PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI Dipartimento della Protezione Civile Ufficio del Direttore Operativo per il Coordinamento delle Emergenze

Servizio COAU

T.Col. Ernesto FACCENDO
Capo Sala COAU





COAU

Centro Operativo Aereo Unificato



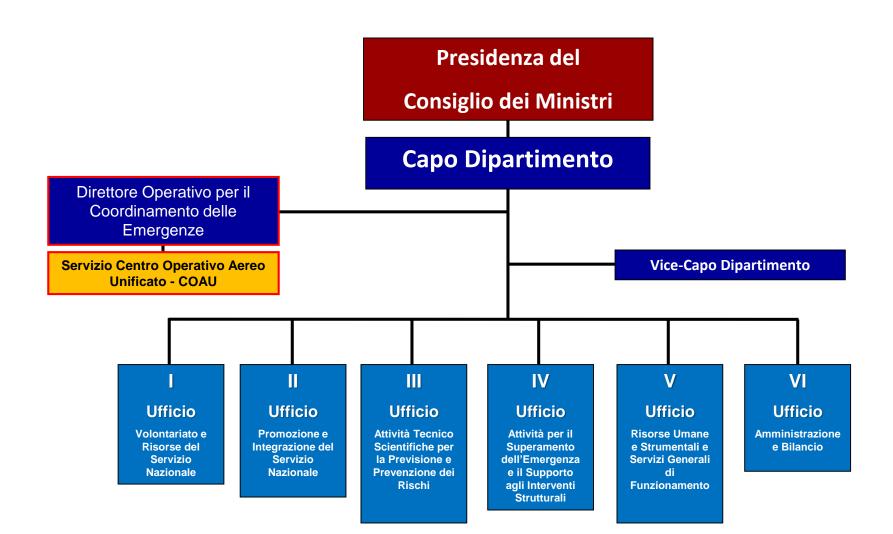
SOMMARIO

- Servizio COAU nel DIPARTIMENTO della PROTEZIONE CIVILE
- Lotta attiva agli incendi boschivi (AIB)
- Direttiva AIB
- La flotta AIB
- Statistica AIB
- Conclusioni





Organigramma del Dipartimento della Protezione Civile Italiana





COMPITI

- Gestione dei dati di interesse aeronautico, in relazione agli stati di configurazione del Dipartimento;
- Gestione (richiesta, impiego e coordinamento) di aeromobili di altre Amministrazioni dello Stato per trasporto aereo ai fini emergenziali o di supporto;
- Impiego e coordinamento degli aeromobili della flotta di Stato nella lotta aerea agli incendi boschivi (AIB);
- Studio e ricerca orientati all'ottimizzazione dello strumento aereo nell'ambito della lotta AIB e delle attività emergenziali.



ATTIVAZIONE STATI DI CONFIGURAZIONE

- Individuazione aeroporti/aviosuperfici/piazzole occasionali ad una portata utile ai fini emergenziali
- Eventuale richiesta emissione NOTAM sull'area dell'emergenza
- Predisposizione assetti ad ala rotante/fissa di altre Amministrazioni dello Stato utili ai fini emergenziali



COORDINAMENTO ATTIVITÀ AEREE PER ESIGENZA EMERGENZIALE

- Coordinamento aeromobili attivati
- Predisposizione attività di coordinamento dei servizi del traffico aereo in zona emergenziale





FLOTTA UTILITY





	Piaggio P 180 Avanti II	Agusta-Westland AW 139		
Numero velivoli	1	1		
Raggio di azione	2.595 Km	1.209 Km		
Autonomia	4 ore	3 ore e 54 minuti		
Velocità di crociera	644 Km/h	310 Km/h		
Peso massimo	5.262 Kg	6.400 Kg		
Equipaggio	2 piloti + 1 tec	2 piloti + 1 tec		
Passeggeri	6	12		
Quota tangenza	12.500 mt	5.790 mt		

Lotta attiva agli incendi boschivi (AIB)





ATTIVITÀ AIB





L'attività aerea AIB dello Stato è di <u>concorso</u> alle risorse delle Regioni e Province autonome, alle quali la legge quadro 353/2000 conferisce responsabilità di prevenzione, scoperta e lotta agli incendi boschivi.



