

Gestione dell'intervento

- Tipo d'emergenza
- Strutture coinvolte
- Fasi d'intervento
- Settori d'intervento
- Dimensionamento
- Distribuzione delle risorse
- Chiusura dell'intervento

Piani d'emergenza

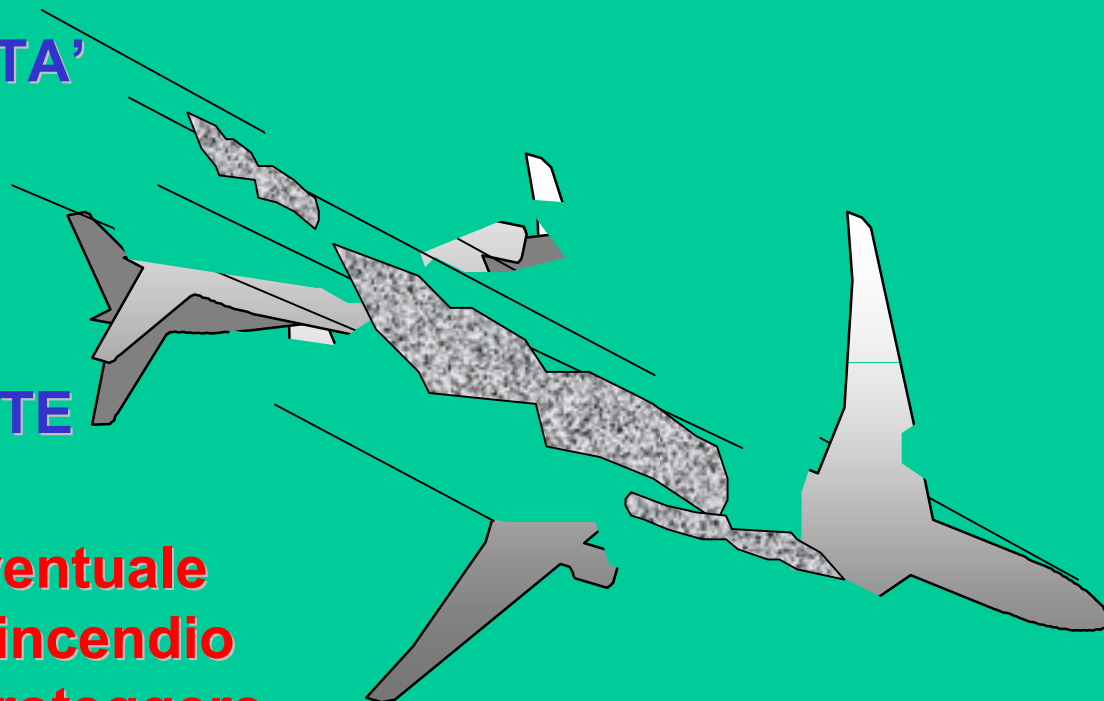
- Piano di emergenza aeroportuale “incivolo”
- P.O.S
- Piano di Protezione Civile

Interventi di emergenza su aeromobili

- **Emergenza per incidente ad elevato impatto**
- **Emergenza per incidente a basso impatto (con o senza incendio)**
- **Emergenza per interruzione decollo**
- **Emergenza per avaria carrello (anter., poster., dx, sx)**
- **Emergenza per incendio a bordo**
- **Emergenza per incendio motore**
- **Emergenza per avaria impianto pressurizzazione**
- **Emergenza per incendio carrello (freni surriscaldati, scoppio dei pneumatici)**

