL CILENTO E VALLO DI DIANO	131	385,54	254,04
PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO	35	114,63	21,40
PARCO REGIONALE DEL MATESE	1	0,10	0,00
PARCO REGIONALE DEL PARTENIO	43	400,92	17,65
PARCO REGIONALE DEL TABURNO - CAMPOSAURO	13	54,82	11,61
PARCO REGIONALE MONTI PICENTINI	35	860,23	4,68
PARCO REGIONALE MONTI LATTARI	2	35,75	0,00
RISERVA NATURALE FOCE SELE - TANAGRO	1	0,17	0,00
RISERVA NATURALE LAGO FALCIANO	1	1,41	0,00
RISERVA NATURALE VALLE DELLE FERRIERE	2	7,37	2,17
EMILIA ROMAGNA			
PARCO REGIONALE DEI GESSI BOLOGNESI E CALANCHI DELLA ABBADESSA	1	0,19	0,00
PARCO REGIONALE DELTA DEL PO (ER)	4	1,39	0,06
RISERVA NATURALE PINETA DI RAVENNA	5	0,20	0,00
LAZIO			
MONUMENTO NATURALE CAMPO SORIANO	1	65,25	9,07
MONUMENTO NATURALE TEMPIO DI GIOVE ANXUR	1	6,82	0,00
PARCO NATURALE DEI MONTI AURUNCI	15	130,85	0,00
PARCO NATURALE REGIONALE DEL COMPLESSO LACUALE BRACCIANO - MARTIGNANO	3	2,44	1,92
PARCO NATURALE REGIONALE DELL'APPENNINO - MONTI SIMBRUINI	2	3,14	0,00
PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO	1	0,07	0,00
PARCO REGIONALE DEI CASTELLI ROMANI	7	7,43	13,05
PARCO REGIONALE URBANO PINETO	1	2,10	11,70

AREA PROTETTA		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)		
ALLATIOTETIA	N	BOSCATA	NON BOSCATA	
RISERVA NATURALE DEL LAGO DI CANTERNO	1	0,07	0,00	
RISERVA NATURALE DELLA MARCIGLIANA	1	3,76	7,33	
RISERVA NATURALE DELLA TENUTA DEI MASSIMI	1	0,12	0,92	
RISERVA NATURALE DI DECIMA MALAFEDE	1	2,61	5,01	
RISERVA NATURALE DI MONTE MARIO	1	0,04	0,00	
RISERVA NATURALE DI NAZZANO, TEVERE - FARFA	2	0,67	0,48	
RISERVA NATURALE LITORALE ROMANO	14	3,05	5,44	
LIGURIA				
PARCO NATURALE REGIONALE DELL'ANTOLA	1	0,00	3,10	
PARCO NATURALE REGIONALE DI MONTEMARCELLO - MAGRA	5	25,68	0,38	
PARCO NATURALE REGIONALE DI PORTOFINO	1	0,04	0,00	
PARCO NAZIONALE DELLE CINQUE TERRE	3	7,35	1,50	
LOMBARDIA				
PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	3	0,62	0,00	
PARCO NATURALE DELL'ADAMELLO	2	1,33	0,00	
PARCO NATURALE DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE	1	1,36	0,00	
MARCHE		·		
PARCO NATURALE REGIONALE MONTE SAN BARTOLO	1	0,93	0,00	
PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI	1	0,01	0,00	
PARCO REGIONALE DEL CONERO	1	0,14	0,04	
PIEMONTE				
PARCO NATURALE DELLA VALLE DEL TICINO	1	0,34	0,00	
PARCO NAZIONALE DELLA VAL GRANDE	1	0,00	0,03	
RISERVA NATURALE ORIENTATA DELLE BARAGGE	7	57,31	29,14	
PUGLIA				
PARCO NATURALE IN LOCALITÀ LAMA BALICE	2	0,46	2,72	
PARCO NAZIONALE DEL GARGANO	10	26,83	63,16	
PARCO NAZIONALE DELL'ALTA MURGIA	27	632,50	1.913,88	
PARCO REGIONALE FIUME OFANTO	1	27,51	0,00	
PARCO REGIONALE TERRA DELLE GRAVINE	25	80,22	40,53	
RISERVA NATURALE REGIONALE ORIENTATA LITORALE TARANTINO ORIENTALE	2	0,60	3,63	
TOSCANA				
AREA NATURALE PROTETTA DI INTERESSE LOCALE DELLA STERPAIA	1	1,53	0,00	
AREA NATURALE PROTETTA DI INTERESSE LOCALE LAGO DI PORTA	2	0,61	0,42	
PARCO INTERPROVINCIALE DI MONTIONI (GR)	1	0,72	0,16	
PARCO NATURALE DI MIGLIARINO, SAN ROSSORE E MASSACIUCCOLI	12	21,13	3,67	

AREA PROTETTA	N.	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)		
	N	BOSCATA	NON BOSCATA	
PARCO NATURALE REGIONALE DELLE ALPI APUANE	6	0,97	91,84	
PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO	4	1,18	0,00	
RISERVA NATURALE MONTEFALCONE	1	140,00	0,00	
RISERVA NATURALE TOMBOLO DI CECINA	4	0,06	0,01	
UMBRIA				
PARCO DEL MONTE CUCCO	4	0,35	0,26	
PARCO FLUVIALE DEL NERA	1	0,35	0,08	
VENETO				
PARCO NATURALE REGIONALE DELLA LESSINIA	1	0,00	0,96	
PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI	6	0,20	0,90	

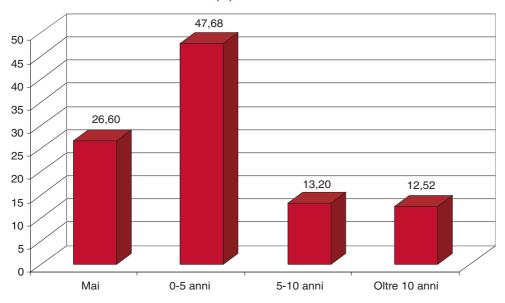
## LA RICORRENZA DEL FUOCO

Il fuoco ritorna spesso sugli stessi territori, sia perché le aree già percorse presentano una loro intrinseca fragilità, sia per il perdurare delle condizioni esterne che hanno già indotto l'insorgenza di incendi. Il tempo di ritorno del fuoco può essere più o meno lungo, ma ai fini statistici l'informazione viene riferita a classi temporali, con intervalli di 5 anni.

Nel 2009 quasi il 48% degli incendi ha riguardato aree già bruciate negli ultimi 5 anni, circa il 13% aree già percorse dal fuoco tra i 5 e i 10 anni precedenti, oltre il 12% si è sviluppato su terreni già bruciati da oltre 10 anni. Solo il 26,6% degli eventi ha avuto luogo su superfici mai interessate in precedenza. Nel 2008 il 41% dei roghi aveva interessato aree già bruciate negli ultimi 5 anni, oltre il 15% si era sviluppato su superfici già percorse dal fuoco tra i 5 e i 10 anni precedenti, il 15% su terreni bruciati da oltre 10 anni, quasi il 29% degli incendi aveva, invece, percorso aree mai interessate prima dal fuoco.

INCENDI BOSCHIVI	PER RICORRENZA	
	PERCE	NTUALE
RICORRENZA	2009	2008
MAI	26,60	28,84
0-5 ANNI	47,68	40,67
5-10 ANNI	13,20	15,39
OLTRE 10 ANNI	12,52	15,10
TOTALE	100	100

## **NUMERO INCENDI PER RICORRENZA (%)**



## **IL LUOGO DI INIZIO**

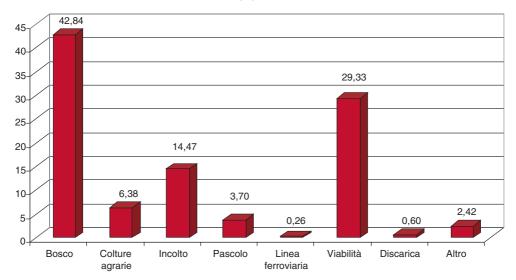
Il punto di inizio dell'incendio può fornire utili informazioni per l'identificazione della causa e della motivazione dell'incendio stesso. Tale punto può essere individuato ricostruendo la dinamica del fuoco, con l'applicazione del Metodo delle Evidenze Fisiche, procedimento che permette di ricostruire l'evoluzione di un incendio percorrendo a ritroso il cammino del fuoco, attraverso lo studio delle tracce lasciate sulla vegetazione e sull'ambiente fisico.

Si distinguono un'area di inizio e un punto di inizio. L'area di inizio è il luogo più ampio nell'ambito del quale può essere individuato il punto di inizio vero e proprio. Si può trattare di una scarpata, un bordo strada, un incolto o una zona all'interno del bosco.

L'identificazione del luogo da cui ha avuto origine l'incendio è un'informazione molto utile dal punto di vista statistico ed è anche un elemento di conoscenza imprescindibile ai fini dell'attività di indagine.

Nel 2009 il 42,84% dei roghi ha avuto inizio all'interno di aree boscate, riconducendo l'azione incendiaria, con probabilità, ad una matrice di natura dolosa. Il 29,33% degli incendi è partito in prossimità di strade carrabili, il 14,47% da incolti, probabilmente con finalità di ripulitura o di creazione di superfici pascolabili, il 6,38% da colture agrarie, presumibilmente con le stesse finalità di ripulitura. Solo il 3,70% si è originato da pascoli, mentre è esiguo il numero di eventi che si è innescato in discariche o lungo le linee ferroviarie.

## **NUMERO INCENDI PER LUOGO DI INIZIO (%)**



## LE CAUSE

Di fondamentale importanza è l'attribuzione della causa di incendio, quale esito finale di una serie di ricognizioni, rilievi, repertazioni e accertamenti espletati sul luogo dell'evento e della successiva elaborazione delle informazioni. La conoscenza della causa e, in particolare, della motivazione all'interno della causa, può contribuire a definire il profilo dell'incendiario e a circoscrivere l'ambito di indagine.

Il Corpo forestale dello Stato ha in fase di studio un approfondimento su tale tematica al fine di ridefinire la classificazione delle cause e delle motivazioni per uniformarsi a modelli comuni in ambito europeo, in modo da disporre di banche dati omogenee e confrontabili. Con tale approfondimento ci si prefigge, inoltre, di costituire uno schema operativo a supporto del personale sul campo, per procedere all'attribuzione della causa di incendio in modo quanto più possibile oggettivo.

Nel 2009 gli incendi dolosi hanno inciso per il 67,2% sul totale degli incendi, quelli colposi per il 17,4%, mentre molto basse sono le percentuali degli incendi naturali e accidentali, pari rispettivamente all'1% e allo 0,8%. Sono rimasti con una attribuzione dubbia 521 eventi, corrispondenti al 13,6%.

NUMERO INCENDI E PE	RCENTUALE	PER CAUS	<b>A</b>
CAUSE	NUME	RO INCENDI	PERCENTUALE
NATURALI		37	1,0
ACCIDENTALI		33	0,8
COLPOSE		669	17,4
DOLOSE		2.582	67,2
DUBBIE		521	13,6

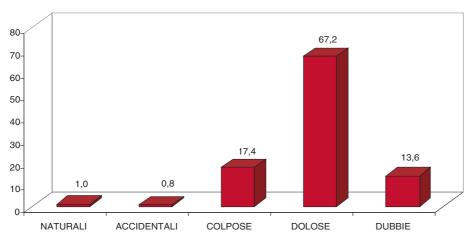
<sup>\*</sup> Numero di incendi delle regioni nelle quali il Corpo forestale dello Stato espleta gli approfondimenti.

3.842\*

100.0

### PERCENTUALE PER CAUSA

**TOTALE** 



Rispetto al 2008 si è assistito a un leggero aumento degli incendi dolosi, che erano stati il 65,2%, mentre i colposi si sono ridotti dal 22,2% al 17,4%. Le altre categorie non hanno subito variazioni di rilievo.

In realtà è aumentata, rispetto al 2008, la percentuale di incendi la cui causa è rimasta di attribuzione dubbia.

PERCE	NTUALE	NUMERO DI INCENDI PER CAUSA								
ANNO	NATURALI	ACCIDENTALI	COLPOSE	DOLOSE	DUBBIE	TOTALE				
1998	1,0	0,6	12,6	50,7	35,1	100				
1999	0,6	0,2	11,2	48,9	39,1	100				
2000	0,9	0,5	11,8	57,7	29,1	100				
2001	1,1	0,5	34,4	60,0	4,0	100				
2002	0,7	0,0	17,7	59,2	22,4	100				
2003	2,7	0,7	14,2	61,5	20,9	100				
2004	1,0	0,6	13,3	61,7	23,4	100				
2005	0,6	0,9	19,6	64,5	14,4	100				
2006	3,1	0,6	15,2	59,9	21,2	100				
2007	0,6	0,7	13,4	65,5	19,8	100				
2008	0,7	0,9	22,2	65,2	11,0	100				
2009	1,0	0,8	17,4	67,2	13,6	100				

Le regioni con il maggior numero di incendi dolosi sono state la Calabria (81,9% del totale regionale, corrispondente a 586 incendi), il Lazio (76,3% del totale regionale, corrispondente a 248 roghi), la Campania (73,5% del totale regionale, pari a 664 incendi). Un'incidenza della dolosità superiore al 70% si è registrata anche in Liguria e in Basilicata.

Il numero di incendi colposi è stato maggiore in Toscana (146) e ha inciso sul totale regionale per il 26,6%, e in Puglia (112), pari al 40,4% del totale della stessa regione.

Gli incendi naturali, riconducibili prevalentemente ai fulmini, sono stati preponderanti in Liguria (10), quelli accidentali si sono verificati in misura maggiore in Toscana (10).