ASPETTI OPERATIVI

procedura per la richiesta di concorso aereo AIB





IDENTIFICAZIONE



SALA OPERATIVA REGIONALE

VALUTA DECIDE

INTERVIENE O FORMULA UNA RICHIESTA DI CONCORSO



CENTRO OPERATIVO AEREO UNIFICATO

COAU

VALUTA E ANALIZZA LA SITUAZIONE DECIDE

ASSEGNA LE MISSIONI

DOS DIRETTORE DELLE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO AL SUOLO



PRONTEZZE

CL415 30' S64 30' ALTRI 60'+



SALA OPERATIVA ESERCENTE

VALUTA LA FATTIBILITA' ORGANIZZA LA MISISONE

ORDINE DI IMPIEGO AEREO



DIRETTIVA AIB



CONCORSO DELLA FLOTTA AEREA DELLO STATO NELLA LOTTA ATTIVA AGLI INCENDI BOSCHIVI

- Disposizioni e Procedure -



EDIZIONE 2017



GENERALITÀ

 Il Dipartimento della Protezione Civile coordina sul territorio nazionale, attraverso il Centro Operativo Aereo Unificato (COAU) dell'Ufficio del Direttore Operativo per il Coordinamento delle Emergenze, l'impiego della flotta aerea AIB dello Stato nel concorso alle attività di spegnimento degli incendi boschivi, in coordinamento con le Regioni e le Province Autonome di Bolzano e Trento.

AEROMOBILI

- □ AEROMOBILI DELLO STATO che fanno parte della flotta AIB dello Stato, impiegata dal COAU
- ☐ AEROMOBILI Regioni/Province Autonome che ciascuna impiega nel proprio territorio per la lotta AIB



ELEMENTI PER L'IMPIEGO DEI MEZZI AEREI DELLO STATO

Tipologia di missioni

- Soppressione
- Ricognizione/Sorveglianza
- Ricognizione Armata
- Contenimento
- Bonifica



RICHIESTA DI CONCORSO DELLA FLOTTA DEI MEZZI AEREI DELLO STATO

SCHEDA DI RICHIESTA CONCORSO AEREO

- La scheda di richiesta di concorso aereo viene gestita attraverso un sistema informatico quale unico sistema di gestione e trasmissione delle schede AIB, SNIPC/COAU
- Il concorso aereo AIB viene attivato mediante l'invio al COAU, da parte delle SOUP o dalla struttura deputata regionale, ivi inclusa quella delle province autonome di Trento e Bolzano, della "scheda richiesta concorso aereo AIB". Alcuni dati rimangono costanti, altri possono variare ed è pertanto necessario aggiornarli nel corso dell'azione di spegnimento inserendoli nel campo "NOTE". Elementi che necessitano aggiornamento:
 - fronte del fuoco
 - condizioni meteorologiche nella zona di operazioni (vento, nuvole, nebbia, ecc.)
 - risorse impegnate (terrestri e/o aeree regionali)
 - evoluzione dell'incendio



CRITERI ASSEGNAZIONE E CONCETTI D'IMPIEGO DEGLI AEROMOBILI

1/2

Valutazioni

All'arrivo della richiesta, il personale in servizio presso il COAU effettua le valutazioni di propria competenza.

Assegnazione di un aeromobile sull'incendio

Il Capo Sala del COAU è responsabile dell'assegnazione degli aeromobili per il concorso AIB sul territorio nazionale. Egli ha l'autorità di ritirare le risorse aeree della flotta AIB di Stato assegnate ad un incendio e/o di modificarne la missione della richiesta;

Criteri assegnazione degli aeromobili

I criteri attengono essenzialmente a tre fattori: <u>tipologia dell'incendio - risorse disponibili - ambiente</u>.



CRITERI ASSEGNAZIONE E CONCETTI D'IMPIEGO DEGLI AEROMOBILI

2/2

- Gli aeromobili statali rimangono assegnati all'incendio fino a quando:
 - •il DOS non lo rilascia per termine esigenza;
 - •il COAU, sentita la SOUP o la struttura deputata regionale, ivi inclusa quella delle province autonome di Trento e Bolzano, comunica ufficialmente la fine del concorso AIB;
 - •il COAU, non disponendo di altri assetti aerei per sopperire ad incendi con priorità maggiore, coordina con le Regioni/Provincie Autonome interessate il rilascio dell'aeromobile per un successivo impiego;
 - •la missione ha termine per sopraggiunte effemeridi.



