

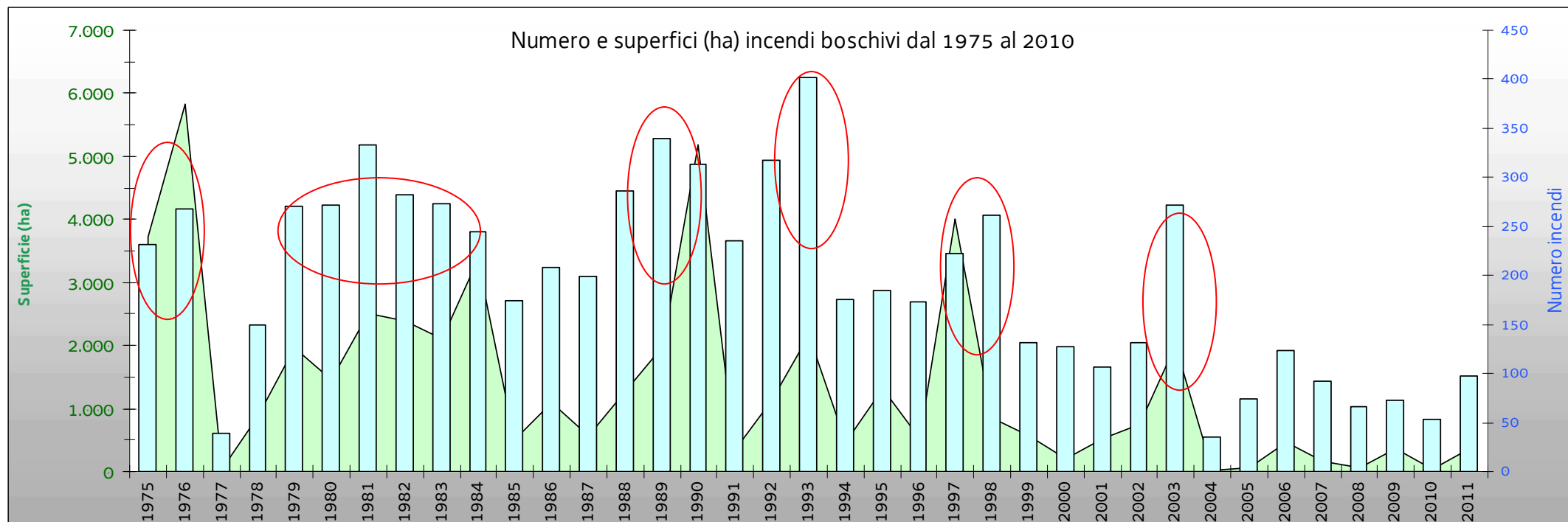


Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali
Servizio del Corpo forestale regionale

Incendi boschivi nel 2011 nel Friuli Venezia Giulia

Fulmini e interventi in quota





Andamento incendi negli ultimi 36 anni (1975-2011)

Colonne azzurre ==> numero incendi

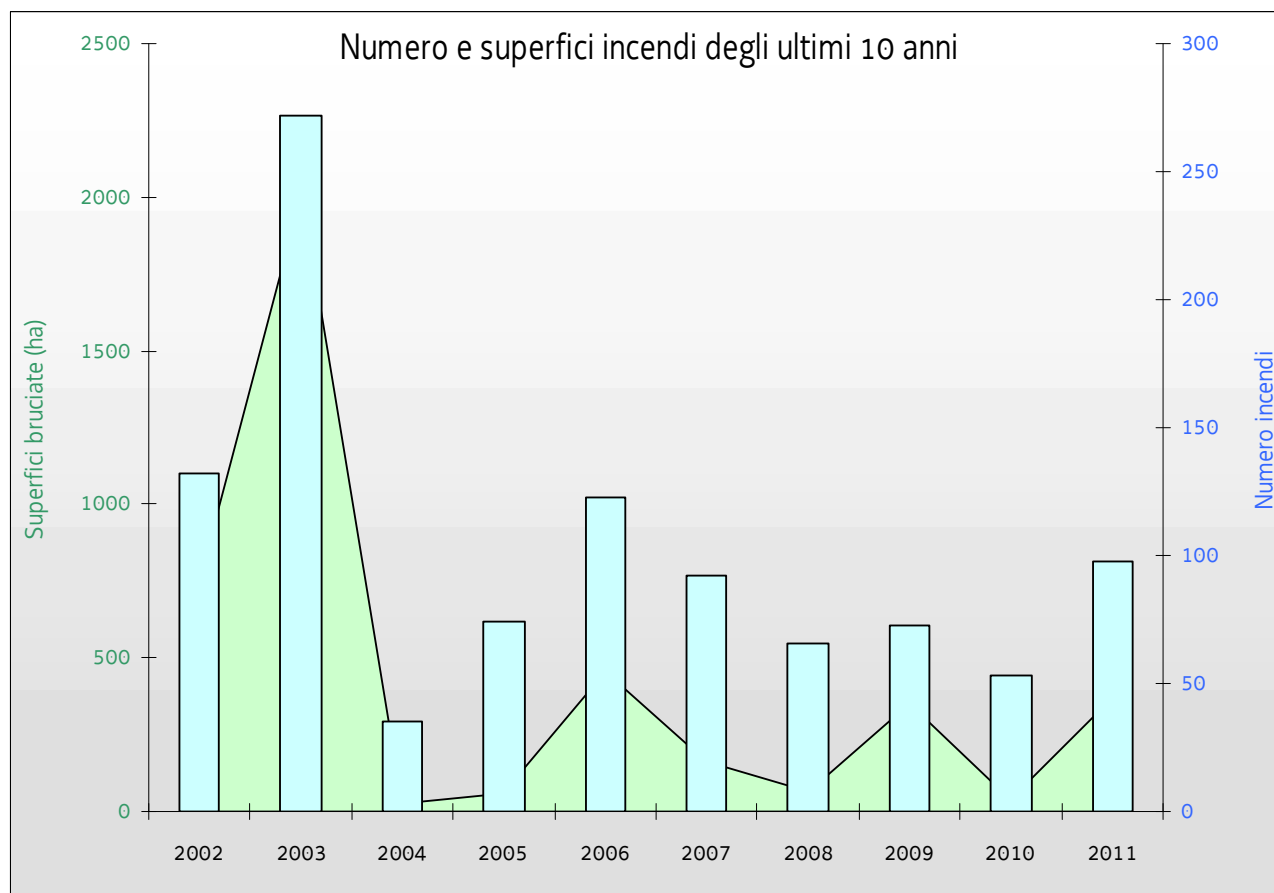
Aree verdi ==> superfici percorse dal fuoco (Ha)