REGIONE	NATU	IRALI	ACCID	ENTALI	COLF	POSE	DOL	OSE	DUE	BIE	TOT	ALE
REGIONE	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
PIEMONTE	3	2,6	3	2,6	29	24,8	50	42,7	32	27,3	117	100
LOMBARDIA	4	2,9	4	2,9	38	27,5	82	59,4	10	7,3	138	100
VENETO	0	0	1	1	32	32,3	42	42,4	24	24,3	99	100
LIGURIA	10	3	2	0,6	63	19	239	72	18	5,4	332	100
EMILIA ROMAGNA	1	1,2	2	2,3	42	48,9	18	20,9	23	26,7	86	100
TOSCANA	8	1,5	10	1,8	146	26,6	352	64,1	33	6	549	100
UMBRIA	4	7,1	1	1,8	10	17,9	29	51,8	12	21,4	56	100
MARCHE	0	0	2	10,5	6	31,6	6	31,6	5	26,3	19	100
LAZIO	2	0,6	3	0,9	25	7,7	248	76,3	47	14,5	325	100
ABRUZZO	1	2,9	0	0	8	23,5	10	29,5	15	44,1	34	100
MOLISE	0	0	0	0	10	20,4	14	28,6	25	51,0	49	100
CAMPANIA	0	0	2	0,2	69	7,7	664	73,5	168	18,6	903	100
PUGLIA	0	0	1	0,4	112	40,4	141	50,9	23	8,3	277	100
BASILICATA	3	2,1	1	0,7	19	13,4	101	71,1	18	12,7	142	100
CALABRIA	1	0,1	1	0,1	60	8,4	586	81,9	68	9,5	716	100
TOTALE	37	1	33	0,8	669	17,4	2.582	67,2	521	13,6	3.842	100

La dolosità, cioè l'azione volontaria e deliberata di appiccare un incendio boschivo, è riconducibile a motivazioni che hanno mosso l'azione dell'incendiario, aggregabili in 4 gruppi:

- ricerca di un profitto (apertura e rinnovazione del pascolo, pulizia di aree ai fini della coltivazione agricola, speculazione edilizia, interessi nell'attività di spegnimento, bracconaggio, raccolta di prodotti spontanei, criminalità organizzata);
- proteste e risentimenti (vendette e conflitti tra privati o proteste nei confronti di Enti e Istituzioni, dissenso sociale o politico);
- turbe comportamentali e piromania;
- cause dolose con motivazioni dubbie.

Sono queste ultime la quota di maggior rilievo delle cause dolose, in considerazione della grande difficoltà di attribuzione che spesso si riscontra, pur in presenza certa di elementi che configurano la volontà determinata a produrre l'incendio. Gli incendi dolosi per i quali non è stato possibile determinare la motivazione sono stati 1.614, pari al 62,5%. Tra le motivazioni attribuite prevalgono quelle riconducibili alla ricerca di un profitto, che consistono nel 25,1% degli incendi dolosi, mentre le turbe comportamentali e la piromania incidono per il 6,8% e le proteste e i risentimenti per il 5,6%. È proprio nell'ampia e diversificata serie di possibilità connesse alla ricerca di un profitto che vanno ricercate, nella maggior parte dei casi, le motivazioni degli incendiari dolosi.

## **INCENDI DOLOSI PER MOTIVAZIONE**

REGIONE	RICER DI UI PROFIT	Ň	PROTES RISENTIM		TURB COMPORTAM E PIROM	ENTALI	NON DEFINITE		TOTALE	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
PIEMONTE	11	22,0	2	4,0	0	0,0	37	74,0	50	100
LOMBARDIA	7	8,5	4	4,9	3	3,7	68	82,9	82	100
VENETO	0	0,0	2	4,7	0	0,0	40	95,2	42	100
LIGURIA	55	23,0	15	6,3	5	2,1	164	68,6	239	100
EMILIA ROMAGNA	3	16,7	1	5,5	0	0,0	14	77,8	18	100
TOSCANA	29	8,2	26	7,4	9	2,6	288	81,8	352	100
UMBRIA	2	6,9	1	3,4	1	3,5	25	86,2	29	100
MARCHE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	6	100
LAZIO	134	54,0	10	4,0	8	3,3	96	38,7	248	100
ABRUZZO	1	10,0	0	0,0	0	0,0	9	90,0	10	100
MOLISE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	100,0	14	100
CAMPANIA	121	18,2	13	2,0	9	1,4	521	78,4	664	100
PUGLIA	33	23,4	12	8,5	7	5,0	89	63,1	141	100
BASILICATA	13	12,9	2	2,0	2	2,0	84	83,1	101	100
CALABRIA	240	41,0	57	9,7	130	22,2	159	27,1	586	100
TOTALE	649	25,1	145	5,6	174	6,8	1.614	62,5	2.582	100

Per quanto riguarda gli incendi colposi, le diverse motivazioni scatenanti sono state aggregate in 4 gruppi:

- incendi derivanti da mozziconi di sigarette e fiammiferi lasciati cadere in diverse situazioni (in aree rurali, in aree boscate, lungo linee stradali e ferroviarie);
- incendi provocati in conseguenza di attività agricole e forestali (ripuliture di incolti, di scarpate, bruciatura di stoppie e di residui di potature);
- incendi originatisi da attività turistiche, da elettrodotti mal funzionanti, da bruciature in discariche abusive;
- incendi colposi la cui motivazione non è certa.

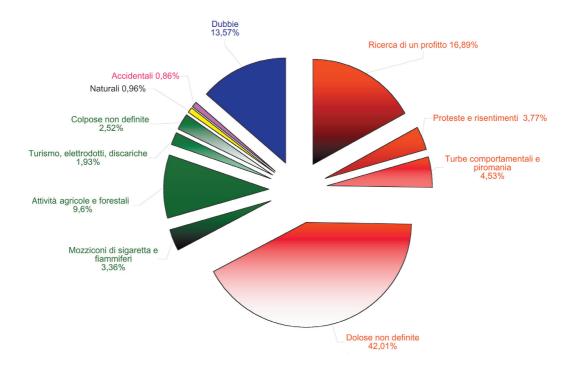
# NUMERO E PERCENTUALE INCENDI COLPOSI PER MOTIVAZIONE

REGIONE	MOZZIO DI SIGARE E FIAMMII	TTE	ATTIV AGRIC E FORES	OLE	ALTR (TURISM DISCARIO ELETTROI ECC.	MO, CHE, OOTTI,	NON DEFINITE		TOTALE	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
PIEMONTE	3	10,3	16	55,2	5	17,2	5	17,3	29	100
LOMBARDIA	2	5,3	25	65,8	3	7,9	8	21,0	38	100
VENETO	0	0.0	24	75,0	1	3,1	7	21,9	32	100
LIGURIA	7	11,1	40	63,5	6	9,5	10	15,9	63	100
EMILIA ROMAGNA	6	14,3	21	50,0	4	9,5	11	26,2	42	100
TOSCANA	25	17,1	79	54,1	23	15,8	19	13,0	146	100
UMBRIA	2	20,0	3	30,0	1	10,0	4	40,0	10	100
MARCHE	2	33,4	2	33,3	2	33,3	0	0,0	6	100
LAZIO	5	20,0	16	64,0	2	8,0	2	8,0	25	100
ABRUZZO	1	12,5	6	75,0	0	0,0	1	12,5	8	100
MOLISE	4	40,0	4	40,0	0	0,0	2	20,0	10	100
CAMPANIA	18	26,1	39	56,5	4	5,8	8	11,6	69	100
PUGLIA	28	25,0	54	48,2	13	11,6	17	15,2	112	100
BASILICATA	2	10,5	10	52,6	4	21,1	3	15,8	19	100
CALABRIA	24	40,0	30	50,0	6	10,0	0	0,0	60	100
TOTALE	129	19,3	369	55,2	74	11,0	97	14,5	669	100

L'esame della colposità evidenzia la prevalenza delle motivazioni connesse all'espletamento di pratiche agricole e forestali, che incidono per il 55,2% degli incendi colposi e sono rilevanti soprattutto in Toscana e in Puglia. Gli eventi causati da mozziconi di sigaretta e fiammiferi sono il 19,3%, mentre quelli riconducibili ad attività turistiche, elettrodotti e discariche sono l'11,0%.

Anche per gli incendi involontari vi è una quota, consistente nel 14,5% di eventi, per i quali non è stato possibile individuare una delle motivazioni indicate.

## LE CAUSE PER MOTIVAZIONE



## **GLI INCENDI NON BOSCHIVI**

Gli incendi si distinguono in boschivi e non boschivi, secondo la definizione di incendio boschivo fornita dalla Legge Quadro n. 353/2000 che, all'art. 2 precisa: Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

Un incendio può essere classificato come boschivo (e così rientrare nella statistica degli incendi boschivi) anche se, pur non percorrendo superficie boscata, ha costituito per il bosco un reale pericolo scongiurato solo per l'intervento di spegnimento.

Nel Catasto delle aree incendiate, realizzato dai Comuni ai fini dell'imposizione dei vincoli previsti dalla citata Legge Quadro, sono pertanto comprese le aree di bosco e di pascolo percorse dal fuoco nell'ambito di incendi boschivi.

Gli incendi non boschivi, al contrario, non attivano i vincoli citati, ma configurano comunque un reato, comportano spesso rischi per la pubblica incolumità, determinano danni patrimoniali in conseguenza della distruzione di coltivazioni agrarie o di danneggiamento di strutture e infrastrutture, impegnano l'intero sistema di pronto intervento e di lotta attiva contro il fuoco, creano sovente situazioni di confusione e di panico se interessano aree di interfaccia urbano-rurale. Gli incendi non boschivi costituiscono, in ogni caso, una ferita al territorio e alle sue risorse.

Gli incendi non boschivi sono oggetto di una statistica separata all'interno della stessa procedura del Fascicolo Territoriale, che contiene per ciascun evento non boschivo le informazioni caratterizzanti, compresa la tipologia di uso del suolo interessata.

Nel 2009 gli incendi non boschivi sono risultati 3.937, un numero superiore a quello registrato nel 2008 (pari a 1.769), ma notevolmente inferiore al dato del 2007, quando erano stati oltre 7.000.

Il numero degli incendi non boschivi costituisce il 42% del totale degli incendi. Complessivamente essi hanno percorso una superficie di 9.905 ettari, tra cui: 1.761 ettari di incolto, 1.126 ettari di arboricoltura da frutto, 717 ettari di coltura agraria e seminativo, 599 ettari di pascolo, 9 ettari di colture arboree da legno e solo 1 ettaro di aree verdi situate in prossimità di territori urbani. La Sardegna è la regione più colpita per numero di incendi non boschivi (1.810), come pure per la maggiore superficie interessata (3.543 ettari), ma rilevanti sono stati i danni anche in Sicilia, dove 405 incendi non boschivi hanno percorso 2.144 ettari di territorio, e in Puglia dove 289 incendi non boschivi hanno bruciato 1.850 ettari. Si segnala anche il Molise dove si sono verificati 285 incendi non boschivi. Sono state le aree incolte e quelle occupate da colture arboree da frutto che hanno subito i maggiori danni degli incendi non boschivi nel 2009, mentre nel 2008 erano state più colpite le aree a seminativo.

# NON BOSCHIVI

		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO RIPARTITA PER TIPOLOGIA (HA)							
REGIONE	NUMERO	SEMINATIVO E CULTURA AGRARIA	AREE VERDI URBANIZZATE	ARBORICOLTURA DA FRUTTO	ARBORICOLTURA DA LEGNO	PASCOLO	INCOLTO	TOTALE	MEDIA
PIEMONTE	7	0	0	0	0	0	1	1	0,1
VALLE D'AOSTA	2	NP	NP	NP	NP	NP	NP	4	2,0
LOMBARDIA	11	0	0	0	0	14	5	19	1,8
TRENTINO A.A.	8	NP	NP	NP	NP	NP	NP	1	0,1
VENETO	18	0	0	1	0	0	7	8	0,4
FRIULI V.G.	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	
LIGURIA	116	22	0	6	0	35	26	89	0,8
EMILIA ROMAGNA	4	0	0	0	0	0	1	1	0,3
TOSCANA	136	23	0	6	0	0	25	54	0,4
UMBRIA	23	7	0	1	0	0	5	13	0,5
MARCHE	9	1	0	0	0	0	5	6	0,7
LAZIO	136	106	0	29	7	96	156	394	2,9
ABRUZZO	67	15	0	2	1	125	80	223	3,3
MOLISE	285	141	0	8	0	0	100	249	0,9
CAMPANIA	267	114	1	29	0	32	218	394	1,5
PUGLIA	289	123	0	1.030	0	205	492	1.850	6,4
BASILICATA	72	47	0	8	0	37	203	295	4,1
CALABRIA	272	118	0	6	1	55	437	617	2,3
SICILIA	405	NP	NP	NP	NP	NP	NP	2.144	5,3
SARDEGNA	1.810	NP	NP	NP	NP	NP	NP	3.543	2,0
TOTALE	3.937	717	1	1.126	9	599	1.761	9.905**	2,2

<sup>\*</sup> NP: Dato non pervenuto.

<sup>\*\*</sup> La somma dei totali parziali non corrisponde al totale complessivo in quanto il dato della Sardegna non è disaggregato per tipo di superficie.

## **GLI INCENDI E LA SICUREZZA**

Come ogni anno, purtroppo, anche nel 2009 il fuoco ha fatto le sue vittime: le persone decedute sono state 4 e quelle ferite 12. Si tratta evidentemente, per gli infortunati, di un dato sottostimato che fa riferimento solo ai casi riportati nelle schede ufficiali.

Ci sono state vittime in Veneto, Toscana e Sardegna. Nel comune di Lamon, in provincia di Belluno, il 20 febbraio 2009 ha perso la vita una persona intenta a bruciare residui vegetali. L'incendio è stato circoscritto dopo 4 ore.

Anche la vittima registrata in Toscana, nel comune di Cutigliano, in provincia di Pistoia, il 18 marzo 2009, è da ricollegare a un fuoco acceso nell'ambito di attività agricole e forestali. L'incendio che ne è derivato è stato spento dopo 2 ore e ha percorso una piccola superficie.

Altre 2 persone hanno perso la vita in Sardegna, nel corso dei disastrosi eventi che si sono verificati il 23 luglio. Uno di loro è morto alla periferia di Pozzomaggiore, in provincia di Sassari, nel tentativo di mettere in salvo il suo gregge, ma il fuoco lo ha raggiunto e non ha avuto scampo. L'altra vittima è stata stroncata da un infarto mentre, di corsa, si allontanava dalla sua vigna in fiamme, nelle campagne di Mores, nella stessa provincia di Sassari. Decine sono stati gli intossicati dal fumo.