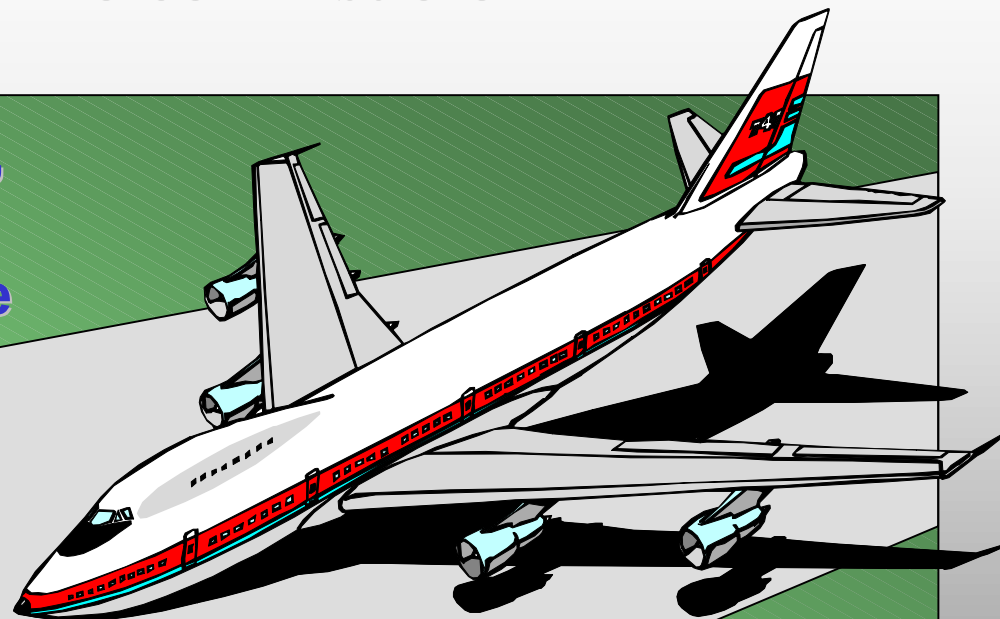
Incidente ad elevato impatto con il suolo

- **LA POSSIBILITA' DI SALVARE DELLE VITTIME E' PRATICAMENTE NULLA**
- **Occorre un eventuale controllo dell'incendio finalizzato a proteggere le strutture esposte e preservare le vittime**

