



Simulatore Antincendi Boschivi

per

l'addestramento di DOS/COS -

Direttori e Coordinatori Operazioni Spegnimento

Evoluzione del progetto Prociv Fire, il primo simulatore in Italia per l'addestramento dei DOS/COS, **AIB.Sim** è la nuova versione del software dedicato all'addestramento per la lotta agli incendi boschivi con simulazione del fronte del fuoco. Orientato a soddisfare le esigenze formative dei Direttori e Coordinatori delle Operazioni di Spegnimento, **AIB.Sim** è stato integrato con soluzioni che lo rendono ancor più versatile e semplice da utilizzare. Tra questi vi è senz'altro l'**editor**, attività operativa fondamentale per l'istruttore, il quale ha la possibilità di scegliere una serie di variabili (**condizioni metereologiche, terreno, vegetazione, mezzi, etc.**) direttamente in fase di esercitazione. Gli effetti sempre più realistici grazie ad una grafica estremamente curata e le nuove funzionalità, fanno sì che anche la versione 2016 sia considerata un supporto necessario per ottimizzare la didattica in materia di spegnimento degli incendi boschivi. In particolare, possono essere affrontate tutte quelle problematiche connesse alle comunicazioni terra-bordo-terra (T-B-T) durante le operazioni di sgancio di liquidi estinguenti, tra i piloti di aeromobili AIB e i DOS/COS.

Così come Prociv Fire, la nuova release **AIB.Sim** è entrata a far parte degli strumenti che il Centro Didattico Regionale Vigili del Fuoco di Lamezia Terme (Catanzaro) ha messo a disposizione per i corsi di aggiornamento del personale, anche a livello europeo.



La continua evoluzione degli strumenti tecnologici e l'esperienza del team della ITC Consulting, hanno permesso di mettere sul mercato un prodotto competitivo nell'ambito della simulazione e della realtà virtuale in genere. **AIB.Sim**, infatti, deriva da un potente ambiente di sviluppo per simulazioni e video games (Unity 3D) che permette un'avanzata gestione della grafica 3D ed una minuziosa riproduzione degli scenari di propagazione degli incendi boschivi.

Alcuni esempi:

- l'incendio con fumo e fiamme è implementato con la sua dinamica evolutiva ed è influenzato dal vento, dall'orografia del terreno e dalla biomassa presente sul suolo;
- è possibile variare le fasi del giorno (luce, buio, penombra, ecc.) e le condizioni meteo-

rologiche (densità della nebbia, nuvolosità, direzione ed intensità del vento, ecc.);

- l'editor è dotato di una libreria che permette di personalizzare al meglio gli ambienti (possibilità di aggiungere edifici, alberi, percorsi , ecc.);
- la fisica dei mezzi, sia sul terreno (fuoristrada, autopompe) che in volo (velivoli ed elicotteri), permette la caratteristica visua-



lizzazione dei movimenti a seconda del mezzo stesso (i mezzi possono essere guidati sia in modo “procedurale”, inserendo i relativi parametri, che in modo manuale con il joystick) e permette anche la familiarizzazione con la guida di mezzi speciali (es. autopompa);

- i mezzi a terra sono in grado di effettuare operazioni antincendio;
- sono presenti specchi d'acqua per simulare l'approvvigionamento idrico;
- è possibile usufruire della funzionalità di registrazione e archiviazione della simulazione. Questa funzione offre la possibilità di rivedere gli esercizi anche successivamente e ripristinarli. E' molto utile per la ripartizione dei vari livelli del corso (preparatorio, base, avanzato, ecc.).



Configurazione Hardware

Nella versione standard, **AIB.Sim** viene fornito con due workstation tra loro collegate, una dedicata al supervisore e l'altra all'allievo che governa la simulazione. Tale configurazione consente all'istruttore di agire in tempo reale

Il software di simulazione opera su un sistema composto dalle seguenti postazioni:

Istruttore/Supervisore

che controlla e gestisce le simulazioni operanti sulla postazione DOS/COS;

DOS/COS

dotato di 3 monitor sui quali è visualizzato a 360° lo scenario in 3D dell'incendio boschivo con la simulazione dell'intervento dei mezzi antincendio (in volo e a terra) e delle persone;

Pseudopilota

Dedicata, su assegnazione dell'istruttore, ad un allievo che può “pilotare” uno o più mezzi (aerei, mezzi a terra, ecc).

In **AIB.Sim**, l'intera evoluzione dell'incendio si basa su celle che tengono conto:

- ♦ dell'acclivio, cioè del cambiamento dei flussi d'aria sulle pendenze;
- ♦ del consumo d'aria in funzione dello sviluppo del fuoco;
- ♦ della distribuzione sul territorio dei vari combustibili;
- ♦ della direzione ed intensità del vento

sulla esercitazione e, modificandone i parametri, mette l'allievo di fronte a situazioni diverse ed imprevedibili. Opzionalmente, è previsto l'utilizzo di cuffie con microfono.





ITC Consulting Sas è una società che opera dal 1996 nel settore della Consulenza Aziendale per l'Informatica. La nostra *mission* è quella di offrire ai clienti una performance semplice, efficace e funzionale per il raggiungimento degli obiettivi in tempi brevi e con successo. Grazie ad un team di lavoro con esperienza pluridecennale, possiamo garantire soluzioni personalizzate e immediate. La serietà e l'impegno ci ha portati ad essere conosciuti in tutta Italia e a collaborare con clienti di alto profilo e molto diversi. Tra questi: la Presidenza del Consiglio dei Ministri, l'Aeronautica Militare, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Dipartimento Protezione Civile, il Centro Didattico Regionale Vigili del Fuoco di Lamezia Terme (Catanzaro), gli Istituti scolastici.

La realtà virtuale

La nostra Società è leader nella simulazione 3D. L'attività in questo settore è dedicata soprattutto alla programmazione di package di supporto alla formazione didattica e professionale. I nostri prodotti sono altamente realistici e configurabili secondo le esigenze del cliente. I modelli tridimensionali degli oggetti coinvolti nelle simulazioni (velivoli, autoveicoli, personale, edifici, vegetazione, ecc.) sono inseriti in una libreria costantemente aggiornata. Tra i nostri prodotti: **ARGO**, simulatore ATC per l'addestramento dei Controllori di Volo; **AIB.Sim**, simulatore antincendi boschivi per l'addestramento dei Direttori e Coordinatori Operazioni di Spegnimento; **SimDrive**, simulatore per i "professionisti della guida".

ITC Consulting Sas
Via Cherubino Malpeli, 26 00128 Roma
tel. 06-5074365 fax. 06-50799834
email: itconsulting@itc-consulting.it
www.itc-consulting.it