Nel 2008 c'erano state 4 vittime e 30 feriti. Si tratta sempre di un bilancio inaccettabile, che evidenzia la sottovalutazione dei rischi connessi al fuoco. Sia le vittime che gli infortunati sono, nella maggior parte dei casi, persone che tentano di bruciare residui vegetali o che cercano di salvaguardare beni e proprietà minacciati dalle fiamme. Anche gli operatori, nonostante l'attenzione dedicata al settore della sicurezza e della prevenzione degli infortuni sul lavoro, sono una categoria spesso colpita per l'imprevedibilità delle condizioni ambientali e per la sottovalutazione dei rischi.

# 1978-2009 LE VITTIME DEL FUOCO

ANNO	INFORTUNATI	DECEDUTI
1978	47	3
1979	32	10
1980	31	4
1981	40	9
1982	27	6
1983	39	15
1984	19	6
1985	93	16
1986	38	9
1987	104	3
1988	80	6
1989	80	12
1990	119	10
1991	55	6
1992	50	6
1993	76	12
1994	37	1
1995	12	1
1996	14	2
1997	97	5
1998	81	6
1999	34	6
2000	70	2
2001	23	3
2002	37	5
2003	75	7
2004	35	2
2005	43	3
2006	17	1
2007	26	23
2008	30	4
2009	12	4
TOTALE	1.573	208

### 2009

# GLI INFORTUNATI PER REGIONE

REGIONE	COMUNE	DATA INCENDIO	INFORTUNATI
CAMPANIA	CASTEL MORRONE (CE)	20/08/2009	1
	CENTOLA (SA)	07/09/2009	1
		TOTALE	2
EMILIA ROMAGNA	MARANO SUL PANARO (MO)	23/03/2009	1
		TOTALE	1
LIGURIA	AMEGLIA (SP)	09/09/2009	1
		TOTALE	1
PUGLIA	CISTERNINO (BR)	15/06/2009	1
	SAN PAOLO DI CIVITATE (FG)	09/06/2009	1
		TOTALE	2
TOSCANA	BAGNI DI LUCCA (LU)	11/03/2009	1
	BARGA (LU)	23/03/2009	1
	CALCI (PI)	08/09/2009	1
	FIESOLE (FI)	11/08/2009	1
	LUCCA	12/08/2009	2
		TOTALE	6
	Т	OTALE NAZIONALE	12

## **LA CENTRALE OPERATIVA E IL 1515**

Il coordinamento dell'attività antincendio del Corpo forestale dello Stato avviene mediante la Centrale operativa nazionale, istituita presso l'Ispettorato Generale, e le 15 Centrali operative regionali.

Le Centrali operative sono contattate mediante il numero di emergenza ambientale 1515 del Corpo forestale dello Stato, attivo dal 1997, che costituisce un importante strumento per la segnalazione tempestiva di incendi e di altre aggressioni al patrimonio naturale. Il 1515 rappresenta un filo diretto tra i cittadini e l'Amministrazione forestale e viene utilizzato anche per rappresentare eventi o comportamenti che possono avere correlazione con la sicurezza del territorio, la tutela dell'ambiente e della fauna. Attraverso il 1515 pervengono, inoltre, segnalazioni di vario genere, richieste di soccorso e di informazioni.

Particolarmente numerose sono state nel 2009 le segnalazioni al 1515, indice di una concreta partecipazione dei cittadini alle problematiche ambientali. Complessivamente le chiamate sono state 83.123, di cui 24.410 (quasi il 30%) per segnalare incendi. Nel 2008 erano pervenute complessivamente 59.469 segnalazioni, di cui 22.302 (37,5%) per incendio.

# **SEGNALAZIONI AL 1515**

REGIONE	INCENDI BOSCHIVI	TUTELA AMBIENTALE	PROTEZIONE CIVILE E PUBBLICO SOCCORSO	VARIE	TOTALE
PIEMONTE	184	120	445	1.413	2.162
LOMBARDIA	130	129	15	317	591
VENETO	157	208	33	2.592	2.990
LIGURIA	1.508	126	67	2.801	4.502
EMILIA ROM.	37	65	21	535	658
TOSCANA	337	452	84	1.471	2.344
UMBRIA	502	223	60	5.109	5.894
MARCHE	36	248	22	1.383	1.689
LAZIO	11.809	12.385	257	17.459	41.910
ABRUZZO	71	199	28	631	929
MOLISE	221	59	6	936	1.222
CAMPANIA	3.765	1.111	24	2.511	7.411
PUGLIA	2.645	1.090	124	3.000	6.859
BASILICATA	535	69	20	186	810
CALABRIA	2.473	305	89	285	3.152
TOTALE	24.410	16.789	1.295	40.629	83.123

## IL CONCORSO AEREO NELLA LOTTA AGLI INCENDI BOSCHIVI

L'impiego della flotta aerea dello Stato nella lotta contro gli incendi boschivi viene coordinato dal Dipartimento della Protezione civile, tramite il Centro Operativo Unificato Permanente (C.O.A.U.). I mezzi aerei sono messi a disposizione da Amministrazioni statali e Società di gestione per le molteplici esigenze di protezione civile.

Gli aeromobili sono dislocati nelle diverse basi per fronteggiare l'emergenza invernale e quella estiva. Per la campagna invernale, nel periodo dal 19 febbraio al 30 aprile, sono stati schierati, su 14 basi, 20 velivoli, tra cui 10 CANADAIR e 2 ERICKSON S 64. La campagna estiva, dal 15 giugno al 30 settembre, ha impegnato 39 mezzi, 2 più del 2008, tra cui 14 CANADAIR e 4 ERICKSON S 64, schierati su 20 basi. Sono stati utilizzati anche 8 AIR TRACTOR - FIRE BOSS, considerati i buoni risultati ottenuti negli anni precedenti.

PERIODO INVERN	ALE (19/2-30/4)		AZIONE DEI MEZZI IVITÀ ANTINCENDIO 2009
SEDE	TIPO DI VEICOLO	NUMERO DEI VELIVOLI	ISTITUZIONE DI APPARTENENZA
BIELLA	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
BELLUNO	AB 412	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
BOLZANO/VENARIA	AB 205	1	ESERCITO ITALIANO
BRESCIA	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
CAIOLO (SO)	S 64	1	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
TORINO	AB 412	1	CORPO NAZIONALE VV.F.
ALBENGA (SV)	S 64	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
GENOVA	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
CECINA (LI)	NH 500	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
PESCARA	AB 412	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
VITERBO	CH 47	1	ESERCITO ITALIANO
ROMA URBE	AB 412	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
CIAMPINO (RM)	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
LAMEZIA TERME (CZ)	NH 500	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
	TOTALE	20	

Nel 2009 le missioni di volo sono state 2.530, oltre 500 in meno rispetto al 2008, e hanno effettuato oltre 5.300 ore di volo, per un totale di 24.126 lanci.

Complessivamente si è assistito negli ultimi anni a una riduzione del concorso aereo, soprattutto in relazione alla contrazione del fenomeno degli incendi dopo il 2007. Sardegna, Calabria e Sicilia sono le regioni che hanno inoltrato il maggior numero di richieste aeree.

Anche il Corpo forestale dello Stato concorre direttamente alla lotta aerea contro il fuoco con i propri mezzi e proprio personale, pilota e specialista, coordinati dal Centro Operativo Aeromobili (COA). Oltre all'attività antincendio il COA fornisce supporto operativo a tutte le attività istituzionali del Corpo forestale dello Stato, con particolare attenzione al monitoraggio del territorio.

Nel nostro Paese, nel 2009, hanno operato anche mezzi dell'Unione Europea, di base in Corsica, a Bastia, un CL 215 MC e 1 CL 215 SE, che nelle giornate critiche del 24 e 25 luglio hanno effettuato 12 missioni di volo in Sardegna. Sono stati impegnati soprattutto a Olbia, a Pozzomaggiore (SS), a Bonorva (SS).

**PERIODO ESTIVO (15/6-30/9)** 

## DISLOCAZIONE DEI MEZZI PER ATTIVITÀ ANTINCENDIO 2009

SEDE	TIPO DI VEICOLO	NUMERO DEI VELIVOLI	ISTITUZIONE DI APPARTENENZA
VENEZIA	AB 412	1	CORPO NAZIONALE VV.F.
GENOVA	CANADAIR CL 415	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
	AB 412	1	CORPO NAZIONALE VV.F.
ALBENGA (SV)	S 64	1	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
LUNI SARZANA (SP)	AB 412	1	CAPITANERIA DI PORTO
	AB 212	1	MARINA MILITARE
CECINA (LI)	NH 500	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
OLBIA (SS)	CANADAIR CL 415	3	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
ORISTANO	S 64	1	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
CAGLIARI-ELMAS	AB 205	1	ESERCITO ITALIANO
FALCONARA (AN)	FIRE BOSS	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
PESCARA	AB 412	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
VITERBO	CH 47	1	ESERCITO ITALIANO
ROMA URBE	AB 412	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
CIAMPINO (RM)	CANADAIR CL 415	5	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
PONTECAGNANO (SA)	S 64	1	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
FOGGIA	FIRE BOSS	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
GROTTAGLIE (TA)	FIRE BOSS	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
	AB 212	1	MARINA MILITARE
LAMEZIA TERME (CZ)	CANADAIR CL 415	4	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
	NH 500	1	CORPO FORESTALE DELLO STATO
CATANIA	AB 412	1	CAPITANERIA DI PORTO
	AB 212	1	MARINA MILITARE
TRAPANI	S 64	1	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
SIGONELLA (CT)	FIRE BOSS	2	DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE
	TOTALE	39	

### 2009

# ATTIVITÀ DI VOLO DEGLI AEROMOBILI COORDINATI DAL C.O.A.U.

TIPO	MISSIONI	ORE DI VOLO	LANCI	LIQUIDO LANCIATO (litri)
AEREI CANADAIR CL 415	1.437	3.406h 17m	15.976	95.856.000
AEREI CANADAIR CL 215	12	30h 42m	56	336.000
ELICOTTERI S 64 ERICKSON	342	602h 06m	3.352	30.168.000
AT - 802 FIRE BOSS	575	1.034h 47m	2.900	10.150.000
ELICOTTERI NH 500 - CFS	23	42h 42m	317	158.500
ELICOTTERI AB 412 - CFS	22	52h 39m	206	164.800
ELICOTTERI AB 205 - EI	22	35h 45m	376	225.600
ELICOTTERI CH 47 - EI	35	69h 30m	296	1.864.800
ELICOTTERI AB 212 - MM	60	109h 07m	635	381.000
ELICOTTERI AB 412 - VVF	1	1h 00m	7	5.600
ELICOTTERI AB 412 - CP	1	3h 32m	5	4.000
TOTALE	2.530	5.388h 07m	24.126	139.314.300

# ATTIVITÀ AIB 2009 PER REGIONE

REGIONE	RICHIESTE	MISSIONI	ORE DI VOLO	LANCI	LIQUIDO LANCIATO (litri)
VALLE D'AOSTA	0	0	0h	0	0
PIEMONTE	5	12	32h 05m	113	771.000
LOMBARDIA	11	21	46h 13m	324	2.337.000
TRENTINO A.A.	0	0	0h	0	0
VENETO	1	2	4h 05m	33	297.000
FRIULI V.G.	3	6	15h 45m	27	110.000
LIGURIA	67	232	538h 32m	3.244	19.962.500
EMILIA R.	2	1	3h 10m	12	72.000
TOSCANA	37	208	535h 34m	2.412	13.752.300
UMBRIA	1	1	0h 05m	0	0
MARCHE	3	13	30h 56m	89	291.400
LAZIO	88	157	354h 27m	1.574	9.047.400
ABRUZZO	10	22	47h 15m	140	550.600
MOLISE	4	8	19h 30m	57	104.400
CAMPANIA	140	414	881h 42m	3.450	21.127.600
PUGLIA	54	207	387h 47m	1.369	6.315.100
BASILICATA	26	88	191h 37m	827	4.559.500
CALABRIA	164	346	714h 40m	3.478	18.692.200
SICILIA	160	398	801h 37m	2.911	16.379.300
SARDEGNA	175	394	783h 07m	4.066	24.945.000
TOTALE	951	2.530	5.388h 07m	24.126	139.314.300

# ATTIVITÀ DI VOLO AEROMOBILI COORDINATI DAL C.O.A.U.

	20	003	20	004	20	005	20	006	2	007	20	800
TIPO AEROMOBILE	N.	ORE DI VOLO	N.	ORE DI VOLO								
ELICOTTERO AB 205	-	-	1	43	1	51	1	14	1	334	41	72
ELICOTTERO AB 212	3	238	3	200	3	98	2	132	2	230	67	134
ELICOTTERO AB 412	3	127	5	329	5	211	3	110	3	537	106	207
ELICOTTERO CH 47	2	358	1	76	1	62	1	50	1	343	55	128
CANADAIR CL 415	14	5.180	13	3.265	13	2.980	13	2.643	13	5.900	1.672	3.962
ELICOTTERO NH 500	5	843	3	147	2	159	2	54	2	287	70	136
ELICOTTERO S 64 E	6	1.959	4	693	5	636	6	734	6	1.928	527	884
AEREO BERIEV BE - 200	-	-	-	-	1	64	-	-	-	-	-	-

# ATTIVITÀ INVESTIGATIVA SUGLI INCENDI BOSCHIVI DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO

## **PREMESSA**

Il Corpo forestale dello Stato, a seguito della legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi", che ha introdotto nel Titolo VI del codice penale (incolumità pubblica) la norma di legge specifica per il reato di incendio boschivo (art. 423-bis), ha dato impulso all'organizzazione, centrale e dei comandi territoriali, in tema di attività di prevenzione e repressione dei crimini incendiari.

Il Nucleo Investigativo Antincendio Boschivo (N.I.A.B.), istituito il 10 agosto dell'anno 2000 presso l'Ispettorato Generale, opera su tutto il territorio nazionale, con esclusione delle regioni a statuto speciale e le province autonome e svolge funzione di coordinamento e indirizzo delle attività info-investigative e di analisi in tema di incendi boschivi.

Il Nucleo svolge supporto operativo, investigativo e logistico agli Uffici territoriali del Corpo forestale dello Stato, anche attraverso la ricerca dei reperti prelevati sui luoghi degli incendi e l'analisi dei residui degli ordigni e degli inneschi. Quest'ultima attività è effettuata con il supporto del Servizio di Polizia Scientifica della Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato di Roma e dell'Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali, Servizio Analisi Chimiche Applicate, del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sezione di Padova.