In rosso stagioni o periodi in cui si sono sviluppati incendi di difficile contenimento

Negli ultimi 36 anni nella regione Friuli Venezia Giulia il fenomeno degli incendi boschivi appare in relativa diminuzione (più significativo dopo i primi anni '90). La tendenza però rispecchia dati "medi". In realtà si rileva che gli incendi boschivi nella regione si verificano con distribuzione irregolare. A lunghi periodi di effettiva bassa/media incidenza di incendi, corrispondono stagioni critiche (ovali rossi) in cui si possono sviluppare incendi, anche relativamente numerosi e di grande pericolosità. Il pericolo può interessare direttamente o indirettamente l'uomo, ma può coinvolgere infrastrutture e beni immobili, pubblici e privati, particolarmente in aree maggiormente sensibili (cosiddette aree periurbane o di interfaccia urbano-foresta). L'esperienza insegna che in tali periodi il contenimento degli incendi boschivi, seppure col concorso di altri enti quali Vigili del Fuoco e Dipartimento di Protezione civile, può essere problematico anche sul territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

I dati sono tratti dal Database A.R.D.I. – Archivio Regionale Dati Incendi (Boschivi) gestito dal Servizio del Corpo forestale regionale sulla base dei rilevamenti eseguiti dalle Stazioni forestali.

L'anno 2011 si presenta in sostanziale continuità con i sette anni precedenti. Se rapportato agli ultimi dieci anni nella Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, l'anno è stato abbastanza "tranquillo"; infatti il numero degli incendi boschivi e le superfici percorse sono stati inferiori alle medie. L'anno è stato caratterizzato da tempo perturbato con frequenti e relativamente intense precipitazioni. Tali condizioni meteo hanno limitato lo sviluppo di incendi pericolosi. Tuttavia il sistema antincendio è stato impegnato da alcuni incendi boschivi problematici causati da fulmine.



Numero e superfici (ha) incendi boschivi degli ultimi 10 anni									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
749,64	2.012,43	29,11	60,21	456,2	164,13	67,74	354,3	36,56	371,91
132	272	35	74	123	92	66	73	53	98

Un anno molto secco

Nel 2011 è piovuto molto poco. In particolare sulla costa, sulla pianura (specie nelle zone più orientali) e nel tarvisiano si sono misurati dai 200 ai 500 mm di pioggia (o neve fusa) in meno rispetto al quarantennio 1961-2000.

Sulle zone prealpine e in Carnia i cumulati annui di pioggia sono risultati invece in linea con i dati climatici.

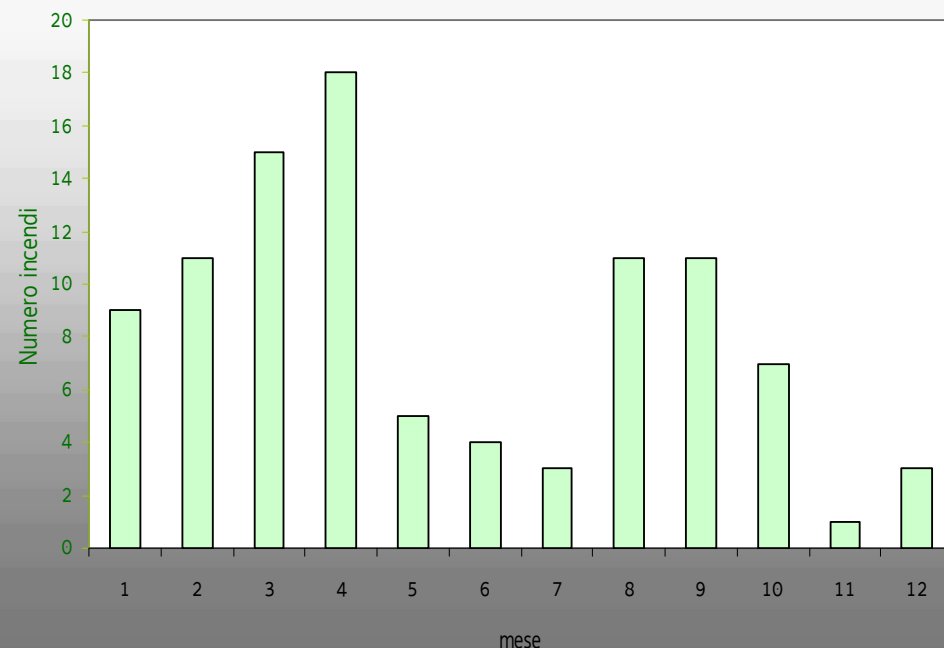
In termini percentuali sulla costa le piogge annuali sono risultate inferiori del 30-40%, nella pianura pordenonese del 20%, nella pianura Udinese e nell'isontino dal 20 al 40%, nel Tarvisiano del 30%. Anche il numero di giorni di pioggia è risultato molto basso: su tutta la regione sono mancati dai 15 ai 30 giorni piovosi.

Questi andamenti sono spiegati dal fatto che nel 2011 sono mancati i temporali di agosto-settembre e le piogge di flusso (legate allo Scirocco) di novembre e dicembre.