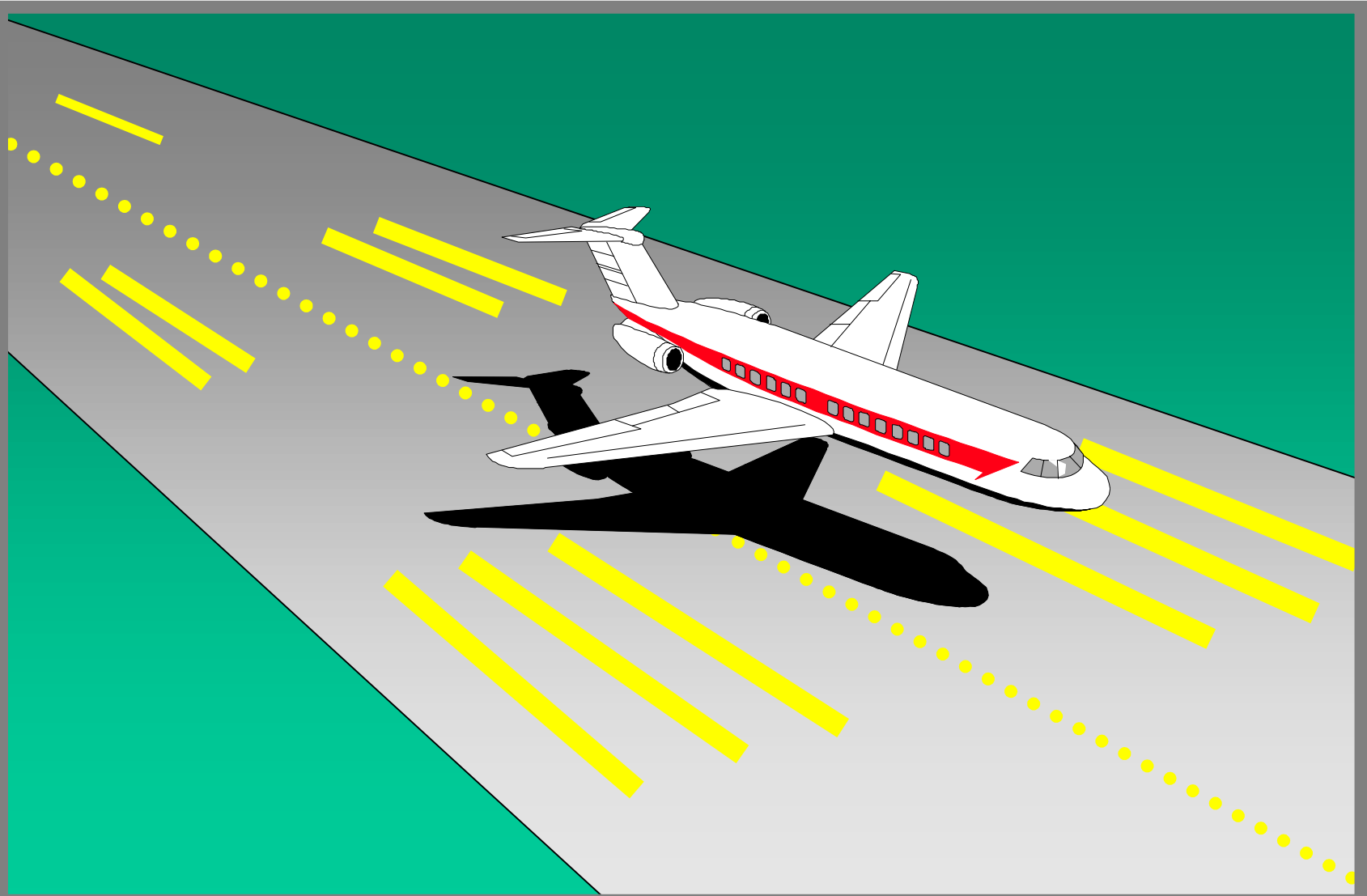


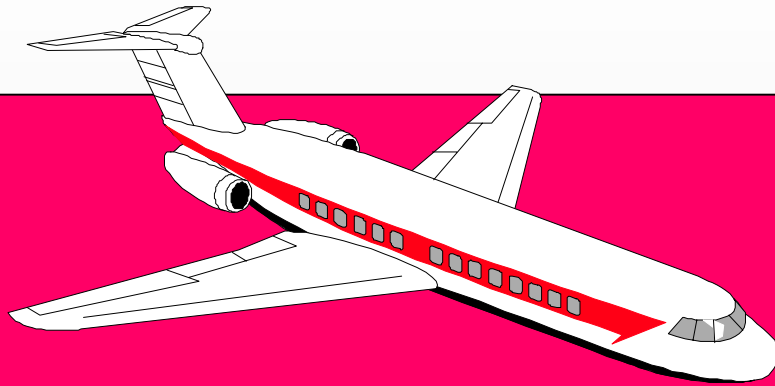
Incidente a basso impatto con il suolo

- Basse forze di impatto, dove sussiste un certo scivolamento e le ferite degli occupanti non sono fatali (se l'eventuale incendio non blocca la strada)
- **Servono decisioni rapide mirate al salvataggio dei passeggeri**



INTERRUZIONE DECOLLO





Interruzione decollo

- Nel sedime (*apparecchiature, luci*)
 - Fuori dal sedime (*cono di decollo -es. VR*)
 - Sentiero luminoso, altre apparecchiature
-
- Allertamento
 - Topografia della zona (*percorribilità viaria*)
 - Punti di raccolta dei mezzi

Aereo fuori pista con carrello in avaria





Aereo fuori pista con carrello in avaria

- **Avaria carrello (anteriore - posteriore - entrambi)**
 - allungamento del punto di toccata e degli spazi di frenata
 - possibile uscita fondo pista
- **Avaria carrello (dx o sx:)**
 - rotazione (dx o sx) e possibile danneggiamento semiala
 - fuoriuscita carburante