L'art. 423-bis c.p. ha avuto, in questi anni, l'effetto di consentire l'accertamento delle motivazioni che stanno alla base degli incendi così da conoscere, comprendere e analizzare il fenomeno degli incendi boschivi e di introdurre strumenti normativi efficaci per lo svolgimento dell'attività investigativa.

## **DATI E RISULTATI**

Complessivamente, le attività contro i crimini di incendio boschivo effettuate dai comandi territoriali del Corpo forestale dello Stato hanno consentito di segnalare all'Autorità Giudiziaria, per l'anno 2009, 317 persone (281 per incendi colposi e 36 per incendi dolosi), di cui 8 sono state tratte in arresto o hanno subito misure di custodia cautelare.

Nel periodo 2000-2009 sono state segnalate all'Autorità Giudiziaria per incendio boschivo 3.871 persone, di cui 131 tratte in arresto in flagranza di reato o sottoposte a misure di custodia cautelare.

L'attività di contrasto dei reati è stata svolta dal Corpo forestale dello Stato in modo costante e crescente negli anni dal 2000 ad oggi.

Dall'esame dei dati riferiti al periodo 2000-2009 si rileva che mediamente sono state segnalate all'Autorità Giudiziaria più persone per incendi colposi che per quelli dolosi.

# ATTIVITÀ DI POLIZIA GIUDIZIARIA FINALIZZATA AL CONTRASTO DEI REATI DI INCENDIO BOSCHIVO EFFETTUATA DAL CORPO FORESTALE DELLO STATO

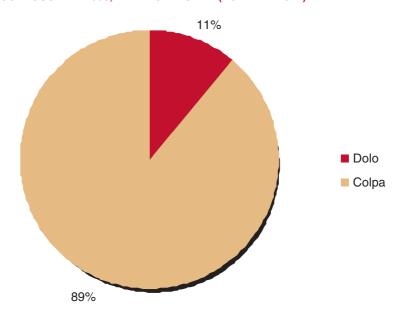
ANNO	NUMERO PERSONE DENUNCIATE A PIEDE LIBERO	NUMERO PERSONE ARRESTATE O SOGGETTE A CUSTODIA CAUTELARE	TOTALE
2000	299	9	308
2001	375	12	387
2002	313	13	326
2003	401	14	415
2004	340	22	362
2005	328	16	344
2006	342	11	353
2007	583	13	596
2008	450	13	463
2009	309	8	317
TOTALE	3.740	131	3.871

2000-2009

# ARRESTI EFFETTUATI DAL CORPO FORESTALE DELLO STATO

REGIONE	PROVINCIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTALE
BASILICATA	MATERA	1		1						1		3
	POTENZA	1	1						2	1		5
CAMPANIA	BENEVENTO								1	1		2
	CASERTA						2			1		3
	NAPOLI				1	1						2
	SALERNO								1			1
CALABRIA	CATANZARO							1	1		1	3
	COSENZA	1	1	2	5	10	3	2	1	4	3	32
	CROTONE	5	3				1	1	1	2		13
	REGGIO C.				1	4	6					11
	VIBO V.					1				2		3
EMILIA ROM.	PIACENZA			1				1				2
LAZIO	FROSINONE		1									1
	LATINA				1	1	2	1	4			9
	ROMA		2		1	1			1			5
	VITERBO										3	3
LIGURIA	GENOVA							1				1
	IMPERIA					1						1
	LA SPEZIA							1				1
	SAVONA		2		1							3
LOMBARDIA	BERGAMO			4								4
PIEMONTE	ALESSANDRIA								1			1
	VERCELLI			1								1
PUGLIA	BARI		1							1		2
	FOGGIA			1								1
	TARANTO			2				2				4
TOSCANA	AREZZO					2						2
	GROSSETO				2							2
	LIVORNO						1					1
	LUCCA					1						1
	PISA		2									2
UMBRIA	PERUGIA	1						1			1	3
VENETO	VERONA						1					1
	VICENZA				2							2
	TOTALE	9	13	12	14	22	16	11	13	13	8	131

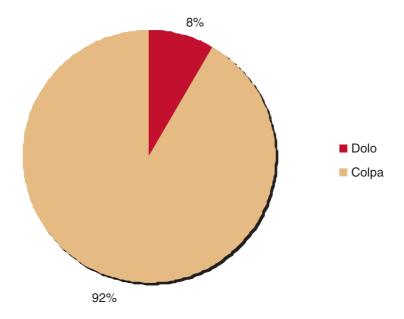
# PERSONE SEGNALATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA PER REATO DI INCENDIO BOSCHIVO DOLOSO E COLPOSO NEL 2009, IN PERCENTUALE (TOTALE N. 317)



# 2009 DENUNCE PER REATO DI INCENDIO BOSCHIVO

CAUSE	NUMERO	PERCENTUALE
COLPA	281	89
DOLO	36	11
TOTALE	317	100

# PERSONE SEGNALATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA PER REATO DI INCENDIO BOSCHIVO DOLOSO E COLPOSO NEL PERIODO 2000-2009, IN PERCENTUALE (TOTALE N. 3.871)

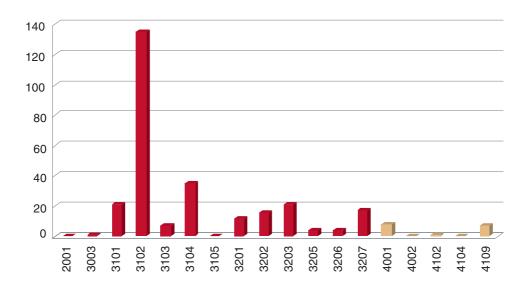


Si ritiene che la percentuale dell'11% di persone segnalate all'Autorità Giudiziaria per incendio doloso sia da considerare in maniera decisamente positiva poiché, proprio in relazione al fatto che le indagini sugli incendi di origine dolosa sono molto più complesse e difficili, esprime l'acquisizione di una maggiore professionalità ed esperienza nel settore da parte del personale del Corpo forestale dello Stato.

Relativamente agli incendi colposi, i due grafici che seguono confermano anche nell'anno 2009 le motivazioni più ricorrenti già riscontrate nel periodo di riferimento (2000-2009).

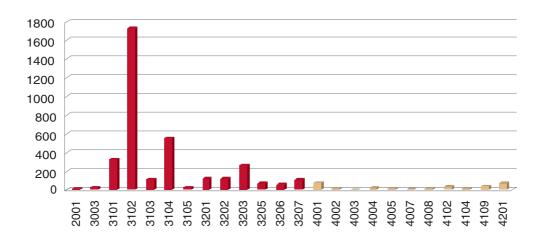
Gli stessi grafici confermano che la quasi totalità degli incendi per colpa, di cui sono stati accertati gli autori, sono causati per l'eliminazione dei residui vegetali (117 eventi - 37,5%), per la bruciatura delle stoppie (34 eventi - 10,8%), per la ripulitura di incolti (19 eventi - 6%), per l'uso negligente di apparecchiature a motore, a fiamma, elettrici o meccanici nelle zone boschive o rurali che sviluppando scintille provocano incendi (14 eventi - 4,5%).

# PERSONE DENUNCIATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA, DISTINTE PER TIPOLOGIE DI CAUSE NEL 2009 (TOTALE N. 317)



CODICE CAUSA	MOTIVAZIONE
COLPA 2001 3003 3101 3102 3103 3104 3105 3201 3202 3203 3205 3206 3207	SCINTILLE PROVOCATE DALL'ATTRITO DELLE RUOTE DEI TRENI MOZZICONI DI SIGARETTA O FIAMMIFERI RIPULITURA DI INCOLTI ELIMINAZIONE DI RESIDUI VEGETALI RINNOVAZIONE DEL PASCOLO BRUCIATURA DELLE STOPPIE RIPULITURA DI SCARPATE STRADALI O FERROVIARIE ATTIVITA' RICREATIVE E TURISTICHE FUOCHI PIROTECNICI USO DI APPARECCHI A MOTORE, A FIAMMA, ELETTRICI O MECCANICI BRUCIATURA DI RIFIUTI (SMALTIMENTI ABUSIVI) GUASTO DI ELETTRODOTTI O ROTTURA E CADUTA DI CONDUTTORI INCENDI COLPOSI DA CAUSE NON BEN DEFINITE
DOLO 4001 4002 4003 4004 4005 4007 4008 4102 4104 4109 4201	APERTURA O RINNOVAZIONE DEL PASCOLO A MEZZO DEL FUOCO GUADAGNO DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DI COLTIVAZIONE AGRICOLA GUADAGNO DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DELLA SPECULAZIONE EDILIZIA VANTAGGIO DALL'ATTIVAZIONE DELL'INCENDIO INCENDI CAUSATI DA QUESTIONI OCCUPAZIONALI CACCIA E BRACCONAGGIO INCENDI CAUSATI DA FATTI RICIONDUCIBILI ALLA RACCOLTA DI PRODOTTI CONSEGUEN- TI IL PASSAGGIO DEL FUOCO CONFLITTI O VENDETTE PERSONALI PER GIOCO O PER DIVERTIMENTO TURBE PSICOLOGICHE COMPORTAMENTALI O PIROMANIA INCENDI DOLOSI DA CAUSE NON BEN DEFINITE

# PERSONE DENUNCIATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA, DISTINTE PER TIPOLOGIE DI CAUSE NEL PERIODO 2000-2009 (TOTALE N. 3.871)



CODICE CAUSA	MOTIVAZIONE
COLPA 2001 3003 3101 3102 3103 3104 3105 3201 3202 3203 3205 3206 3207	SCINTILLE PROVOCATE DALL'ATTRITO DELLE RUOTE DEI TRENI MOZZICONI DI SIGARETTA O FIAMMIFERI RIPULITURA DI INCOLTI ELIMINAZIONE DI RESIDUI VEGETALI RINNOVAZIONE DEL PASCOLO BRUCIATURA DELLE STOPPIE RIPULITURA DI SCARPATE STRADALI O FERROVIARIE ATTIVITA' RICREATIVE E TURISTICHE FUOCHI PIROTECNICI USO DI APPARECCHI A MOTORE, A FIAMMA, ELETTRICI O MECCANICI BRUCIATURA DI RIFIUTI (SMALTIMENTI ABUSIVI) GUASTO DI ELETTRODOTTI O ROTTURA E CADUTA DI CONDUTTORI INCENDI COLPOSI DA CAUSE NON BEN DEFINITE
DOLO 4001 4002 4003 4004 4005 4007 4008 4102 4104 4109 4201	APERTURA O RINNOVAZIONE DEL PASCOLO A MEZZO DEL FUOCO GUADAGNO DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DI COLTIVAZIONE AGRICOLA GUADAGNO DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DELLA SPECULAZIONE EDILIZIA VANTAGGIO DALL'ATTIVAZIONE DELL'INCENDIO INCENDI CAUSATI DA QUESTIONI OCCUPAZIONALI CACCIA E BRACCONAGGIO INCENDI CAUSATI DA FATTI RICIONDUCIBILI ALLA RACCOLTA DI PRODOTTI CONSEGUEN- TI IL PASSAGGIO DEL FUOCO CONFLITTI O VENDETTE PERSONALI PER GIOCO O PER DIVERTIMENTO TURBE PSICOLOGICHE COMPORTAMENTALI O PIROMANIA INCENDI DOLOSI DA CAUSE NON BEN DEFINITE

Relativamente agli incendi dolosi è stata effettuata un'analisi degli arresti e delle custodie cautelari eseguiti, effettuati nel periodo 2000-2009 che sono legati a diverse motivazioni:

	ARRESTI E CUSTODIE CAUTELARI EFFETTUATI DAL CORPO FORESTALE DELLO STATO
N. ARRESTI	MOTIVAZIONE
48	Sono connessi alle attività che si svolgono nelle zone rurali e montane, di cui:  - 32 legati alla pastorizia per ottenere il rinnovo del pascolo  - 16 per la ripulitura di terreni, che quando viene effettuata in zone immediatamente limitrofe al bosco, senza alcun accorgimento e da persone recidive, si configura quale incendio, non di colpa, ma di dolo eventuale (evento non voluto ma previsto e continuato nell'azione, accettando il rischio del verificarsi dell'evento, non facendo nulla per evitarlo).
36	Sono legati a fenomeni di disagio personale, emotivo, sociale con marcati stati di frustrazione ed aggressività repressa che scatenano nei piromani propriamente detti, impulsi distruttivi con il bisogno di appiccare incendi e di vedere il fuoco divampare. È quell'insieme di comportamenti che sono indicati con il nome di "piromania".
12	Per ottenimento di vantaggi diretti o indiretti, finalizzati ad accrescere il proprio ruolo, da parte di addetti alle attività di spegnimento.
6	Sono scaturiti da conflitti personali conclusisi con l'incendio del soprassuolo boschivo di una delle parti.
5	Per deprezzamento dei boschi, per il successivo acquisto da parte di terzi o per successiva utilizzazione boschiva.
4	Raccolta prodotti (es. asparagi selvatici).
2	Per ritorsione contro l'attività svolta dal Corpo forestale dello Stato in materia di repressione dei reati di abusivismo edilizio.
2	Per questioni legate al bracconaggio o disputa sui territori di caccia.
2	Per ritorsione contro l'esistenza di un'area protetta.
2	Per atti vandalici.
4	Criminalità.
8	Movente ancora non conosciuto.
131	TOTALE ARRESTI

## PROFILO DELL'INCENDIARIO E DEL PIROMANE

Le attività investigative effettuate dal Corpo forestale dello Stato hanno confermato i tre livelli motivazionali che sono alla base del fenomeno:

- colpa, che a volte assume il profilo dell'irresponsabilità, causata soprattutto dalla distruzione dei residui vegetali o dalle ripuliture di terreni e incolti;
- illegalità diffusa (fenomeni legati al bracconaggio, fenomeni causati dagli addetti e volontari dello spegnimento, ritorsioni);
- criminalità rurale (pastori legati a contesti criminosi, deprezzamento di terreni e lotti boschivi, intimidazioni, fenomeni legati a successive costruzioni edilizie e rimboschimenti).

Le matrici motivazionali sopra evidenziate sono descritte nei tre profili dell'incendiario e del piromane, che sono stati messi a punto dal Corpo forestale dello Stato attraverso l'analisi dei dati raccolti dall'anno 2000 ad oggi. Di ciò si è dato ampio spazio negli opuscoli relativi agli anni 2007 e 2008.