Testo tratto dal riepilogo annuale 2011
ARPA OSMER

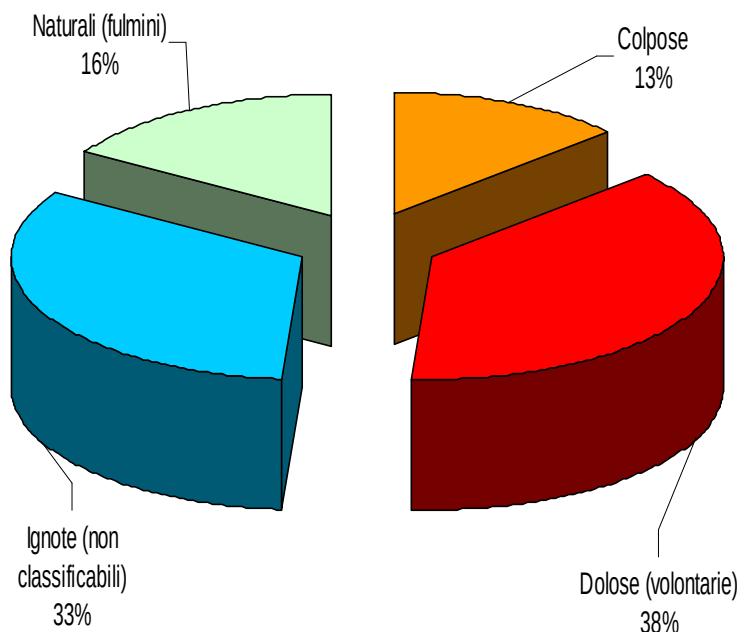
Distribuzione incendi anno 2011



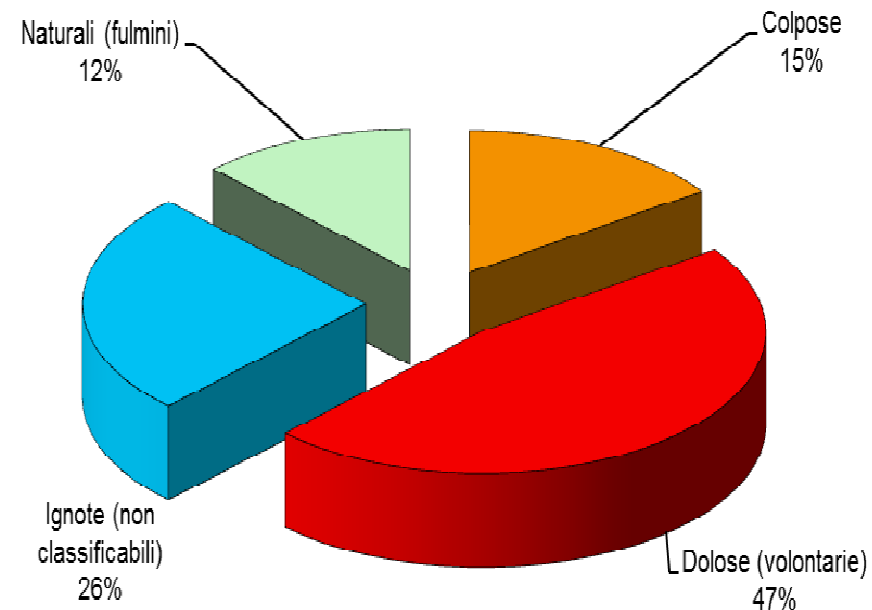
Le “anomalie” climatiche e meteorologiche dell’ anno 2011 hanno avuto come effetto principale quello di allungare i periodi in cui si sono verificate condizioni predisponenti lo sviluppo di incendi boschivi. In particolare il periodo estivo pericoloso si è prolungato anche nel mese di settembre. Inoltre il forte irraggiamento giornaliero e l’assenza delle tipiche prolungate piogge autunnali hanno fatto sì che si verificassero incendi nel mese di ottobre e un paio perfino nel mese di novembre. Negli ultimi anni sembra che si sia consolidato il fenomeno dello spostamento della seconda “gobba” verso la fine dell’ estate, come si può vedere nel grafico della distribuzione degli incendi nei mesi dell’ anno. La scarsità di piogge e neve nell’ autunno hanno condizionato la stagione invernale e primaverile dell’anno successivo.

Abbastanza tipica la distribuzione degli incendi nel restante periodo dell’ anno. Da rilevare l’incidenza degli incendi da fulmine anticipati fin dalla stagione primaverile.

Incendi boschivi per cause - 2002/2011



Incendi boschivi per causa - 2011



Nel corso dell'anno 2011 gli incendi boschivi certamente causati da fulmine sono stati complessivamente 12 sul totale di 98. Nella regione Friuli Venezia Giulia i fulmini sono l'unica causa possibile di incendio boschivo per cause naturali. Si conferma l'alta incidenza di questo fenomeno che colpisce prevalentemente l'area montana e pedemontana della regione. E' quindi maturata la convinzione che sia necessario migliorare le tecniche di rilevamento precoce degli incendi da fulmine. E' noto infatti che questa tipologia di incendio, se affrontata con tempismo può essere risolta positivamente senza eccessivo dispendio di risorse. Ed altresì nell'area alpina del nordest, in alcune circostanze meteorologiche, l'incidenza degli incendi da fulmine può essere rilevante.