**Posizionamento mezzi in attesa secondo procedure emergenza
aumentare distanze dall'asse pista**

INCENDIO CARRELLO

- Modalità di approccio
- freni surriscaldati
- Scoppio pneumatici
- Fusibili

INCENDIO A BORDO

- **Passeggeri**
- **Combi**
- **Cargo**
- **APU**
- **Fusoliera**
- **Stiva**
- **Impianto di condizionamento**
- **Cockpit**
- **Surriscaldamento accumulatori**
- **Vani tecnici**

INCENDIO MOTORI AD ELICA

- Motori a pistoni, incendio nella carenatura: polvere o CO₂
Usare schiuma o acqua per raffreddare le altre strutture dell'aereo
- Non toccare mai le eliche, anche quando sono ferme
- Proteggere l'aereo dalle fiamme che fuoriescono dalla turbina

INCENDIO MOTORI A TURBINA

- Proteggere l'aereo dalle fiamme che fuoriescono dalla turbina
- Mantenere il motore in rotazione e utilizzare gli impianti di bordo
- Se l'incendio continua, interrompere il flusso carburante e utilizzare anidride o polvere

INCENDIO MOTORI SOPRA LE ALI

- Pannello d'accesso per estinguenti
- Altezza dal suolo fino a mt. 10.50
- Non posizionare uomini e mezzi sotto i motori (possibile fuoriuscita di prodotti incandescenti)

INCENDIO MOTORI SOTTO LE ALI

- Pericolo causato dalla vicinanza con i serbatoi;
- Rischio per i passeggeri durante l'evacuazione;
- Possibilità di aprire i carter per combattere più efficacemente il principio d'incendio.

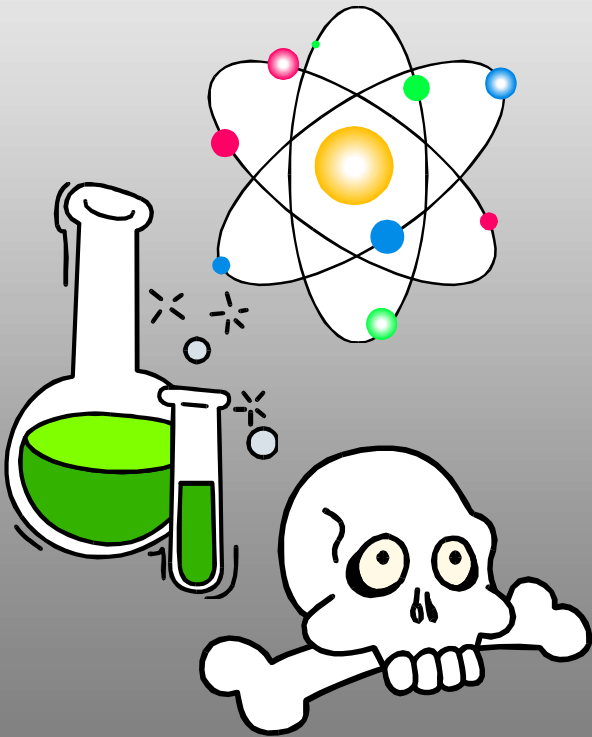
INCENDIO MOTORI A REAZIONE

- Non tentare di spegnerli se prendono fuoco
- controllare l'incendio intorno ai motori con acqua o schiuma
- aspettarsi danni gravi o anche infortuni mortali

Interventi particolari

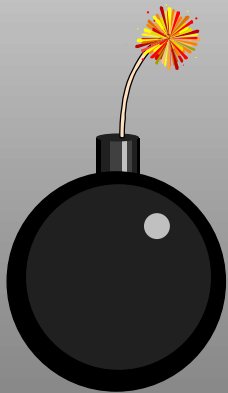
- Emergenza per sostanze radioattive e/o pericolose
- Emergenza per bomba a bordo
- Emergenza per dirottamento
- Emergenza con lotta agli incendi di magnesio e titanio
- Emergenza per spargimento carburante durante rifornimento carburante
- Assistenza al rifornimento di aeromobile con passeggeri a bordo

Emergenza per sostanze pericolose e/o radioattive



- Protezione individuale operatori
- Creare zona di sicurezza
- Contenere - confinare
schermare - neutralizzare
- Tattiche di spegnimento
- Decontaminazione del personale
- Chiusura dell'intervento