Attualmente è in corso di realizzazione un apposito studio, cofinanziato dall'U.E. e denominato W.I.C.A.P. (Wildfire Criminal Analysis Program), basato sull'elaborazione dei dati statistici disponibili relativi ai casi di incendiari dolosi identificati (casi risolti), che tende a individuare con maggiore precisione il profilo dell'incendiario doloso (criminal profiling dell'offender nell'ambito degli incendi boschivi).

# IL PROFILO DEL PIROMANE: UNA NUOVA PROSPETTIVA DI LETTURA DEL FENOMENO PIROMANIA (\*)

Nell'ultimo decennio, il lavoro di studio e di analisi effettuato dal Corpo forestale dello Stato per acquisire maggiore conoscenza sui fattori scatenanti che portano ad azioni incendiarie, ha permesso di individuare e delineare una serie di motivazioni. La seconda classe, in ordine di grandezza (36 casi su 131 arresti), è risultata essere quella che collega l'evento incendiario di matrice dolosa a fenomeni di disagio sociale, emotivo e psicologico.

Dai rapporti investigativi redatti fino al 2006, aventi natura analoga a un'intervista strutturata, provvisti anche di una scheda epidemiologica, sono emersi circa 25 casi aventi una matrice psicopatologica, in prevalenza uomini, tranne che in due occasioni, nelle quali gli autori degli incendi boschivi sono state donne; comunque in tutti, almeno in parte, si riscontrano analogie con le anamnesi familiari e personali descritte nella trattazione del disturbo di piromania nel DSM-IV-TR (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali): storie familiari di violenza o alcoolismo, infanzie difficili; spesso lo stesso autore dell'incendio risulta essere dipendente da sostanze stupefacenti o da alcool, con difficoltà di socializzazione o con problemi ricadenti nella sfera sessuale, ecc..

È stata effettuata una selezione di questi 25 casi, fino ad arrivare a 11 casi ritenuti interessanti, cioè definibili come "presunti piromani", essenzialmente basandosi su ipotesi psicologiche nascenti dall'osservazione indiretta, cioè cercando di "immaginare" e di entrare in empatia con le dinamiche psichiche di tali individui attraverso un'attenta lettura della documentazione di carattere investigativo-processuale.

Bisogna precisare che tutti i dati trattati sono stati raccolti in maniera indiretta, cioè sulla base delle dichiarazioni e degli atti correlati all'attività investigativa per fini giudiziari e dunque, in alcune occasioni, presentano un carattere di probabilità e, soprattutto per l'aspetto psichico, non sono da considerarsi completamente esaustivi.

Tuttavia, il carattere relativo dell'attendibilità delle tesi ipotizzate aumenta se si tiene presente il lungo iter psichiatrico che ha poi condotto al termine piromania ed alla sua relativa classificazione. In effetti, anche da ciò ci si rende conto delle oggettive difficoltà che si incontrano dinanzi a tale fenomeno.

Senza ripercorrere passo passo l'iter che ha portato dall'iniziale monomania incendiaria alla parola piromania, l'importante è affermare che, nel campo psichiatrico, è stato più volte e da diversi soggetti studiato e rivalutato il gesto piromanico, tanto da passare a essere considerato una vera e propria malattia mentale, oppure una semplice manifestazione sintomatica che, ripresa poi dalla psicoanalisi, è stata annoverata tra i disturbi psichici. Quindi, non vi è una chiarezza assoluta né sull'analisi del processo di insorgenza della patologia e del suo sviluppo (eziopatogenesi), né sulla conoscenza degli avvenimenti, motivi e variabili causali della malattia (eziologia).

Infatti, tale comportamento è stato inserito nel DSM-IV-TR, nei disturbi del controllo degli impulsi non classificati altrove e ciò sta a dimostrare la difficoltà oggettiva di classificazione. Per la psichiatria, la caratteristica principale nella piromania è l'incapacità di resistere all'impulso di provocare incendi, unita a un'attrattiva intensa nel vederli divampare; il soggetto non deve necessariamente presentare altre tipologie di disturbi. Forse proprio per questo, nel DSM-IV-TR è scritto che la piromania è un disturbo raro, poco studiato e ancora poco conosciuto. D'altronde anche nell'analizzare la documentazione acquisita dal N.I.A.B. inerente i presunti piromani arrestati e/o denunciati, si è visto che la persona in questione, la maggior parte delle volte, ha un'anamnesi storica e familiare fatta di situazioni di malessere, violenze, abusi, abbandoni o comunque instabilità; in più soffre o ha sofferto di disturbi psichici dai meno gravi fino ad arrivare a presentare notevoli tratti schizoidi o essere affetta da schizofrenia vera e propria; inoltre, una costante che si è riscontrata, è che in tutti i casi vi è la presenza, più o meno conclamata e accertata a livello medico, di uno stato depressivo pregresso o attuale.

Quindi, analizzando in merito all'atto piromanico, sia le maggiori teorie psicologico-psichiatriche che le singole realtà dei presunti piromani arrestati o denunciati dal Corpo forestale dello Stato, è emersa l'esigenza di rispondere alla domanda se la piromania possa essere classificata come una psicopatologia a sé stante o se, invece, non sia altro che una manifestazione sintomatologica.

Per poter dare una risposta veramente attendibile a questo quesito, fornendo così un contributo fondamentale e innovativo per l'indagine, si è giunti alla conclusione

di utilizzare un approccio psicodinamico avente un taglio interpretativo di tipo esperienziale, soggettivo, il cui presupposto è che l'oggettività della psiche si basa sul fatto che reale è ciò che agisce (se uno ha la fantasia di essere Napoleone si comporterà come Napoleone) e, di conseguenza, si considera quello che è esperienza soggettiva come l'oggetto dello studio e quindi questa, seppur di origine soggettiva, diventa così oggettiva.

Riassumendo, il Corpo forestale dello Stato propone un modo di comprendere, di investigare a partire dall'organizzazione psichica del soggetto che ogni volta si ha di fronte; in sintesi, studiare l'esperienza personale dei presunti piromani diventa una modalità per capire, al fine di contenere, il fenomeno piromane-piromania.

Per tali motivi, il N.I.A.B. ha ritenuto opportuno avviare un progetto di studio sulle condotte incendiarie che non presentano alcun movente materiale e che quindi vengono inserite nella classe denominata "piromania", la quale raccoglie tutte quelle condotte che sembrano mosse unicamente da problematiche psico-sociali-comportamentali, psichiatriche e psicopatologiche.

Questo lavoro è molto articolato e comprende una serie di domande standardizzate (con l'ausilio di uno specialista del settore), da somministrare in un'intervista conoscitiva con test di personalità e proiettivi a eventuali soggetti consenzienti, arrestati/denunciati per il reato di incendio boschivo con presunto movente piromanico; seguono analisi delle risposte e commento dei risultati (finora sono stati studiati due soggetti con l'applicazione di queste metodologie).

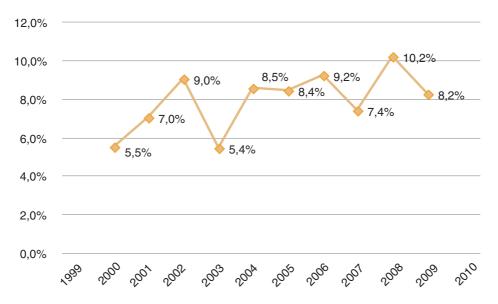
Si parte dal presupposto che la piromania come, d'altronde, altre psicopatologie, in realtà può essere considerata come la manifestazione esterna di fenomeni psichici che esprimono, di volta in volta, l'organizzazione particolare di quella mente in quel determinato momento; l'indagine conoscitiva ha la finalità di ricercare le tracce di analogie e differenze psichiche in base ad espressioni comportamentali simili e/o diverse, di verificare l'esistenza di psicopatologie sottostanti la sintomatologia piromanica e, se possibile, farne una catalogazione; si cerca, infine, di verificare la possibilità di delineare profili di personalità, ovvero tipi e tratti di personalità.

(\*) Questo paragrafo è stato elaborato dal Sovr. Rita Rossitto del N.I.A.B.

### **ANALISI DEI DATI**

Complessivamente, nel periodo 2000-2009, la percentuale media degli autori dei reati che sono stati individuati e segnalati all'Autorità Giudiziaria è del 7,8%, rispetto al totale dei reati contro persone ignote. Nel 2009 questa percentuale si è attestata all'8,2%.

# PERCENTUALE DELLE PERSONE SEGNALATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA RISPETTO AL NUMERO DEGLI INCENDI NEL PERIODO 2000-2009



Tale percentuale viene accolta con molta soddisfazione, tenendo sempre presente che le indagini sugli incendi boschivi sono in generale indagini difficili per vari motivi, quali l'elevato numero dei reati, la matrice di illegalità diffusa che caratterizza il fenomeno, la vastità dei territori in cui sono commessi i reati e la molteplicità dei moventi, delle cause o delle matrici motivazionali degli incendi boschivi e soprattutto la difficoltà di raccogliere elementi probanti. Riuscire a denunciare mediamente l'8% delle persone rispetto al numero degli eventi non è un dato che va sottovalutato.

Dalle attività investigative effettuate nell'anno 2009 è emerso che il 13,7% delle persone segnalate all'Autorità Giudiziaria (43 persone) ha precedenti penali. Nel 2009 sono stati effettuati 8 arresti con moventi diversi, di seguito specificati in tabella.

Gli arresti sono stati effettuati tutti a seguito di un complesso lavoro investigativo in territori colpiti con ripetitività dagli incendi.

### 2009

# NUMERO DI ARRESTI O CUSTODIE CAUTELARI

REGIONE	ARRESTI	PROVINCIA	DATA	CAUSE	
CALABRIA	4	Catanzaro	31 agosto	Rinnovamento pascolo	
		Cosenza	1 settembre	Piromania	
		Catanzaro	15 settembre	Rinnovamento pascolo	
		Cosenza	15 settembre	Rinnovamento pascolo	
LAZIO	3	Viterbo	31 agosto	Non definito	
		Viterbo	14 settembre	Volontari addetti allo spegnimento (2 persone)	
UMBRIA	1	Perugia	1 agosto	Piromania/Disturbo mentale	
TOTALE	8				

## **ATTIVITÀ GIUDIZIARIA**

Da una analisi delle sentenze pronunciate dall'Autorità Giudiziaria, raccolte dal NIAB a partire dall'anno 2000, emerge che nel 45% dei casi si è riusciti ad arrivare alla condanna dei responsabili, mentre per il restante 55% si è giunti o ad una assoluzione (13%) oppure ad una archiviazione (42%).

### 2000-2007

# **ESITO DELLE SENTENZE**

	NUMERO	%	NUMERO	%
ASSOLUZIONI	73	12,9	309	54,7
ARCHIVIAZIONI	236	41,8		
CONDANNE	235	41,6	256	45,3
DECRETI PENALI	21	3,7		
TOTALI	565	100	565	100

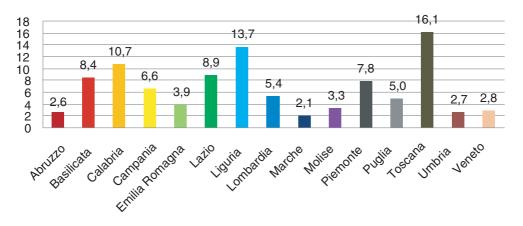
#### **CONSIDERAZIONI E AZIONI**

Nell'anno 2009 si sono svolte numerose attività investigative soprattutto nelle regioni Toscana, Campania, Calabria, Lazio e Liguria.

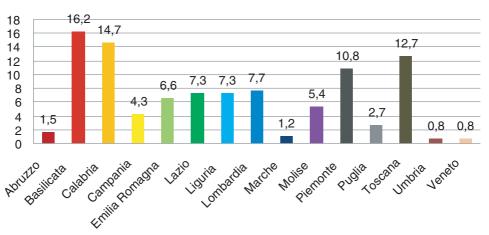
Nelle zone oggetto di indagine si è proceduto all'individuazione delle aree di inizio degli incendi boschivi, utili sia per la successiva repertazione dei residui degli ordigni e degli inneschi e delle sostanze acceleranti la combustione, che per l'individuazione della matrice colposa o dolosa dell'evento.

Di seguito sono evidenziate, distinte per regione, le percentuali delle persone segnalate all' A.G., nel periodo 2000-2009 e nell'anno 2009.

### PERCENTUALE DELLE PERSONE SEGNALATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA NEL PERIODO 2000-2009 (MEDIA) PER REGIONE (TOTALE N. 3.871)

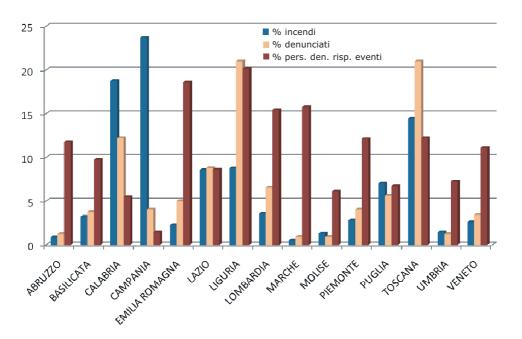


### PERCENTUALE DELLE PERSONE SEGNALATE ALL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA NELL'ANNO 2009 PER REGIONE (TOTALE N. 317)



Il grafico di seguito riportato evidenzia, per ciascuna regione, il rapporto percentuale tra incendi e denunciati e permette di effettuare delle importanti valutazioni soprattutto per quanto concerne le strategie future. In particolare, in Campania e Calabria (le più colpite da incendi boschivi) il numero dei denunciati rispetto agli eventi risulta più basso che nelle altre regioni.

### PERCENTUALE INCENDI, PERCENTUALE DENUNCIATI E LORO RAPPORTO DISTINTI PER REGIONE NEL 2009



Si impone un cambiamento strategico nelle attività di indagine, le quali, se ben condotte e portatrici di risultati contribuiscono a determinare, come sempre avviene, anche una diminuzione degli eventi e quindi un miglioramento per quanto concerne gli aspetti della lotta attiva, dell'allarme sociale, delle problematiche legate alla pubblica incolumità e, non da ultimo, delle spese che la comunità sostiene per affrontare tale piaga.

L'indirizzo dell'Ispettorato generale è finalizzato ad accrescere l'operatività dei Comandi territoriali in questo settore. Per questo l'attività di analisi e di ricerca investigativa è effettuata soprattutto nel periodo di cessata emergenza degli incendi boschivi in cui gli Uffici territoriali non sono impegnati nell'attività di protezione civile e soccorso pubblico.