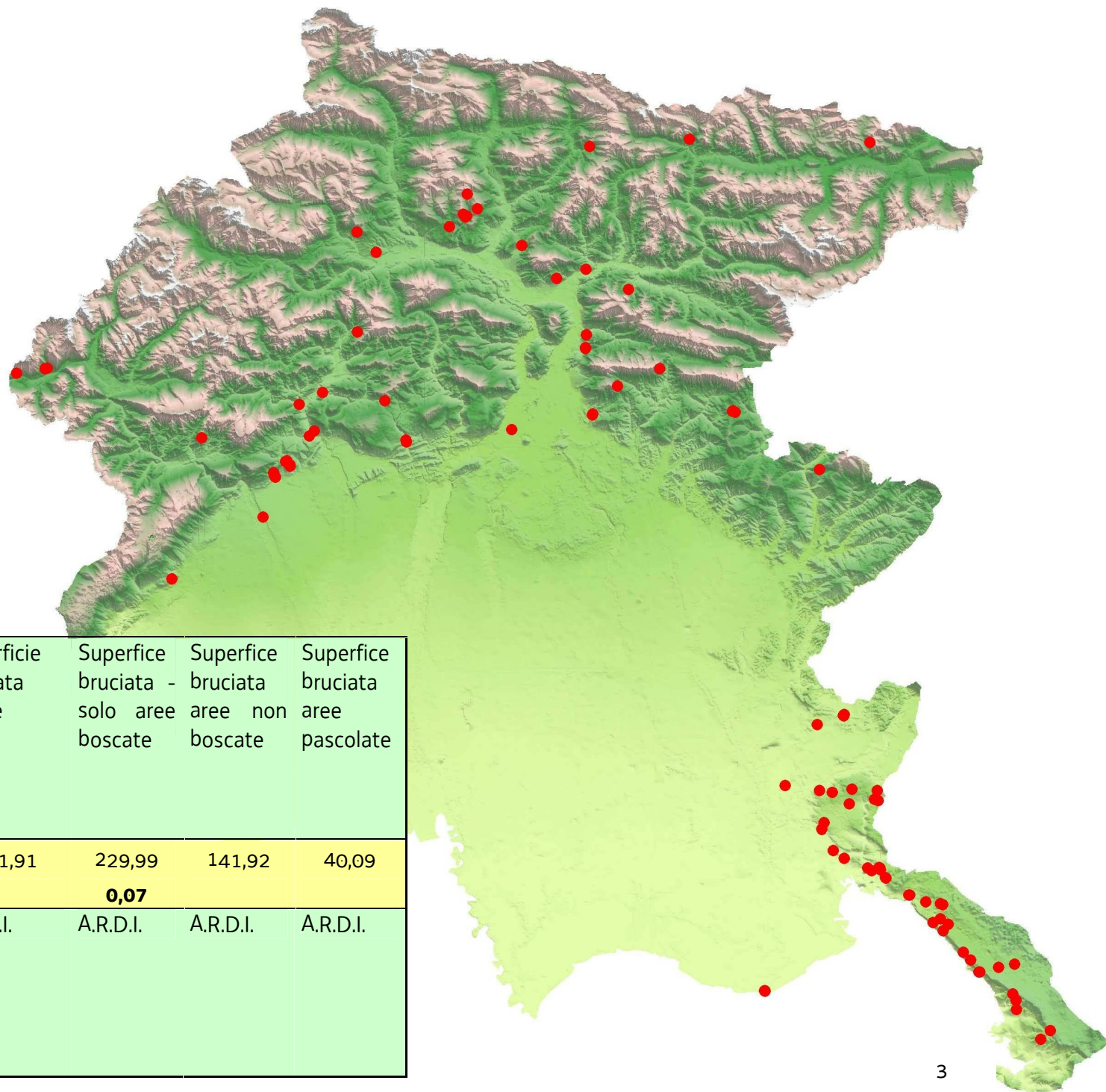
Il tasso di cause ignote o non classificabili, relativamente elevato, è dovuto all'oggettiva difficoltà di individuare con certezza l'innescò degli incendi sul terreno. Si sta lavorando per migliorare le metodologie di rilevamento delle cause incendi boschivi. Nel 2011 la percentuale di casi classificati per causa ignote è pari al 26%, inferiore al 33%, che è il valore percentuale medio nell'ultimo decennio.

Un altro dato interessante è quello delle cause dolose (accertate) pari al 47% dei casi, che, sommati agli incendi di origine certamente colposa (15%) indicano chiaramente in quale direzione orientare l'attività di prevenzione degli incendi boschivi. E' noto infatti, ad esempio, che in alcune zone della regione gli incendi boschivi sono causati nella quasi totalità dei casi da incendiari.

La superficie totale degli incendi del 2011 è stata pari a circa 372 Ha.

Pertanto la superficie boscata bruciata annuale corrisponde allo 0,07% della superficie boscata regionale. Molto inferiore alla percentuale media degli ultimi 36 anni, simile a quella degli ultimi 10 anni (0,08), più che doppia rispetto agli ultimi 5 (0,03). I valori percentuali sono molto bassi perché gli incendi boschivi vengono normalmente gestiti efficacemente.

Nella mappa è visualizzata la distribuzione geografica degli incendi boschivi del 2011(punti inizio).



Anno 2011	Superficie Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	Superficie forestale	Superficie bruciata totale	Superficie bruciata - solo aree boscate	Superficie bruciata - aree non boscate	Superficie bruciata aree pascolate
Ha	785.000,00	323.832,00	371,91	229,99	141,92	40,09
%	100	41		0,07		
fonte dati	ISTAT	Inventario forestale nazionale 2006	A.R.D.I.	A.R.D.I.	A.R.D.I.	A.R.D.I.