IMPIEGO DEL RITARDANTE

- Gli aeromobili AIB della flotta di Stato che ne hanno la capacità, unicamente quando indicato dalla SOUP nella richiesta di concorso AIB, utilizzeranno il ritardante per un'azione di contenimento. La richiesta per l'impiego del ritardante dovrà essere chiaramente esplicitata nell'apposito campo della scheda di richiesta, specificando:
 - -l'utilizzo ad ogni sortita
 - -esclusivamente alla prima sortita
 - -la non necessità di utilizzo
- L'impiego del ritardante dovrà essere attentamente valutato dal DOS in termini di efficacia operativa e relativi costi.

COMPETENZE E DISPOSIZIONI OPERATIVE

1/3

• C.O.A.U.

□ oltre ad assegnare aeromobili ed emettere ordini di missione, deve predisporre la flotta per l'ottimale impiego quotidiano, partendo da uno schieramento di base prefissato all'inizio della campagna AIB che, seppur flessibile, deve tener conto dei vincoli di natura tecnicologistica.

Direttore delle Operazioni di Spegnimento

ha il compito di gestire i mezzi aerei e terrestri a sua disposizione. Prima di far intervenire gli aeromobili, dovrà procedere allo sgombero dell'area interessata al lancio, stabilire il contatto radio con l'aeromobile sulla frequenza TBT, dare all'equipaggio tutte le necessarie informazioni ed avvisi di sicurezza in suo possesso, proporre le direttrici di intervento e l'area del fuoco da attaccare, eventuali condizioni per l'impiego di estinguente/ritardante.



COMPETENZE E DISPOSIZIONI OPERATIVE

2/3

Fonti di approvvigionamento idrico

Per il rifornimento d'acqua in mare o nei bacini idrici, dovranno essere rispettati i limiti operativi applicabili e le eventuali restrizioni dell'area di rifornimento. Nei porti ed entro i 500 m. dalla linea di costa, il rifornimento potrà essere effettuato solo dopo che il pilota o il COAU avrà coordinato l'attività con la Capitaneria di Porto interessata. L'elenco relativo alle fonti di approvvigionamento idrico nelle acque interne per velivoli Canadair o similari, è suddiviso in bacini di:

CATEGORIA "A": utilizzabili senza particolari limitazioni

<u>CATEGORIA "B"</u>: utilizzabili con limitazioni con l'obbligo di effettuare

una ricognizione prima dello scooping



COMPETENZE E DISPOSIZIONI OPERATIVE

3/3

Elettrodotti

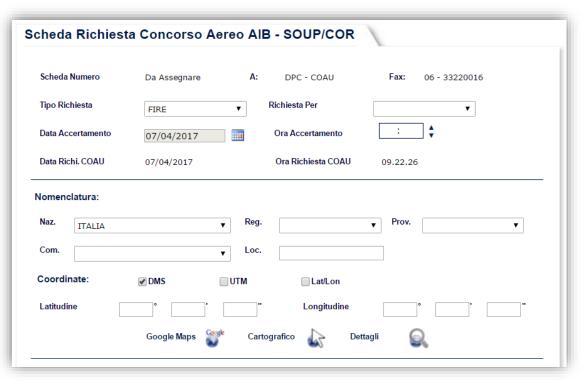
☐ In presenza di elettrodotti attivi che possano essere interessati durante le fasi di lancio, ubicati a distanza inferiore ai 500 metri dal fronte del fuoco, in condizioni quindi di rischio, le SOUP dovranno chiedere la disattivazione alle Società di gestione delle reti elettriche, dandone tempestiva comunicazione al COAU dell'avvenuta interruzione, contestualmente, ove possibile, all'invio della richiesta di concorso aereo. Se l'elettrodotto non è disattivabile per gravi motivi il DOS autorizzerà i lanci solo per rotte e distanze di sicurezza (oltre i 500m).

Ostacoli alla navigazione

☐ le Regioni/Provincie Autonome hanno il compito di censire tutti i possibili ostacoli alla navigazione aerea a bassa quota ponendo particolare attenzione alle linee elettriche, teleferiche, funivie, ecc.