Si ritiene che gli indirizzi futuri dovranno essere rivolti ad attuare progetti migliorativi della capacità di conoscenza e penetrazione del fenomeno, quali:

- organizzazione del personale impegnato in attività investigative, di repertazione tecnica sui luoghi di incendio e di rilevazione delle aree percorse dal fuoco, in raccordo con il personale impiegato nelle attività di coordinamento degli incendi (DOS), nelle regioni e province dove si manifesta l'80% degli incendi boschivi;
- 2. miglioramento delle conoscenze specifiche delle cause degli incendi per ogni territorio e per il complesso del fenomeno, ciò soprattutto perché la componente delle cause classificate come dubbie (cause dubbie + cause colpose dubbie + cause dolose dubbie) costituisce circa il 60% del totale delle cause e risulta ancora troppo elevata;
- coinvolgimento delle altre Forze di Polizia nei servizi di prevenzione del fenomeno, da realizzarsi in sede di Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica;
- 4. miglioramento dell'azione di prevenzione attraverso l'applicazione delle sanzioni di tipo amministrativo e dei divieti previsti dalla legge;
- 5. miglioramento della professionalità del personale, sino a giungere, possibilmente, a specializzare apposite figure nelle attività di indagine per il contrasto dei crimini incendiari;
- 6. attività di analisi del fenomeno, finalizzata a definire l'offender profiling (profilo del piromane e dell'incendiario) con riferimento ai diversi contesti socio-economici e antropologici dove esso opera.

#### REGIONI A STATUTO SPECIALE E PROVINCE AUTONOME

Si riportano, nelle tabelle che seguono, i dati relativi all'attività di indagine e all'attribuzione delle cause sulla totalità degli eventi:

2009

REATI DI INCENDIO BOSCHIVO: ATTIVITÀ DI POLIZIA GIUDIZIARIA DEI CORPI FORESTALI DELLE REGIONI E PROVINCE AUTONOME

REGIONE	NUMERO DI PERSONE DENUNCIATE A PIEDE LIBERO	NUMERO DI PERSONE ARRESTATE O SOGGETTE A CUSTODIA CAUTELARE	TOTALE
SICILIA	12	0	12
TRENTO	NP	NP	NP
BOLZANO	NP	NP	NP
VALLE D'AOSTA	NP	NP	NP
SARDEGNA	NP	NP	NP
FRIULI V.G.	4	0	4

<sup>\*</sup> NP: Dato non pervenuto

#### **INCENDI COLPOSI PER MOTIVAZIONE**

REGIONE	MOZZICONI DI SIGARETTE E FIAMMIFERI		ATTIVITÀ AGRICOLE E FORESTALI		ALTRE (TURISMO, DISCARICHE, ELETTRODOTTI, ECC.)		NO DEFIN		TOTAL	.E
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
SICILIA	2	1,6	55	43,6	1	0,8	68	54,0	126	100
TRENTO	2	33,0	0	0,0	0	0,0	4	67,0	6	100
BOLZANO	1	8,0	2	16,0	6	50,0	3	24,0	12	100
VALLE D'AOSTA	0	0,0	4	57,0	1	14,0	2	28,0	7	100
SARDEGNA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
FRIULI V. G.	0	0,0	2	40,0	1	20,0	2	40,0	5	100

<sup>\*</sup> NP: Dato non pervenuto

#### NUMERO E PERCENTUALE

#### **INCENDI DOLOSI PER MOTIVAZIONE**

RICERC DI UN PROFITT		UN PROTESTE E		TURBE COMPORTAMENTALI E PIROMANIA		NON DEFINITE		TOTALE		
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
SICILIA	36	3,9	6	0,6	4	0,4	897	95,1	943	100
TRENTO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	100	11	100
BOLZANO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
VALLE D'AOSTA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3	100
SARDEGNA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
FRIULI V. G.	2	5,5	1	2,8	1	2,8	32	88,9	36	100

<sup>\*</sup> NP: Dato non pervenuto

#### GLI INCENDI BOSCHIVI NEL MONDO

In ambito internazionale le istituzioni più attive in materia di raccolta dati sugli incendi forestali sono le agenzie delle Nazioni Unite (FAO per il mondo e UN/ECE per il continente europeo) e la Commissione Europea (per i 27 Paesi membri).

In particolare il Centro Comune di Ricerca (CCR) della CE da circa un decennio pubblica un rapporto annuale denominato "Forest Fires in Europe" in cui vengono presentati e sinteticamente commentati i dati nazionali più significativi riguardanti l'anno precedente. La pubblicazione di questo rapporto rientra nel più ampio progetto denominato "European Forest Fire Information System" (EFFIS) del CCR, riguardante anche i paesi extracomunitari dell'area mediterranea che consiste in una infrastruttura tecnico-scientifica di ricerca sugli incendi boschivi operando su un'apposita piattaforma web.

I principali prodotti di questo sistema consistono nel mantenimento di un notevole database specifico, nella pubblicazione di bollettini statistici quindicinali durante la stagione estiva e nella realizzazione di mappe sul rischio d'incendio che vengono trasmesse quotidianamente ai servizi tecnici nazionali (maggiori informazioni sono disponibili sul sito del CCR: http://effis.jrc.ec.europa.eu/).

Nella tabella di seguito riportata sono esposte le medie del numero di incendi forestali e delle superfici percorse dal fuoco nei Paesi considerati dal rapporto del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea "Forest Fires in Europe 2008".

Salvo nei casi evidenziati da asterischi, i dati si riferiscono al periodo 2000/2008. I dati di base, parzialmente rielaborati, sono stati tratti dalla citata pubblicazione del CCR disponibile su internet (http://effis.jrc.ec.europa.eu/reports/firereports).

### 2000-2008 INCENDI BOSCHIVI NEL MONDO

PAESE	NUMERO	SUPERFICIE (HA)
Austria*	872	66
Bulgaria	709	15.944
Cipro	4.558	3.167
Croazia	4.800	46.926
Estonia**	143	995
Finlandia	837	616
Francia	4.362	22.935
Germania	942	430
Grecia	1.765	50.782
Italia	7.463	85.047
Lettonia	875	1.007
Lituania	699	367
Macedonia (ex Rep. Jug.)***	612	19.290
Polonia	10.371	7.566
Portogallo	24.819	157.066
Repubblica Ceca****	933	356
Romania	272	1.449
Slovakia	433	570
Slovenia*****	96	615
Spagna	18.664	125.687
Svezia	5.290	2.662
Svizzera	62	216
Turchia	2.128	11.067
Ungheria	382	1.889

<sup>\*</sup> Dati 2005/2007

<sup>\*\*</sup> Dati disponibili: 2002/2008

<sup>\*\*\*</sup> Dati 2007/2008

<sup>\*\*\*\*</sup> Dati 2000/2006

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Dati 2002/2008

#### INIZIATIVE IN AMBITO NAZIONALE

Nella consapevolezza che qualsiasi azione di contenimento del fenomeno degli incendi boschivi non possa prescindere da una significativa attività di informazione e sensibilizzazione, il Corpo forestale dello Stato dedica particolare attenzione alla comunicazione istituzionale nello specifico settore.

Gli Uffici del Corpo forestale dello Stato preposti all'attività di educazione ambientale, ovvero le Sedi Scuola, i Comandi Provinciali, gli Uffici Territoriali per la Biodiversità e i Coordinamenti Territoriali per l'Ambiente istituiti presso i Parchi Nazionali, organizzano ogni anno qualificate campagne di sensibilizzazione sugli incendi boschivi.

Anche le Regioni sono particolarmente impegnate in questo ambito, attuando specifici progetti di sensibilizzazione anche finanziati dall'azione comunitaria Forest Focus.

Ai sensi della legge n. 353/00 e in attuazione delle ordinanze del Dipartimento di Protezione civile sugli incendi boschivi del 2007, il Corpo forestale dello Stato effettua la verifica e la supervisione dei Piani antincendio boschivo dei Parchi nazionali e delle aree naturali protette statali.

Particolare attenzione è stata anche rivolta alla formazione e all'aggiornamento professionale del personale del Corpo forestale dello Stato impegnato nell'attività antincendio, con specifico riferimento alla figura del Direttore delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi (DOS).

Ampio spazio è stato dato alla partecipazione a convegni o giornate di studio sulla prevenzione degli incendi boschivi e sulla loro influenza sul clima e sulle biomasse.

Sono stati, inoltre, emanati alcuni importanti provvedimenti volti a migliorare la macchina organizzativa della lotta attiva all'emergenza A.I.B. e di protezione civile, come il Decreto del Capo del Corpo n. 2532/09 del 17 luglio 2009.

È ancora in fase di perfezionamento l'individuazione e la sperimentazione di nuovi dispositivi di protezione individuali, da fornire agli addetti del servizio impegnati nelle aree boschive incendiate.

Si è proceduto, altresì, all'individuazione di nuovi veicoli idonei al servizio antincendio boschivo.

#### INIZIATIVE IN AMBITO INTERNAZIONALE

In campo internazionale sono state poste in essere, nel 2009, le seguenti attività:

- 1. Partecipazione al progetto europeo denominato F.I.R.E. 5 (Force d'Intervention Rapide Europeenne 5) con Portogallo, Spagna, Francia e Grecia, in virtù del quale sono stati inseriti, nel sistema di cooperazione rafforzata, tre funzionari del Corpo forestale dello Stato al primo livello d'intervento (general), uno al secondo (advanced), uno al terzo (self-training) e uno al quarto (experts exchange).
- Organizzazione, su mandato del Ministero degli Affari Esteri e sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile, di un corso AIB per funzionari della Riserva dello Shouf, in Libano, nell'ambito del progetto AID 9020 "Messa in sicurezza e gestione della Riserva naturale dei cedri del Libano", dal 19 al 23 ottobre 2009.
- 3. Partecipazione al "Second workshop Forest Fires in the Mediterranean Prevention and regional Cooperation", tenutosi a Latakia, in Siria, nei giorni 13-17 novembre 2009; iniziativa cofinanziata dal Corpo forestale dello Stato e dalla FAO. All'incontro hanno partecipato delegazioni di 13 Paesi, affrontando la situazione degli incendi forestali nel Vicino Oriente e nel Nord Africa, nonché i temi della cooperazione internazionale, della costituzione di una struttura stabile di collegamento tra i paesi interessati (Near East Regional network on Forest and Wildland Fires NENFIRE), dell'istituzione della Scuola Internazionale di Formazione AIB in Turchia.
- 4. Organizzazione di una dimostrazione antincendio richiesta dall' I.S.S.M.I. (Centro Alti Studi per la Difesa dell'Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze), per il tramite del Dipartimento della Protezione Civile, nell'ambito di alcune giornate di incontro di ufficiali superiori delle Forze Armate di 5 Paesi UE e 5 Paesi africani di area mediterranea ("Esercise 5+5"), sui temi della protezione dai terremoti e dagli incendi boschivi. L'evento è stato realizzato presso l'aeroporto dell'Aeronautica Militare di Vigna di Valle - Bracciano (RM) il 13 maggio 2009. Dopo una presentazione di carattere tecnico-scientifico sugli incendi boschivi, è stata effettuata una dimostrazione che ha esemplificato, nelle sue fasi salienti, il flusso informativo, di comunicazioni, decisioni e azioni che si attiva con la chiamata al 1515. Hanno partecipato alla manifestazione il Dipartimento della Protezione Civile (il COAU ha inviato due velivoli della flotta aerea di Stato, un Canadair CL 415 della SOREM e un Chinook CH 47 dell'AVES), l'Aeronautica Militare (strutture aeroportuali, impianti tecnologici, supporto logistico), il Corpo forestale dello Stato con la Divisione 3<sup>^</sup>, Il Comando regionale del Lazio, il Comando regionale della Liguria, con un funzionario, in qualità di Esperto EU Cooperazione rafforzata F.I.R.E. 5 di terzo livello, il Comune di Bracciano, la Marina Militare.

- 5. Designazione di un rappresentante del Corpo forestale dello Stato presso il gruppo E.F.F.I.S. (European Forest Fire Information Sistem) del J.R.C. (Joint Research Centre) della Commissione Europea.
- 6. Avvio del progetto UE Leonardo PAWS-MED "Waldpädagogik" (pedagogia in foresta) che, nelle aree mediterranee, sarà incentrato sul tema degli incendi boschivi e che si propone di offrire ai forestali una formazione sulla pedagogia dell'educazione ambientale.

# LE REGIONI E GLI INCENDI BOSCHIVI

Le schede regionali contengono una sintesi dei dati relativi agli incendi boschivi per singola regione, e sono preceduti da una significativa tabella di inquadramento generale del territorio, comprendente dati di superficie territoriale, dati di superficie forestale e dati sulle aree protette.

**DATI DI SUPERFICIE TERRITORIALE** – La fonte è l'Annuario Statistico I.S.T.A.T.

**DATI DI SUPERFICIE FORESTALE** – La fonte è l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (I.N.F.C.) – 2008. Si forniscono anche i dati per provincia e il relativo errore standard di riferimento, che varia nelle diverse province in ragione della ampiezza della superficie forestale.

**DATI DI SUPERFICIE AREE PROTETTE** – Dati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare riferiti all'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (E.U.A.P.), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. La superficie protetta regionale riportata comprende:

Parchi Nazionali Parchi Regionali Riserve Naturali Statali Riserve Naturali Regionali Altre aree naturali protette regionali.

NOTA – Nelle tabelle che seguono quando la superficie percorsa dal fuoco è inferiore all'unità, per motivi statistici viene riportata con il simbolo <1.