Il più notevole tra gli incendi che nel corso dell' anno 2011 hanno colpito le foreste regionali è senz'altro quello del Monte Uarchec in comune di Resiutta (UD). L'incendio, causato da un fulmine, pur non essendo stato uno dei più vasti coi suoi 65,75 ettari, ha comportato numerosi problemi al sistema regionale AIB ed elevati costi di intervento anche per il prolungato utilizzo di mezzi aerei; questo incendio ha riproposto, al DOS e agli uffici addetti, la problematica della gestione di incendi dovuti a cause naturali in zone impervie in cui il danno è eminentemente di tipo ambientale e territoriale. Non ultimo aspetto il fatto che il personale, ed anche i mezzi aerei, ha dovuto operare in zone di difficile accesso e quindi con una grande attenzione all'incolumità degli operatori. L'incendio ha avuto origine alle 15.30 del 20 maggio 2011. E' stato avvistato praticamente in tempo reale e quindi è stato possibile effettuare un immediato intervento sulla cima del Monte Uarchec mediante il trasporto, con elicottero regionale, di personale forestale specializzato in questo tipo di attività; l'elicottero ha poi supportato il lavoro a terra mediante il lancio di acqua con metodologia normale. All'apparenza l'attacco sulla prima superficie relativamente ridotta (0,35 Ha) è riuscito con successo. Ma nonostante l'allestimento di una piazzola in quota e il lavoro di bonifica operato da personale forestale specializzato, vasconi mobili da 6000 l., alle 13,30 circa di sabato 21 maggio, a causa di alcuni punti quasi irraggiungibili per la pendenza, il cambio di regime locale dei venti e la parziale indisponibilità degli elicotteri regionali, la situazione si è fatta rapidamente critica e il DOS si è visto costretto ad ordinare l'evacuazione della zona delle operazioni e lo smantellamento della piazzola in quota. Purtroppo da quel momento è stato possibile svolgere quasi esclusivamente il lavoro coi mezzi aerei. Sono stati lungamente impegnati nell'opera di contenimento sia gli elicotteri regionali (n. 2) sia, alternativamente, i grandi Sikorsky e Canadair, inviati questi ultimi dal Dipartimento nazionale di Protezione civile. Dopo il lungo lavoro dei mezzi aerei, l'incendio è stato contenuto su un crinale ed altri confini naturali, e quindi spento venerdì 27 maggio 2011; ma la certezza della completa estinzione si è avuta solo grazie alle piogge che sono cadute abbondanti nelle successive serata e notte. Nelle foto: a) il tavolo del campo base a Povici, il DOS comandante della Stazione forestale di Moggio Udinese, Isp.F.le Flavio Gamberini, l'addetta alle comunicazioni TBT e tecnici forestali a supporto del DOS; b) un passaggio del Canadair sui versanti Nord del Monte Uarchec; c) il lavoro iniziale di bonifica a terra nei pressi della cima del Monte Uarchec.

Personale intervenuto nell' opera di **estinzione** degli incendi boschivi in Friuli Venezia Giulia nell'anno 2011

	Corpo forestale regionale	Volontari comunali	Vigili del Fuoco	Altri
Persone totali annuali	369	676	434	46
Ore totali annuali	2.878	4.031	n.d.	n.d.



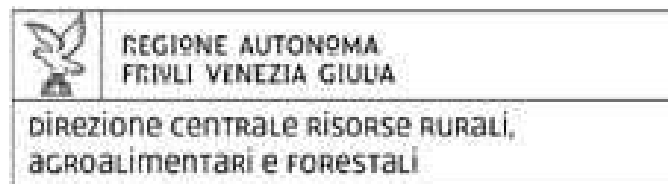
Abbiamo visto che durante l' anno 2011 gli incendi boschivi hanno impegnato a lungo, nel corso dell' anno, le strutture del Corpo forestale regionale, le squadre volontarie comunali di Protezione civile e antincendio boschivo e nel suo complesso il sistema regionale che a vario titolo concorre alla prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi. Diversi incendi causati da fulmine hanno richiesto l'impiego di tecniche di intervento molto specialistico e professionale per lo più riservato al personale del Corpo forestale. Da diversi anni il Corpo forestale dispone di personale specificatamente formato per il lavoro in sicurezza su terreno impervio e di elicooperazione avanzata. A questo scopo è proseguito il programma di esercizio di mantenimento in efficienza della struttura operativa mediante attività formative avanzate e periodiche esercitazioni sul territorio con il volontariato e la Protezione civile della Regione.

Si ricorda inoltre che su tutti gli incendi boschivi il personale del Corpo forestale regionale dirige i lavori ed assume il ruolo di D.O.S. (direttore operazioni di spegnimento).

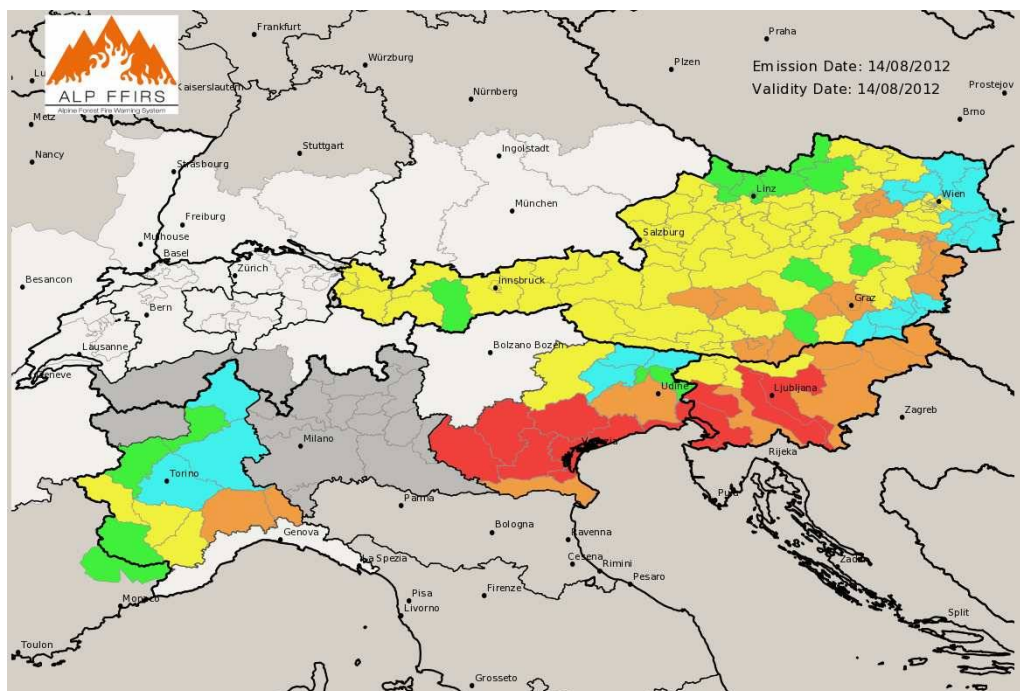
L'attività di estinzione è però solo la parte più visibile dell'attività del Corpo forestale regionale; infatti nell'ambito dei servizi sul territorio il personale forestale svolge una primaria attività di prevenzione mediante una capillare presenza nelle aree in cui è più probabile il verificarsi di incendi boschivi e svolge attività specifiche di indagine specializzata in caso di incendi dolosi e colposi; infine effettua i rilievi tecnici per la determinazione delle superfici percorse dal fuoco (superfici totali, boscate, pascolate e non boscate). Dal 1° gennaio 2010 il sistema A.R.D.I. è stato aggiornato per permettere ai comuni della regione, come previsto dalla legge quadro 353/2000, di predisporre il cosiddetto "catasto degli incendi". I comuni possono scaricare i dati incendi dal sistema regionale IRDAT.