SCHEDA RICHIESTA CORCORSO AEREO



SNIPC/COAU

In caso di malfunzionamento dello SNIPC/COAU, eccezionalmente via email/fax

DATA	26/11	26/11/10 BCHEDA N			\neg	SCHEDA	COAU	w	_				
A: DPC - COAU fax: 06-	58202472 06-3	3220016						ORA DI RICE	ZIONE				
ORA ACCERT. INCIEN.			GRA RICH, AL COAU			\neg	UFFICIALE O.F.S. DI TURNO		DEFICIALE COAU DI TURNO				
RICHIESTA PER	90PPRES	BIONE 🗆	CONT	ENIMENTO 🗆		BONIFICA 🗆		FIRMA		FIRMA	WA		
COORDINATE LITM FOGLIO				COORDINATE EOGRAFICHE	N E	0 1		MOTIVO MAN	CATA NE o	Т			
NOMENCLATURA	Lo	DEALITA:		COMU	ve:	PROVINC	IA	RITARDO ABSEGNAZIONE					
VEGETAZIONE							=	ASSEGNAZIONE AEROMOBILI					
BRUCIATA	HA	VAL. AMB	0 0		POLOGIA	0 0 0		NOMIN					+
A RISCHIO	HA	VAL. AMB	10 6	å å 1	POLOGIA	6 6 6		BASE	-	-	_	_	+
FRONTE DEL FUDCO	UNICO mt.		DIVE	RSIN' mt			一	ORA ASS NE	 				+
VENTO	NO 🗆	NO□ SI□ DEBOLE□ MCDERATO□ FORTE□						ORA DEC					
OROGRAFIA ZONA	QUOTA mt.		MAN. 🗆	COLL.	MONT.	MPERVI	A 🗆	DEV. ORA					
INFRASTRUTTURE	NO 🗆 :	SI 🗆 NOTE						DEV. SCH					\perp
INSECVAMENTI ABITATIV	NO 🗆 :	SI 🗆 NOTE						DEV. ORA	-	_	_	_	_
ELETTRODOTTI	NO □ :	51 🗆 Þ	ATTR MOS	1 A	TRIVI 🗆	IN DISATTI	v. 🗆	DEV. SCH	-	_	_	_	-
ALTRI OSTACOLI	FILLAS FUNIVIE		NO 🗆	8 🗆 8 🗆		ETERMINARE SETERMINARE		DRA ATT. BASE ATT					\pm
	ALT	ALTRO						TERMINE	ORA	STATO	INCENDIO	MC	IMIT
FONTE IDRIGA	PER EU			PER VEL				CONCORSO					
			7	m			=	NOTE					
PERSONALE E MEZZI	RADIO	RE SI			NOMINA"								
SULLINCENDIO	SOLIADRE						ωп						
JULI NULI NULI	AFROMOBILI			□ NOME		NOIO.	_						
			_ NO	□ NOWE	No.	UIO .	-						
RITARDANTE		SI NOTE e FIRMA					- 1						
	NO 🗆						- 1	1					