# VALLE D'AOSTA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	326.322
INDICE DI BOSCOSITÀ %	32,46
AREE PROTETTE (HA)	43.431
INCIDENZA AREE PROTETTE %	13,3

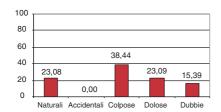
SUPERFICIE FORESTALE TOTALE (HA)		ERRORE STATISTICO (%)
AOSTA	105.928	2,7
TOTALE	105.928	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUMI	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
AOSTA	19	12	11	64	4	6	28	6	8
TOTALE	19	12	11	64	4	6	28	6	8

#### **INCENDI 2009**

PROVINCIA	NUMERO	SUPER	FICIE PERCORS	A DAL FUOCO	(HA)
	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA
AOSTA	13	2	5	7	0,5
TOTALE REGIONALE	13	2	5	7	0,5





#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.539.983
INDICE DI BOSCOSITÀ %	37,01
AREE PROTETTE (HA)	160.415
INCIDENZA AREE PROTETTE %	6,3

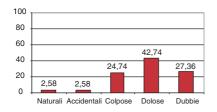
SUPERFICIE F	ERRORE STATISTICO (%)	
ALESSANDRIA	137.817	5,1
ASTI	47.868	9,0
BIELLA	38.648	10,1
CUNEO	254.993	3,5
NOVARA	32.001	11,1
TORINO	255.649	3,5
VERBANIA	122.271	5,5
VERCELLI	50.869	8,7
TOTALE	940.116	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUMERO INCENDI			SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
ALESSANDRIA	40	42	14	52	37	13	21	25	1
ASTI	18	14	0	10	10	0	6	8	0
BIELLA	30	67	32	62	310	145	131	292	46
CUNEO	34	87	23	151	277	35	25	302	5
NOVARA	34	35	10	231	65	11	3	0	5
TORINO	91	108	65	277	820	472	125	690	119
VERBANIA	25	28	4	47	584	20	23	179	30
VERCELLI	8	12	9	4	36	2	6	5	0
TOTALE	280	393	157	834	2.139	698	340	1.501	206

#### **INCENDI 2009**

		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)							
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA				
ALESSANDRIA	8	4	6	10	1,3				
ASTI	0	0	0	0	0,0				
BIELLA	20	41	12	53	2,7				
CUNEO	12	7	1	8	0,7				
NOVARA	19	53	0	53	2,8				
TORINO	39	111	39	150	3,8				
VERBANIA	10	2	4	6	0,6				
VERCELLI	9	68	25	93	10,3				
TOTALE REGIONALE	117	286	87	373	3,2				



### LOMBARDIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.386.285
INDICE DI BOSCOSITÀ %	27,90
AREE PROTETTE (HA)	132.610
INCIDENZA AREE PROTETTE %	5.6

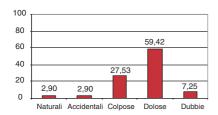
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
BERGAMO	118.149	5,7
BRESCIA	158.812	4,7
COMO	65.340	7,9
CREMONA	7.690	21,4
LECCO	40.035	10,2
LODI	2.672	38,0
MANTOVA	8.844	19,0
MILANO	9.931	20,8
PAVIA	58.760	8,0
SONDRIO	141.691	5,1
VARESE	53.779	8,8
TOTALE	665.703	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	NUMERO INCENDI			SUPERFICIE BOSCATA (HA)			JPERFIC BOSCAT	
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
BERGAMO	25	27	27	14	12	10	78	76	70
BRESCIA	40	71	26	25	243	248	359	497	170
COMO	22	49	33	21	40	181	76	277	300
CREMONA	0	1	1	0	4	3	0	0	0
LECCO	12	16	10	69	19	14	24	19	0
LODI	0	2	0	0	0	0	0	7	0
MANTOVA	0	2	6	0	0	47	0	1	0
MILANO	7	17	2	23	18	0	1	0	0
PAVIA	8	14	15	6	12	28	1	6	2
SONDRIO	15	21	18	25	183	46	14	55	1
VARESE	27	44	15	70	135	20	4	4	2
TOTALE	156	264	153	253	666	597	557	942	545

#### INCENDI 2009

SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)									
PROVINCIA	NUMERO								
		BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA				
BERGAMO	23	37	12	49	2,1				
BRESCIA	35	139	23	162	4,6				
COMO	23	18	66	84	3,7				
CREMONA	2	4	0	4	2,0				
LECCO	11	13	24	37	3,4				
LODI	0	0	0	0	0,0				
MANTOVA	0	0	0	0	0,0				
MILANO	3	1	0	1	0,3				
MONZA E BRIANZA	0	0	0	0	0,0				
PAVIA	9	19	3	22	2,4				
SONDRIO	11	4	0	4	0,4				
VARESE	21	33	0	33	1,6				
TOTALE REGIONALE	138	268	128	396	2.9				



## TRENTINO ALTO ADIGE

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.360.687
INDICE DI BOSCOSITÀ %	57,30
AREE PROTETTE (HA)	269.289
INCIDENZA AREE PROTETTE %	19.8

SUPERFICIE   TOTALI	ERRORE STATISTICO (%)	
BOLZANO	372.174	1,3
TRENTO	407.531	1,1
TOTALE	779.705	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUM	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE SUPERFICE BOSCATA (HA) NON BOSCAT					
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
BOLZANO	33	25	4	3	1	0	2	3	0
TRENTO	31	83	21	1	123	1	0	32	2
TOTALE	64	108	25	4	124	1	2	35	2

#### **INCENDI 2009**

DDOVINOIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
BOLZANO	11	<1	<1	<1	-		
TRENTO	37	4	1	5	0,1		
TOTALE REGIONALE	48	>4	>1	>5	0,1		

# VENETO

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.839.122
INDICE DI BOSCOSITÀ %	24,30
AREE PROTETTE (HA)	86.703
INCIDENZA AREE PROTETTE %	4.7

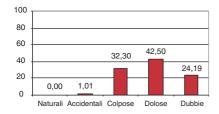
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
BELLUNO	237.128	3,0
PADOVA	7.405	22,3
ROVIGO	2.519	37,7
TREVISO	45.099	8,7
VENEZIA	4.109	30,1
VERONA	50.762	8,2
VICENZA	99.834	5,6
TOTALE	446.856	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUMI	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
BELLUNO	10	9	7	1	40	6	0	0	0
PADOVA	7	11	4	1	1	1	0	1	0
ROVIGO	4	3	2	17	0	0	23	1	3
TREVISO	5	8	3	3	2	2	6	1	1_
VENEZIA	0	2	1	0	1	0	0	0	0
VERONA	11	31	27	4	4	4	5	5	7
VICENZA	12	22	4	11	19	2	8	25	2
TOTALE	49	86	48	37	67	15	42	33	13

#### **INCENDI 2009**

DDO//WOLA		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
BELLUNO	8	2	1	3	0,4		
PADOVA	7	1	2	3	0,4		
ROVIGO	6	2	4	6	1,0		
TREVISO	10	7	1	8	0,8		
VENEZIA	0	0	0	0	0,0		
VERONA	50	12	13	25	0,5		
VICENZA	18	6	3	9	0,5		
<b>TOTALE REGIONALE</b>	99	30	24	54	0,5		



# FRIULI VENEZIA GIULIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	785.648
INDICE DI BOSCOSITÀ %	45,47
AREE PROTETTE (HA)	52.963
INCIDENZA AREE PROTETTE %	6.7

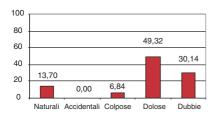
SUPERFICIE F TOTALE	ERRORE STATISTICO (%)	
GORIZIA	10.733	18,3
PORDENONE	89.105	5,7
TRIESTE	12.634	16,9
UDINE	244.752	2,5
TOTALE	357.224	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
GORIZIA	35	26	27	26	2	2	99	11	4
PORDENONE	11	11	7	2	2	2	42	8	6
TRIESTE	40	24	11	20	16	7	1	0	2
UDINE	32	31	21	176	77	2	90	48	42
TOTALE	118	92	66	224	97	13	232	67	54

#### **INCENDI 2009**

PROVINCIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
GORIZIA	16	18	71	89	5,6		
PORDENONE	17	24	11	35	2,1		
TRIESTE	26	14	1	15	0,6		
UDINE	14	142	73	215	15,4		
<b>TOTALE REGIONALE</b>	73	198	156	354	4,8		



## LIGURIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	542.024
INDICE DI BOSCOSITÀ %	69,21
AREE PROTETTE (HA)	26.779
INCIDENZA AREE PROTETTE %	4,9

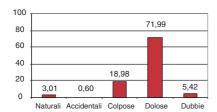
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
GENOVA	131.063	4,4
IMPERIA	71.114	6,5
LA SPEZIA	54.229	7,6
SAVONA	118.728	4,7
TOTALE	375.134	

#### PERIODO 2006-2008

PROVINCIA	NUME	ERO INC	CENDI SUPERFICIE SUPERFICIE BOSCATA (HA) NON BOSCATA (HA						
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
GENOVA	103	118	100	112	411	145	318	380	296
IMPERIA	123	137	77	265	613	229	38	73	110
LA SPEZIA	64	46	69	278	116	17	23	2	6
SAVONA	89	76	45	493	1.345	20	20	73	1
TOTALE	379	377	291	1.148	2.485	411	399	528	413

#### **INCENDI 2009**

PROVINCIA	NUMEDO	SUPER	FICIE PERCORS	A DAL FUOCO	(HA)
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA
GENOVA	115	508	913	1.421	12,4
IMPERIA	98	309	168	477	4,9
LA SPEZIA	59	617	73	690	11,7
SAVONA	60	55	1	56	0,9
TOTALE REGIONALE	332	1.489	1.155	2.644	8,0



# EMILIA ROMAGNA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.212.309
INDICE DI BOSCOSITÀ %	27,52
AREE PROTETTE (HA)	88.390
INCIDENZA AREE PROTETTE %	4.0

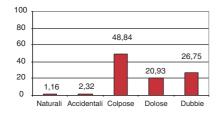
SUPERFICIE FO	ERRORE STATISTICO (%)	
BOLOGNA	100.761	5,6
FERRARA	4.995	26,2
FORLÌ - CESENA	106.621	5,5
MODENA	68.695	7,0
PARMA	152.542	4,4
PIACENZA	84.837	6,2
RAVENNA	21.332	13,0
REGGIO EMILIA	63.518	7,3
RIMINI	5.517	25,8
TOTALE	608.818	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUM	NUMERO INCENDI SUPERFICIE SUPERFIC NON BOSCATA							
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
BOLOGNA	23	51	36	17	133	23	8	88	28
FERRARA	1	3	0	13	1	0	15	0	0
FORLÌ - CESENA	6	24	12	6	217	3	3	462	3
MODENA	5	22	20	3	7	4	10	5	10
PARMA	6	16	15	20	30	15	15	8	15
PIACENZA	10	16	9	3	7	23	13	13	5
RAVENNA	8	17	24	1	11	8	0	6	0
REGGIO EMILIA	5	12	10	0	2	8	5	11	10
RIMINI	1	2	2	23	1	1	0	0	0
TOTALE	65	163	128	86	409	85	69	593	71

**INCENDI 2009** 

		SUPER	FICIE PERCORS	A DAL FUOCO	(HA)
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA
BOLOGNA	17	16	9	25	1,5
FERRARA	3	1	0	1	0,3
FORLÌ - CESENA	4	4	3	7	1,8
MODENA	11	6	26	32	2,9
PARMA	15	20	9	29	1,9
PIACENZA	15	10	40	50	3,3
RAVENNA	11	6	3	9	0,8
REGGIO EMILIA	10	6	12	18	1,8
RIMINI	0	0	0	0	0,0
TOTALE REGIONALE	86	69	102	171	2,0



## TOSCANA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.299.018
INDICE DI BOSCOSITÀ %	50,09
AREE PROTETTE (HA)	207.610
INCIDENZA AREE PROTETTE %	9,0

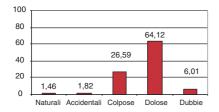
SUPERFICIE FOR TOTALE (H	ERRORE STATISTICO (%)	
AREZZO	179.219	4,2
FIRENZE	178.500	4,2
GROSSETO	197.961	4,0
LIVORNO	47.364	8,6
LUCCA	121.044	5,2
MASSA CARRARA	86.713	6,2
PISA	95.053	6,0
PISTOIA	50.640	8,3
PRATO	23.335	12,3
SIENA	171.710	4,3
TOTALE	1.151.539	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	IUMERO INCENDI SUPERFICIE SUPERFICIE BOSCATA (HA) NON BOSCATA (							
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
AREZZO	62	88	49	40	126	33	24	57	21
FIRENZE	98	71	85	25	98	26	24	32	30
GROSSETO	40	46	28	37	31	19	30	105	13
LIVORNO	10	26	17	10	19	1	6	14	7
LUCCA	93	104	95	131	283	190	28	144	334
MASSA CARRARA	45	84	65	90	149	83	11	7	36
PISA	52	57	48	18	43	36	44	10	49
PISTOIA	35	56	40	8	29	38	6	3	14
PRATO	14	9	6	3	3	4	3	0	0
SIENA	42	39	23	28	28	22	45	149	33
TOTALE	491	580	456	390	809	452	221	521	537

#### **INCENDI 2009**

INCENDI 2009									
DDOVINGIA	NUMERO	SUPER	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)						
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA				
AREZZO	45	22	10	32	0,7				
FIRENZE	101	93	38	131	1,3				
GROSSETO	25	25	11	36	1,4				
LIVORNO	22	5	3	8	0,4				
LUCCA	117	598	235	833	7,1				
MASSA CARRARA	70	65	28	93	1,3				
PISA	69	554	88	642	9,3				
PISTOIA	54	36	9	45	0,8				
PRATO	19	3	2	5	0,3				
SIENA	27	6	7	13	0,5				
TOTALE REGIONALE	549	1.407	431	1.838	3,3				



# UMBRIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	845.604
INDICE DI BOSCOSITÀ %	46,15
AREE PROTETTE (HA)	62.984
INCIDENZA AREE PROTETTE %	7.4

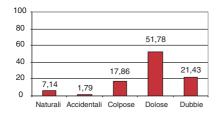
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
PERUGIA	293.878	2,1
TERNI	96.377	5,5
TOTALE	390.255	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	NUMERO INCENDI SUPERFICIE SUF BOSCATA (HA) NON BO						JPERFIC BOSCAT	
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
PERUGIA	46	104	76	73	794	79	50	229	60
TERNI	25	56	40	11	213	58	53	174	144
TOTALE	71	160	116	84	1.007	137	103	403	204

#### **INCENDI 2009**

PDO//INOIA	NUMERO	SUPER	FICIE PERCORS	A DAL FUOCO	(HA)
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA
PERUGIA	39	40	9	49	1,3
TERNI	17	4	2	6	0,4
TOTALE REGIONALE	56	44	11	55	1,0





#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	969.406
INDICE DI BOSCOSITÀ %	31,78
AREE PROTETTE (HA)	89.171
INCIDENZA AREE PROTETTE %	9,2