I dati vengono raccolti dalle Stazioni forestali nel database "A.R.D.I." (archivio regionale dati incendi boschivi), da cui peraltro sono stati estratti i grafici e le tabelle di questo rapporto annuale. I dati del sistema A.R.D.I. vengono trasmessi periodicamente al Ministero delle Politiche agricole e forestali (CFS) a fini statistici e ad altri organi istituzionali nazionali ed europei.





Nell'immagine tratta dal sito del progetto ALP-FFIRS, un esempio, ancora incompleto e sperimentale, della mappatura del rischio che si sviluppino incendi boschivi sull' arco alpino.



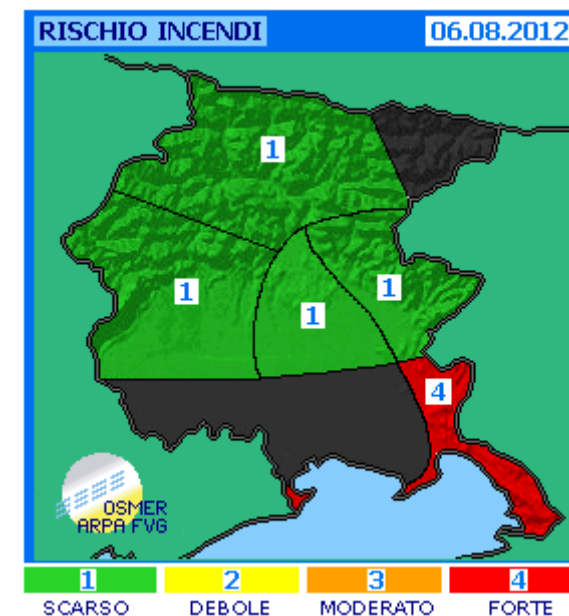
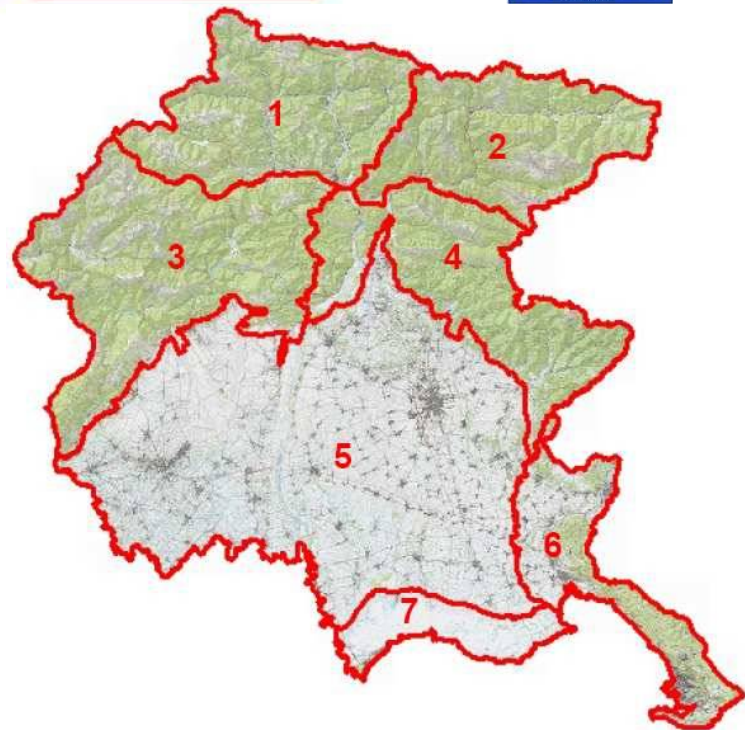
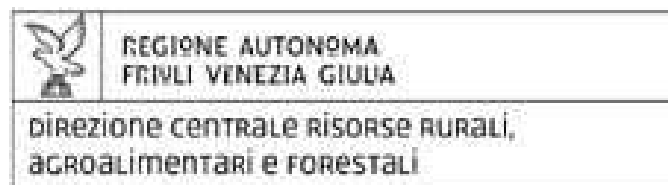
La Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali partecipa al progetto ALP-FFIRS (Alpine Forest Fire waRning System) in collaborazione con la Protezione civile della Regione.

Il progetto ALP FFIRS ha l'obiettivo di migliorare le azioni di prevenzione degli incendi nell'arco alpino, tenendo conto anche degli effetti dei cambiamenti climatici sulle condizioni predisponenti all' innesco di incendi boschivi, attraverso la creazione di un sistema di allerta comune.

L'analisi dei dati relativi alla frequenza degli incendi ed alla loro distribuzione che verrà svolta durante il progetto, fornirà una base per la scelta e taratura dell'indice di pericolo di incendio per la regione alpina. Inoltre la definizione di un'unica scala di pericolo di incendio per le foreste alpine supporterà l'interpretazione delle soglie di pericolo migliorando le azioni in emergenza e l'efficacia delle procedure operative.