Emergenza per bomba



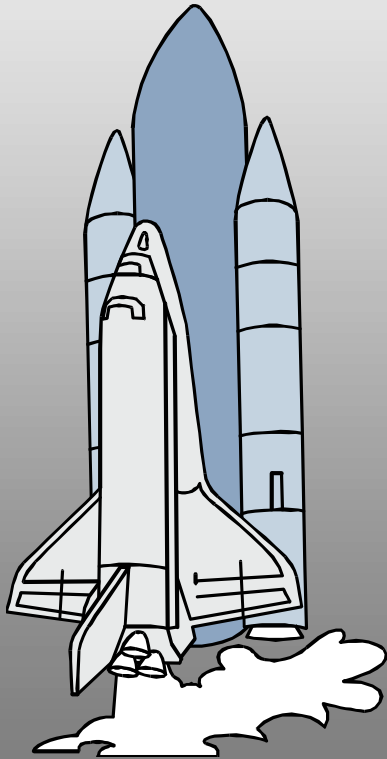
- A bordo di aeromobile
- Nelle strutture dell'aerostazione
- Nel sedime aeroportuale

Emergenza per dirottamento



- Sequestro illegale
- Sabotaggio

Incendi Particolari



- Incendi di magnesio
- Incendi di titanio
- prodotti particolari della combustione di materiali compositi
- Incendio od emergenze di aeromobili militari

Assistenza al rifornimento di aeromobile con passeggeri a bordo

- Normativa Nazionale di riferimento
- Procedura operativa VV.F. Orio al Serio

Emergenza per spargimento carburante durante rifornimento

Il lavaggio piazzale è consentito per quantitativi non superiori a 15-20 litri e per spandimenti non superiori a 2-3 metri quadri

In caso di quantitativi superiori è necessario effettuare la copertura dello spandimento con tappeto di schiuma e assorbimento con sepiolite. Raccolta del materiale in bidoni

Per necessità contingenti ed urgenti del decollo dell'aeromobile, verificare e provvedere ulteriori mezzi di prevenzione

Esempio di applicazione del D.M. 30.9.85 (circ.16194/3405 del 19.8.87)



DIVIETO DI:

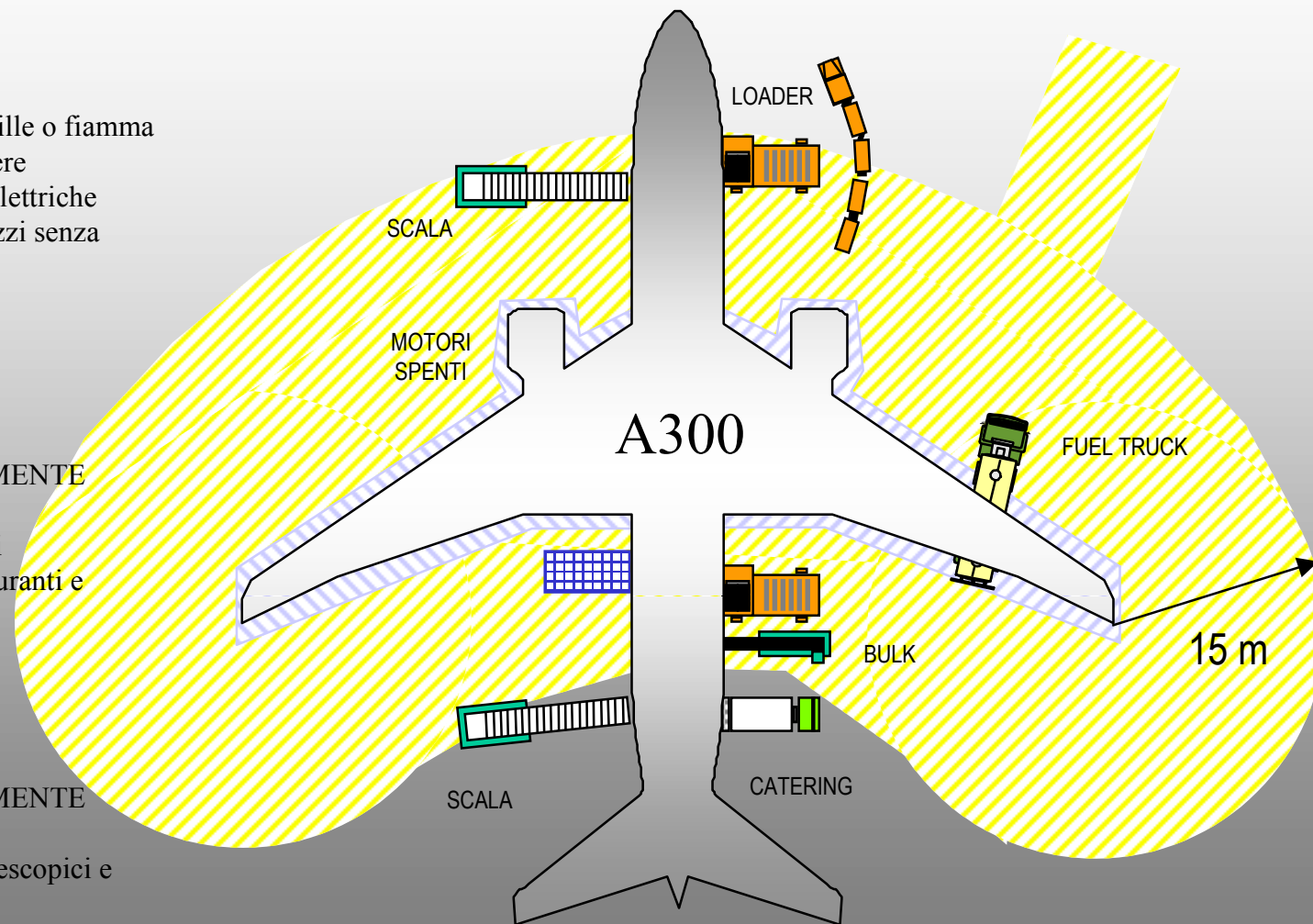
- operare con scintille o fiamma
- accendere/spengere apparecchiature elettriche
- circolare con mezzi senza parafiamma
- fumare



AREE PERMANENTEMENTE SGOMBRE
escluso automezzi
rifornimento carburanti e oli



AREE PERMANENTEMENTE SGOMBRE
escluso pontili telescopici e
scale d'imbarco



Spandimento di carburanti quando ci sono passeggeri a bordo

- la probabilità di innesco è alquanto elevata poiché c'è in genere presenza contemporanea di altri mezzi /attrezzature in funzione
- il rischio nel caso in cui si inneschi un incendio è altissimo, data la presenza di molte persone impossibilitate ad allontanarsi velocemente
- la presenza della squadra antincendio VV.F. consente un'immediata predisposizione delle contromisure necessarie



Esempio
di procedura
dei Servizi
Antincendio
Aeroportuali
per
spandimento
carburante
con
passeggeri a
bordo

fatto salvo che la responsabilità dell'operazione di rifornimento è comunque dell'esercente dell'aeromobile che lo richiede, la procedura di massima è la seguente:

- Immediata sospensione dell'erogazione del carburante;
- Predisposizione evacuazione eventuali passeggeri;
- I VVF, già presenti, impostano l'intervento con l'obiettivo primario di attuare le misure necessarie per prevenire l'innescò dello spandimento (*tappeto schiuma, abbattimento vapori, ecc.*) e limitare l'estensione dello spandimento (*confinamento, contenimento, assorbimento, neutralizzazione, ecc.*) cercando di normalizzare la situazione nel minor tempo possibile;
- Eventuale evacuazione dei passeggeri (*competenza del comandante dell'aeromobile, assistenza VVF*);
- Il materiale necessario per attuare la strategia prescelta viene messo a disposizione dagli Enti coinvolti;
- Lo smaltimento dei prodotti contaminati deve avvenire nel rispetto della normativa vigente, a carico degli Enti coinvolti.