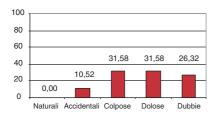
SUPERFICIE FOR TOTALE (H	ERRORE STATISTICO (%)	
ANCONA	30.071	10,7
ASCOLI PICENO	68.832	6,7
MACERATA	87.755	5,7
PESARO URBINO	121.418	4,6
TOTALE	308.076	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUMI	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
ANCONA	7	15	3	33	613	1	3	159	4
ASCOLI PICENO	13	31	14	19	2.854	9	8	851	2
MACERATA	8	17	8	6	30	3	7	21	28
PESARO URBINO	7	39	11	13	469	15	2	91	7
TOTALE	35	102	36	71	3.966	28	20	1.122	41

#### **INCENDI 2009**

DDOWINGIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
ANCONA	7	18	4	22	3,1		
ASCOLI PICENO	5	5	10	15	3,0		
MACERATA	1	2	0	2	2,0		
PESARO URBINO	6	13	11	24	4,0		
<b>TOTALE REGIONALE</b>	19	38	25	63	3,3		





#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.720.768
INDICE DI BOSCOSITÀ %	35,21
AREE PROTETTE (HA)	212.876
INCIDENZA AREE PROTETTE %	12,4

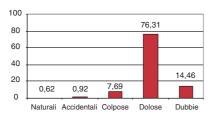
SUPERFICIE F TOTALE	ERRORE STATISTICO (%)	
FROSINONE	136.315	4,7
LATINA	57.295	7,7
RIETI	163.410	4,2
ROMA	157.119	4,3
VITERBO	91.720	5,9
TOTALE	605.859	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
FROSINONE	70	208	77	287	2.482	483	243	958	426
LATINA	114	282	143	472	4.657	925	115	1.439	302
RIETI	19	55	22	32	344	40	11	375	22
ROMA	44	160	64	171	939	145	344	1.764	107
VITERBO	27	73	41	62	268	108	185	341	191
TOTALE	274	778	347	1.024	8.690	1.701	898	4.877	1.048

#### **INCENDI 2009**

DD CV/INCIA		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
FROSINONE	68	316	49	365	5,4		
LATINA	136	1.199	191	1.390	10,2		
RIETI	22	82	17	99	4,5		
ROMA	66	154	419	573	8,7		
VITERBO	33	51	50	101	3,1		
TOTALE REGIONALE	325	1.802	726	2.528	7,8		



### ABRUZZO

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.079.512
INDICE DI BOSCOSITÀ %	40,63
AREE PROTETTE (HA)	309.039
INCIDENZA AREE PROTETTE %	28,6

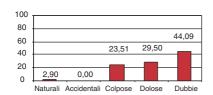
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
CHIETI	77.975	6,3
L'AQUILA	243.256	2,9
PESCARA	45.341	8,6
TERAMO	72.018	6,6
TOTALE	438.590	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUMI	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)				SUPERFICIE ION BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	
CHIETI	21	108	39	97	2.572	94	98	4.034	95	
L 'AQUILA	10	59	39	35	5.904	180	9	4.486	163	
PESCARA	6	43	6	7	1.601	5	60	2.216	60	
TERAMO	19	64	11	19	194	12	15	160	7	
TOTALE	56	274	95	158	10.271	291	182	10.896	325	

#### **INCENDI 2009**

PPOVINCIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
CHIETI	15	21	17	38	2,5		
L 'AQUILA	9	74	32	106	11,8		
PESCARA	1	0	2	2	2,0		
TERAMO	9	9	4	13	1,4		
TOTALE REGIONALE	34	104	55	159	4.7		



# MOLISE

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	443.765
INDICE DI BOSCOSITÀ %	33,50
AREE PROTETTE (HA)	6.584
INCIDENZA AREE PROTETTE %	1.5

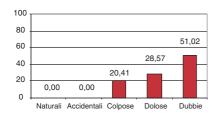
SUPERFICIE FO TOTALE	ERRORE STATISTICO (%)	
CAMPOBASSO	77.378	5,4
ISERNIA	71.263	5,8
TOTALE	148.641	

#### PERIODO 2006-2008

PROVINCIA	NUM	NUMERO INCENDI			SUPERFICIE BOSCATA (HA)			JPERFIC BOSCAT	
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
CAMPOBASSO	31	130	101	22	833	235	98	1.082	369
ISERNIA	26	103	65	34	416	84	59	527	125
TOTALE	57	233	166	56	1.249	319	157	1.609	494

#### **INCENDI 2009**

DDOV/MCIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
CAMPOBASSO	28	28	70	98	3,5		
ISERNIA	21	47	41	88	4,2		
TOTALE REGIONALE	49	75	111	186	3,8		



# CAMPANIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.359.025
INDICE DI BOSCOSITÀ %	32,76
AREE PROTETTE (HA)	333.222
INCIDENZA AREE PROTETTE %	24.5

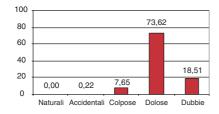
SUPERFICIE F TOTALE	ERRORE STATISTICO (%)	
AVELLINO	82.932	6,2
BENEVENTO	43.959	8,8
CASERTA	73.312	6,6
NAPOLI	14.652	15,7
SALERNO	230.419	3,1
TOTALE	445.274	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
AVELLINO	79	452	185	185	2.786	513	118	964	130
BENEVENTO	54	312	91	48	1.918	168	65	1.352	188
CASERTA	80	189	89	422	6.055	927	337	865	110
NAPOLI	44	154	75	227	915	147	228	163	5
SALERNO	214	672	359	133	7.025	1.181	460	4.264	587
TOTALE	471	1.779	799	1.015	18.699	2.936	1.208	7.608	1.020

#### **INCENDI 2009**

DDOM/NOIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
AVELLINO	167	1.230	39	1.269	7,6		
BENEVENTO	127	327	412	739	5,8		
CASERTA	124	1.164	259	1.423	11,5		
NAPOLI	90	436	36	472	5,2		
SALERNO	395	1.724	575	2.299	5,8		
TOTALE REGIONALE	903	4.881	1.321	6.202	6,9		





#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.936.580
INDICE DI BOSCOSITÀ %	9,25
AREE PROTETTE (HA)	131.020
INCIDENZA AREE PROTETTE %	6.8

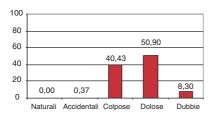
SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
BARI	28.236	11,0
BRINDISI	3.107	35,1
FOGGIA	111.204	4,4
LECCE	5.459	26,0
TARANTO	31.034	10,5
TOTALE	179.040	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUM	ERO INC	ENDI	SUPERFICIE BOSCATA (HA)			SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
BARI	97	171	139	204	1.183	1.314	1.186	4.264	1.858
BRINDISI	8	18	16	13	70	65	24	187	33
FOGGIA	84	198	144	254	6.651	1.371	386	4.627	1.866
LECCE	65	101	78	100	451	143	108	290	148
TARANTO	53	105	109	421	1.599	1.319	438	646	373
TOTALE	307	593	486	992	9.954	4.212	2.142	10.014	4.278

#### **INCENDI 2009**

DDOM/NOIA	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
BARI	79	766	2.033	2.799	35,4		
BRINDISI	12	8	11	19	1,6		
FOGGIA	70	244	300	544	7,8		
LECCE	54	125	134	259	4,8		
TARANTO	62	384	353	737	11,9		
TOTALE REGIONALE	277	1.527	2.831	4.358	15,7		



## **BASILICATA**

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	999.461
INDICE DI BOSCOSITÀ %	35,66
AREE PROTETTE (HA)	129.294
INCIDENZA AREE PROTETTE %	12,9

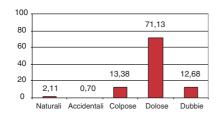
SUPERFICIE F TOTALE	ERRORE STATISTICO (%)	
MATERA	78.875	6,2
POTENZA	277.551	2,3
TOTALE	356.426	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	ERO INC	ENDI				JPERFICIE BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
MATERA	53	108	123	333	690	1.146	299	1.827	1.396
POTENZA	100	306	184	229	2.927	1.181	206	2.756	1.534
TOTALE	153	414	307	562	3.617	2.327	505	4.583	2.930

#### **INCENDI 2009**

PDO///NO/A	NUMERO	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
MATERA	30	70	96	166	5,5		
POTENZA	112	581	294	875	7,8		
TOTALE REGIONALE	142	651	390	1.041	7,3		



# CALABRIA

#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	1.508.055
INDICE DI BOSCOSITÀ %	40,64
AREE PROTETTE (HA)	251.985
INCIDENZA AREE PROTETTE %	16,7

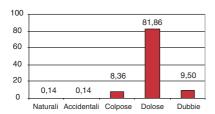
SUPERFICIE FORI TOTALE (HA	ERRORE STATISTICO (%)	
CATANZARO	94.004	5,9
COSENZA	330.136	2,5
CROTONE	46.641	8,7
REGGIO CALABRIA	108.493	5,4
VIBO VALENTIA	33.657	10,2
TOTALE	612.931	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	NUMERO INCENDI			UPERFICIE SCATA (HA)		SUPERFICIE NON BOSCATA (HA)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
CATANZARO	162	384	280	462	6.001	1.210	434	2.870	1.076
COSENZA	356	882	518	829	14.221	5.351	744	8.166	1.902
CROTONE	131	206	160	457	1.012	948	699	1.738	1.644
REGGIO CALABRIA	307	336	268	1.014	2.880	2.187	3.214	5.274	3.021
VIBO VALENTIA	27	72	53	72	692	540	31	272	130
TOTALE	983	1.880	1.279	2.834	24.806	10.236	5.122	18.320	7.773

#### **INCENDI 2009**

DDOV/NO.4		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
CATANZARO	110	359	416	775	7,0		
COSENZA	466	3.075	1.319	4.394	9,4		
CROTONE	66	233	204	437	6,6		
REGGIO CALABRIA	61	402	1.129	1.531	25,1		
VIBO VALENTIA	13	45	19	64	4,9		
TOTALE REGIONALE	716	4.114	3.087	7.201	10,1		





#### **IL TERRITORIO**

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.570.282
INDICE DI BOSCOSITÀ %	13,16
AREE PROTETTE (HA)	270.302
INCIDENZA AREE PROTETTE %	10.5

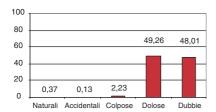
SUPERFICIE FOI TOTALE (H	ERRORE STATISTICO (%)	
AGRIGENTO	15.966	15,1
CALTANISSETTA	11.314	18,1
CATANIA	57.232	7,7
ENNA	22.711	12,6
MESSINA	109.874	5,2
PALERMO	78.464	6,4
RAGUSA	10.139	19,1
SIRACUSA	20.720	13,2
TRAPANI	11.751	17,7
TOTALE	338,171	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUME	NUMERO INCENDI SUPERFICIE SUPERFIC NON BOSCATA							
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
AGRIGENTO	306	528	228	525	937	128	3.389	9.488	3.385
CALTANISSETTA	34	46	48	296	390	395	385	1.737	1.083
CATANIA	90	100	74	345	1.768	625	582	1.671	1.259
ENNA	49	97	94	726	1.942	557	190	3.624	2.264
MESSINA	111	163	80	653	4.535	464	680	6.685	1.437
PALERMO	146	122	77	1.105	4.400	1.282	1.237	2.970	1.560
RAGUSA	52	61	55	46	113	113	194	707	391
SIRACUSA	24	39	68	117	434	336	189	1.121	1.116
TRAPANI	123	98	73	869	809	141	1.942	3.118	1.238
TOTALE	935	1.254	797	4.682	15.328	4.041	8.788	31.121	13.733

#### **INCENDI 2009**

		SUPER	FICIE PERCORS	A DAL FUOCO	(HA)
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA
AGRIGENTO	368	97	2.808	2.905	7,9
CALTANISSETTA	25	209	171	380	15,2
CATANIA	48	307	307	614	12,8
ENNA	42	91	333	424	10,1
MESSINA	60	224	994	1.218	20,3
PALERMO	79	437	948	1.385	17,5
RAGUSA	41	171	142	313	7,6
SIRACUSA	68	161	864	1.025	15,1
TRAPANI	31	104	248	352	11,4
TOTALE REGIONALE	762	1.801	6.815	8.616	11,3



# SARDEGNA

#### IL TERRITORIO

SUPERFICIE TERRITORIALE (HA)	2.408.989
INDICE DI BOSCOSITÀ %	50,36
AREE PROTETTE (HA)	92.669
INCIDENZA AREE PROTETTE %	3,8

SUPERFICIE TOTAL	ERRORE STATISTICO (%)	
CAGLIARI	331.593	3,0
NUORO	422.772	2,5
ORISTANO	95.643	6,0
SASSARI	363.242	2,8
TOTALE	1.213.250	

#### **PERIODO 2006-2008**

PROVINCIA	NUM	NUMERO INCENDI SUPERFICIE SUPERFICIE BOSCATA (HA) NON BOSCATA (HA							
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
CAGLIARI	196	304	209	194	2.647	650	268	5.622	422
NUORO	275	434	255	743	8.001	425	995	5.973	885
ORISTANO	52	124	96	62	359	418	92	2.851	803
SASSARI	157	235	163	904	1.206	274	1.154	1.902	250
TOTALE	680	1.097	723	1.903	12.213	1.767	2.509	16.348	2.360

#### **INCENDI 2009**

		SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO (HA)					
PROVINCIA	NUMERO	BOSCATA	NON BOSCATA	TOTALE	MEDIA		
CAGLIARI	116	1.036	1.595	2.631	22,7		
CARBONIA - IGLESIAS	93	716	482	1.198	12,9		
MEDIO CAMPIDANO	55	86	396	482	8,8		
NUORO	116	1.351	2.098	3.449	29,7		
OGLIASTRA	88	65	18	83	0,9		
OLBIA - TEMPIO	85	2.188	1.169	3.357	39,5		
ORISTANO	59	3.383	4.885	8.268	140,1		
SASSARI	72	3.445	14.191	17.636	244,9		
TOTALE REGIONALE	684	12.270	24.834	37.104	54,2		



#### Corpo Forestale dello Stato

Servizio Antincendio Boschivo Via Nizza, 142 - 00198 Roma Tel. 06 85230001 - divisione03@corpoforestale.it www.corpoforestale.it