Il progetto punta anche a costituire nella regione alpina una rete orientata alla riduzione degli impatti provocati dagli incendi boschivi che, sulla base di politiche condivise di gestione e prevenzione del rischio, promuoverà aiuto reciproco nelle azioni di prevenzione, addestramento e lotta attiva.

Il progetto ALP FFIRS fa parte del Programma di Cooperazione Territoriale Spazio Alpino (www.alpine-space.eu) ed è cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR).



La Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali ha collaborato con la Protezione civile della Regione per l'elaborazione e la sperimentazione di nuovi strumenti di ausilio per la previsione e la valutazione della pericolosità che si sviluppino incendi boschivi nell'ambito del progetto ALP-FFIRS. E' in fase di sperimentazione la redazione di un bollettino quotidiano di pericolosità incendi boschivi.

Gli indici di pericolosità sono calcolati per ciascuna area omogenea in cui è stata suddivisa convenzionalmente la regione Friuli Venezia Giulia (mappa a sinistra): 1) Alpi Carniche – 2) Alpi Giulie – 3) Prealpi Carniche – 4) Prealpi Giulie – 5) Pianura friulana – 6) Carso – 7) Costa

La suddivisione della regione corrisponde, a grandi linee, a quella scelta per l'indice IMPIB elaborato dall'OSMER-ARPA (esempio a destra).

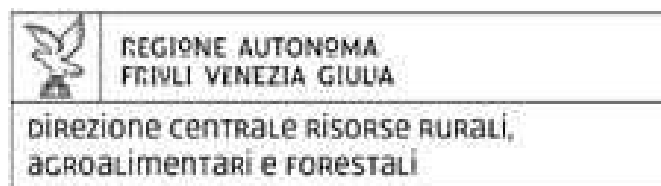


"KARST EXERCISE 2011"

Trieste – domenica 29 maggio 2011



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE

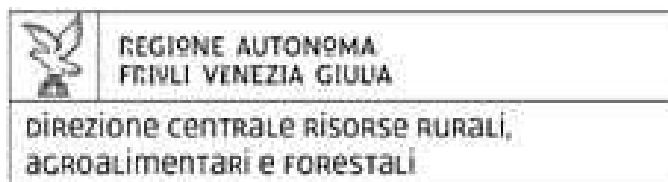


Nell' ambito dei lavori del progetto ALP-FFIRS il Corpo forestale regionale ha partecipato ad un workshop a Sesana (SLO) e all'esercitazione transfrontaliera "Karst exercise 2011" in località a sud dell' Autoporto di Ferneti (TS) che ha visto collaborare numerosi enti, organizzazioni e squadre di volontariato italiane e slovene.

La Direzione dei lavori, e molte altre essenziali funzioni, sono state affidate al personale del Corpo forestale regionale, come previsto dalla normativa del settore incendi boschivi.

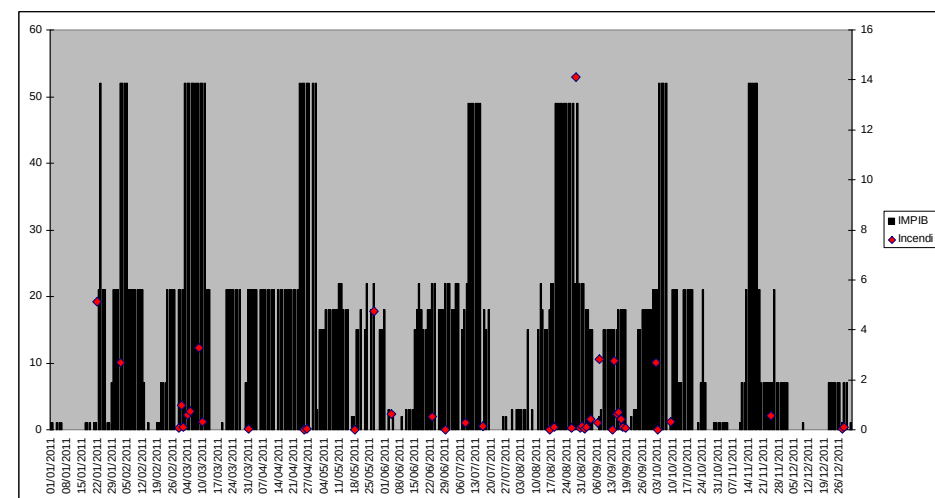
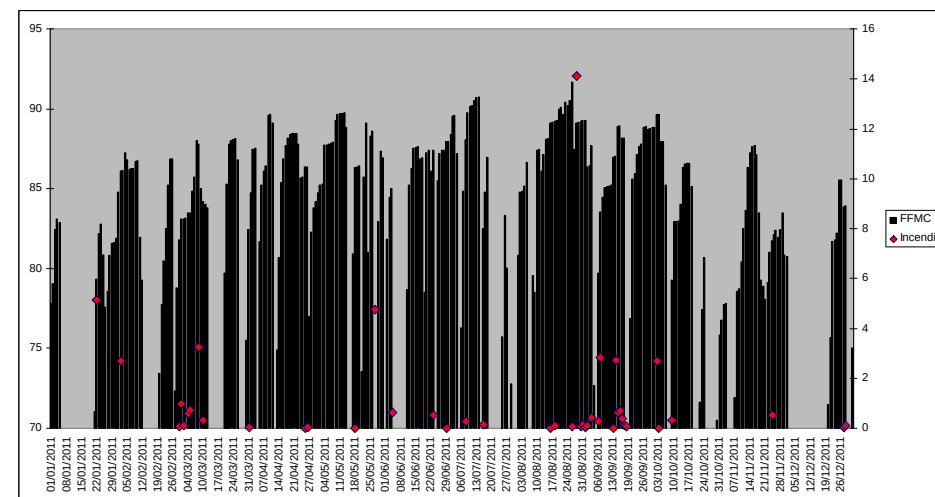
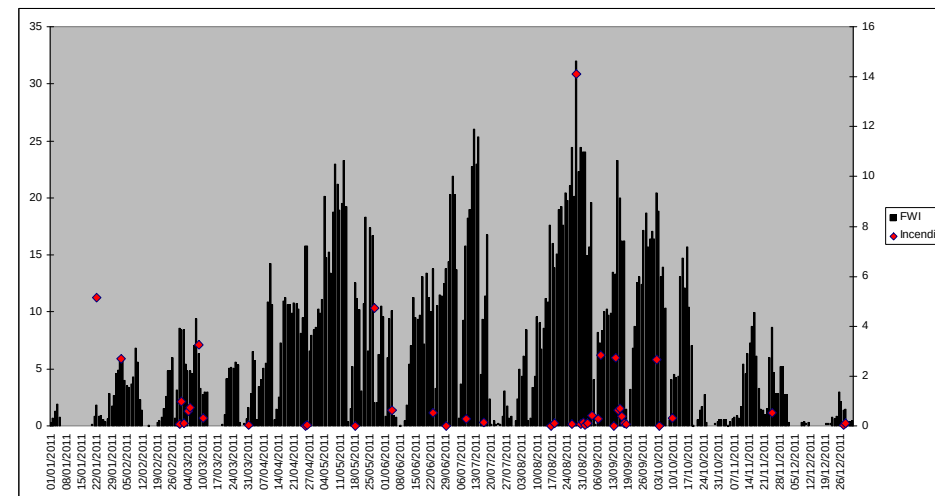
L'esercitazione è servita collaudare nella pratica i protocolli di collaborazione tra il sistema antincendi boschivi della Regione Friuli Venezia Giulia e l'analogo sistema sloveno e mettere in pratica le procedure di collaborazione transfrontaliere.