Esempio
di procedura
dei Servizi
Antincendio
Aeroportuali
per
spandimento
carburante
senza
passeggeri a
bordo

fatto salvo che la responsabilità dell'operazione di rifornimento è comunque dell'esercente dell'aeromobile che lo richiede, la procedura di massima è la seguente:

- Immediata sospensione dell'erogazione del carburante
- Contemporanea richiesta intervento VVF
- L'intervento VVF viene impostato con l'obiettivo primario di attuare le misure necessarie per prevenire l'innescò dello spandimento (*tappeto schiuma, abbattimento vapori, ecc.*) e limitare l'estensione dello spandimento (*confinamento, contenimento, assorbimento, neutralizzazione, ecc.*) cercando di normalizzare la situazione nel minor tempo possibile;
- Il materiale necessario per attuare la strategia prescelta viene messo a disposizione dagli Enti coinvolti;
- Lo smaltimento dei prodotti contaminati deve avvenire nel rispetto della normativa vigente a carico degli Enti interessati

Incendio di strutture a terra

- Incendio aerostazione
- Incendio deposito carburanti
- Incendio uffici
- incendio hangar
- incendio magazzini (sostanze tossiche-radioattive - infettanti)
- Emergenze agli impianti tecnici dell'aerostazione
- Incendio presso strutture militari adiacenti

Incendio aerostazione (1)

- Prevenzione
- Pianta dell'edificio
- Piano d'emergenza Aerostazione (Sacbo)
- Sistema di apertura porte automatiche
- Uscite di sicurezza - zone sicure
- Impianti fissi antincendio e risorse idriche
- Quadri elettrici
- Impianto di climatizzazione
- Contro soffittature
- POS

Incendio aerostazione (2)

- Procedura:
- Avvisare UCT
(riduzione del potenziale antincendio; categoria aeroportuale)
- Richiedere intervento sede centrale VV.F.
- Dimensionare l'intervento
- Sicurezza individuale
- Favorire evacuazione del pubblico
- Ricerca primaria e secondaria vittime
- Utilizzo di estinguenti idonei
- Ripristinare la normale operatività aeroportuale

Incendio deposito carburanti (1)

- Prevenzione
- Piano d'emergenza deposito (gestore)
- Via d'accesso all'impianto
- Tipo e quantità di prodotti stoccati
- Impianti fissi antincendio e risorse idriche
- Serbatoi e valvole di intercettazione
- Sistema di drenaggio e raccolta dei liquidi versati
- POS

Incendio deposito carburanti (2)

- **Procedura**

- Richiedere intervento sede centrale VV.F.
- UCT riduzione potenziale antincendio
- Dimensionare l'intervento
- Protezione individuale
- Utilizzare estinguenti idonei
- Raffreddare, contenere, confinare, neutralizzare sostanze pericolose
- Ripristinare la normale operatività aeroportuale

Incendio uffici (1)

- Prevenzione
- Piano d'emergenza aziendale
- Planimetrie
- Sopralluoghi
- Uscite di sicurezza - zone sicure
- Impianti fissi antincendio e risorse idriche
- POS

Incendio uffici (2)

- **Procedura**
- **Richiedere intervento sede centrale VV.F.**
- **UCT riduzione potenziale antincendio**
- **Evacuazione personale uffici**
- **Considerare evacuazione aerostazione**
- **Ricognizione primaria e secondaria**
- **Bloccare impianto di ricircolo aria**
- **Utilizzare estinguenti idonei**
- **Ripristinare normale operatività aeroportuale**

incendio hangars (1)

- Prevenzione
- Piano d'emergenza aziendale
- Via d'accesso all'impianto
- Mezzi e prodotti stoccati
- Sistema di apertura Portoni
- Impianti fissi antincendio e risorse idriche
- Sopralluoghi
- Riprese VHS
- POS

incendio hangars (2)

- **Procedura**

- Richiedere intervento sede centrale VV.F.
- UCT riduzione potenziale antincendio
- Mezzi ricoverati- Sostanze pericolose
- Protezione individuale
- Dimensionare l'intervento
- Utilizzare estinguenti idonei
- Ripristinare la normale operatività aeroportuale

incendio magazzini (1)