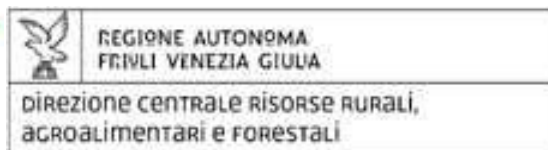
All' esercitazione hanno partecipato circa 120 persone, tra volontari e professionisti delle diverse organizzazioni.



A titolo di esempio si propone alla lettura i grafici annuali riferiti all'area carsica (Gorizia e Trieste). I punti rossi sono gli incendi e l'altezza relativa indica la superficie. Le barre nere verticali indicano il valore dell'indice giornaliero. Tra la tante possibilità descrittive sono state scelti tre casi: a) indice FWI; b) Indice FFMCI; c) indice IMPIB.

Per una migliore comprensione dei grafici sarebbero richieste ulteriori spiegazioni specialistiche. Si è però voluto riportare questi elaborati a testimonianza dell'impegno degli uffici preposti sul fronte della prevenzione e della conoscenza delle cause dei fattori predisponenti l'insorgenza degli incendi boschivi, come richiesto peraltro dalle normative di settore.





In collaborazione con l'Università di Padova e il Comune di Taipana, a scopo sperimentale, è stata organizzata dal Corpo forestale regionale un'esperienza di fuoco prescritto nel mese di marzo in località Campo di Bonis (Na Buonah), nello stesso Comune di Taipana. L'esperienza è stata poi presentata in un seminario che si è tenuto nel mese di ottobre a Taipana. Il seminario ha permesso di sviluppare un confronto tra esperienze, ricerche e buone pratiche in diverse realtà nazionali ed europee. Con questa sperimentazione si è voluta testare la possibilità di introdurre nuove tecniche di gestione in sicurezza di parti del territorio in funzione della prevenzione dagli incendi boschivi, della formazione degli addetti e di mettere a disposizione strumenti innovativi per l'amministrazione regionale e per le comunità locali. L'esperienza è stata condotta con l'ausilio di esperti provenienti da tre regioni italiane e un tecnico tedesco della compagnia Working on Fire International, responsabile per gli aspetti operativi e dell' addestramento. Nelle immagini: a) il momento del saluto del Sindaco di Taipana, sig. Elio Berra e dell'Assessore regionale alle risorse rurali, agroalimentari e forestali, dr. Claudio Violino, al seminario di presentazione dell'esperienza (foto Isp.f.le Flavio Palla); b) l'inizio dell'esperienza sul "Campo di Bonis/Na Buonah" nella fase del "fuoco di prova" (foto del m.llo for.le Maurizio Buttazzoni).



I riferimenti meteorologici di questa relazione sono stati tratti dal sito e dai rapporti mensili ed annuali dell' ARPA – OSMER:

<http://www.osmer.fvg.it/>

Gli elaborati relativi all'indice FWI e FFMC sono stati redatti dal dr. Claudio Liva, collaboratore del progetto ALP-FFIRS presso la Protezione civile della Regione

<http://www.protezionecivile.fvg.it>

L'immagine di copertina è stata scattata durante le operazioni di estinzione dell' incendio in località Monte Uarchec, Comune di Resiutta (UD) del 20-28 maggio 2011.

I dati degli incendi boschivi sono ricavati dal sistema A.R.D.I. (Archivio Regionale Dati Incendi - boschivi). Altre informazioni sono reperibili sul sito ufficiale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia al seguente indirizzo:

<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/economiaimprese/dettaglio.act?dir=/rafvfg/cms/RAFVG/AT4/ARG14/FOGLIA36/>

Richieste di informazioni sugli incendi nella regione possono essere richiesti alla Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali, Servizio del Corpo forestale regionale, via Sabbadini 31, 33100 Udine, e-mail: marco.driussi@regione.fvg.it o maurizio.buttazzoni@regione.fvg.it.

Nella foto a lato, l'Isp. F.le Ivano Candon della Stazione forestale di Pinzano al Tagliamento (PN) osserva il Pino su cui si è scaricato un fulmine che ha provocato un incendio in loc. Musignon, comune di Tramonti di Sotto (PN) 27 maggio 2012 (foto dell' Isp. F.le Sandro Toffolutti). E' evidente la tipica marcatura del fulmine sulla corteccia del fusto dell' albero.