- Prevenzione
- Piano d'emergenza aziendale
- Via d'accesso all'impianto ed ingressi
- Tipo e quantità di sostanze stoccate
- Luoghi e sistemi di stoccaggio
- Impianti fissi antincendio e risorse idriche
- Sopralluoghi
- Riprese VHS
- POS

- Procedura

- Richiedere intervento sede VV.F.
- UCT riduzione classe antincendio
- Sicurezza individuale
- Dimensionare l'intervento
- Ricerca primaria e secondaria
- Contenere, confinare, neutralizzare Sostanze pericolose
- Utilizzare estinguenti idonei
- Decontaminazione operatori
- Ripristinare normale operatività

incendio
magazzini (1)

Emergenze agli impianti tecnici dell'aerostazione

- Prevenzione

- Piano d'emergenza gestore
- Ubicazione dei diversi impianti
- Planimetrie e risorse rete idrica
- Sistemi di disattivazione degli stessi
- Sopralluoghi con tecnici manutentori
- Riprese VHS
- POS

Emergenze agli impianti tecnici dell'aerostazione

- Procedura

- Richiedere intervento sede centrale VV.F.
- Avvisare UCT riduzione potenziale antincendio
- Considerare evacuazione aerostazione
- **Richiedere collaborazione addetti aziendali per la disattivazione degli impianti**
- Utilizzare mezzi estinguenti idonei
- Ricerca primaria e secondaria di eventuali vittime
- Ripristinare operatività aeroportuale

Incendio presso strutture Militari adiacenti

- Su richiesta UCT portarsi in prossimità delle strutture ed **attendere disposizioni chiare da parte dell'Ente interessato all'emergenza**
- Avvisare Comando VV.F.
(pianificare procedure)

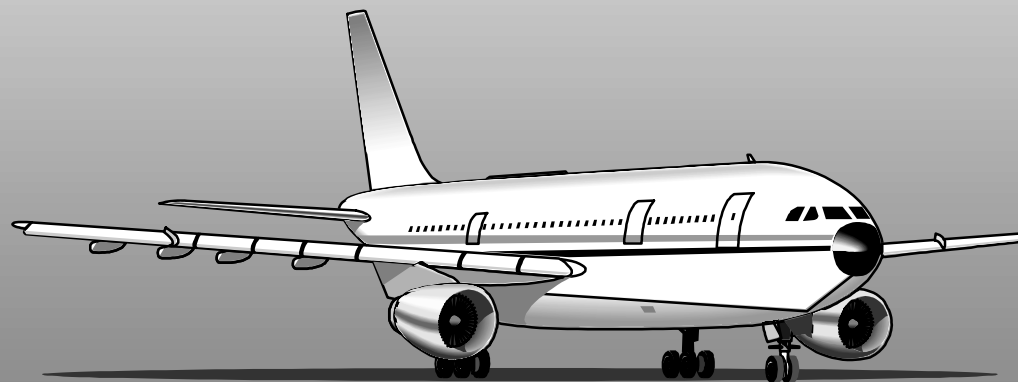
Il piano di emergenza incivolo

- **Incivolo (definizioni aeroportuali, nominativi radio enti aeroportuali - mirati)**
- **tipi di emergenze aeree classificate: preallarme, emergenza, incidente**
- **Pianificazione delle competenze, compiti e responsabilità degli Enti Aeroportuali**
- **“Piano Orio”**

RIASSUMENDO...

- Durante l'emergenza segnalare sempre via radio alla TWR fatti e situazioni che non risultano professionalmente e proceduralmente idonei
- La gestione dell'emergenza incendio è sotto la responsabilità del capo del servizio antincendio
- La fine emergenza incendio viene data dal capo del servizio antincendio, dopo aver personalmente accertato che non sussistono più situazioni anomale

ARRIVEDERCI AL PROSSIMO CORSO



Grazie per l'attenzione