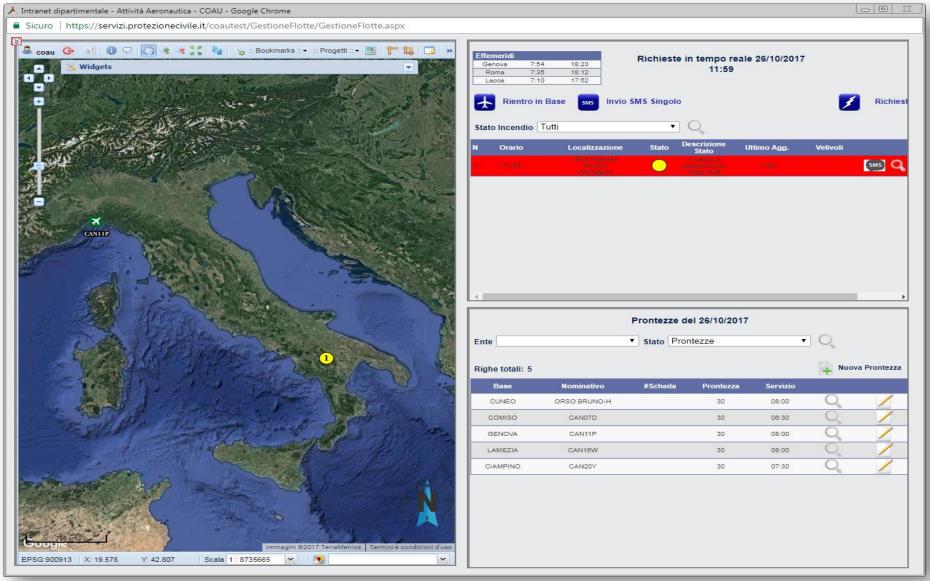


MODALITÀ DI COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

- La richiesta di concorso aereo (scheda) è trasmessa al COAU tramite l'applicativo internet *SNIPC/COAU*, eccezionalmente a mezzo email/fax (qualora il sistema fosse in avaria), dalla SOUP o dalla struttura deputata regionale, ivi inclusa quella delle province autonome di Trento e Bolzano e sottoscritta dal personale di servizio richiedente o da un suo delegato che, pertanto, dovrà curare l'esattezza delle informazioni in essa contenute.
- Tutti i campi della scheda sono obbligatori.
- I dati sono da riferirsi al momento della richiesta.



Arrivo al COAU della scheda AIB





CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'ASSEGNAZIONE E LA SCELTA DI UNO SPECIFICO AEROMOBILE 1/3

Gli elementi da valutare per la scelta del più idoneo ed opportuno vettore aereo AIB su un incendio sono:

In relazione all'incendio:

- Tipo di vegetazione bruciata ed a rischio
- Valori ambientali perduti ed a rischio
- Situazione operativa in corso e suo possibile sviluppo
- Priorità dell'obiettivo da proteggere (vita umana, animali, parchi, ecc.).



CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'ASSEGNAZIONE E LA SCELTA DI UNO SPECIFICO AEROMOBILE 2/3

In relazione alle risorse:

- N° e tipo di aeromobili disponibili
- Dislocazione rispetto all'incendio
- Tipologia e distanza dal fuoco della fonte idrica utilizzabile
- Vettori già assegnati (regionali)



CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'ASSEGNAZIONE E LA SCELTA DI UNO SPECIFICO AEROMOBILE 3/3

In relazione all'ambiente:

- Orografia
- Condizioni meteorologiche
- Tempo mancante alla scadenza delle effemeridi
- Ostacoli a bassa quota



CRITERI DI PRIORITÀ SULLE RICHIESTE DI CONCORSO AEREO 1/2

Nel caso di molteplici e contemporanei incendi e limitate risorse aeree disponibili, la SOUP o la struttura deputata regionale, ivi inclusa quella delle province autonome di Trento e Bolzano deve procedere ad una valutazione delle richieste, assegnando priorità massima a quelle in cui è minacciata la salvaguardia della vita umana e/o particolari ambienti naturali.



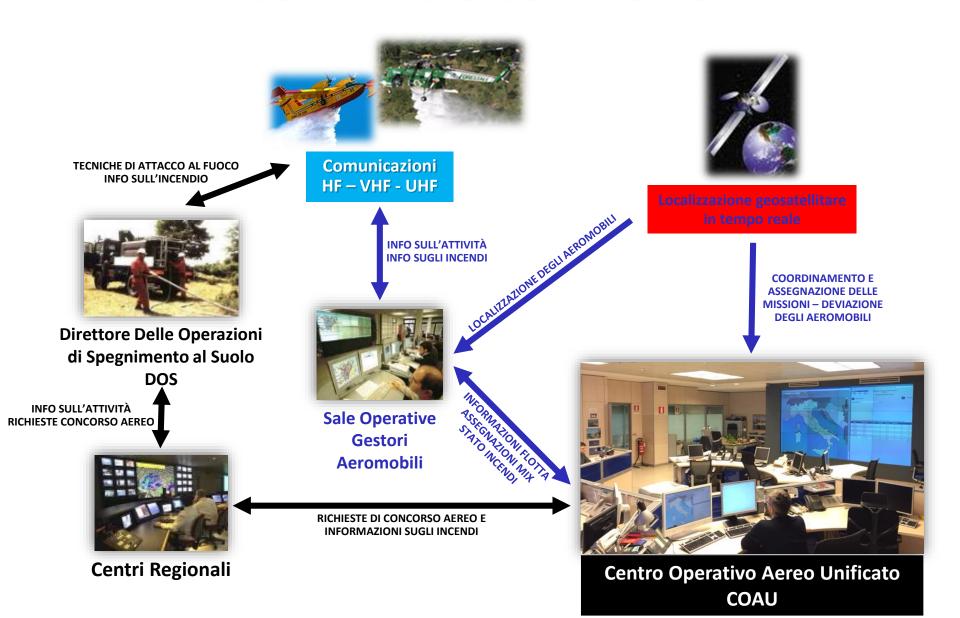
CRITERI DI PRIORITÀ SULLE RICHIESTE DI CONCORSO AEREO 2/2

Per assegnare una corretta priorità, deve essere ogni volta precisato se l'area interessata dal fuoco è:

- limitrofa a zone abitate con presenza di strutture, industriali e/o limitrofa a grandi arterie stradali, beni culturali ed architettonici;
- interna e/o limitrofa a parchi nazionali e/o regionali, aree protette sottoposte a tutela ambientale o di particolare pregio;
- interessata da vento per cui la propagazione del fuoco si sviluppa in modo sensibile a vista verso zone antropizzate;
- inaccessibile da terra per ostacoli naturali, per assenza di strade e/o per impraticabilità di piste forestali;
- un recente rimboschimento;
- un bosco di conifere.



COMANDO & CONTROLLO



FLOTTA AIB





FLOTTA AIB





Caratteristiche	CANADAIR CL 415	ERICKSON S 64F		
Missione	Antincendio Ricognizione Trasporto	Antincendio Ricognizione Trasporto		
Numero velivoli	19	4		
Raggio di azione (1 ora sul fuoco)	592 Km	100 Km		
Autonomia (ordinaria)	3 ore	2 ore		
Velocità di crociera	296 Km/h	180 Km/h		
Peso massimo al decollo	19.890 Kg	21.360 kg		
Equipaggio	2	2		
Capacità estinguente	Fino a 6.137 litri	Fino a 9.000 litri		



FLOTTA AIB

Caratteristiche	CH-47 Caratteristiche E.I.		AB-212 M.M.	AB-412 VV.F.	
Missione	Antincendio Ricognizione Trasporto	Antincendio Ricognizione Trasporto	Antincendio Ricognizione Trasporto	Antincendio Ricognizione Trasporto	
Durata MIX AIB	3 ore	2 ore	2 ore	2 ore	
Velocità di crociera	326 Km/h	220 Km/h	196 Km/h	260 Km/h	
Peso massimo al decollo	22.700 kg	4.310 kg	5.070 kg	5.398 kg	
Equipaggio	4	3	3	3	
Capacità media carico acqua	Fino a 5.000 litri	Fino a 800 litri	Fino a 800 litri	Fino a 800 litri	













RADIOLOCALIZZAZIONE CL415

Vehicle: CAN20-008B1651463B13

Device Type

Altitude (ft)

Heading

Userdata

Latitude

Time

Name

Longitude

Tracking ID

Speed (knots)



Take Action with Vehicle: CAN 20-0088165

Airborne

Taxiing

Alarm Auto Tracking

No Fix

Move To Vehicle

Zoom To Vehicle

View Activity

Send Message

Track Vehicle

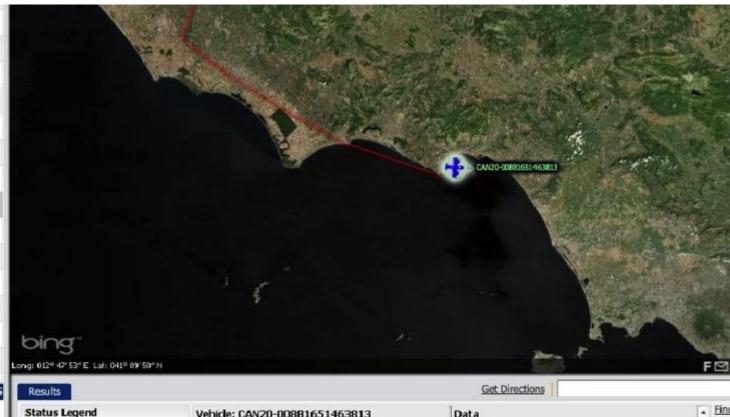
Animation Off

Clear Flight Plans

Tum Labels Off

Filter

Fleet Summary



Data

1388

162

94

Position

041° 13' 33" N

013° 36' 17" E

18/05/2010 09:12:14

CAN20-00881651463813

300224010524630

skyconnect

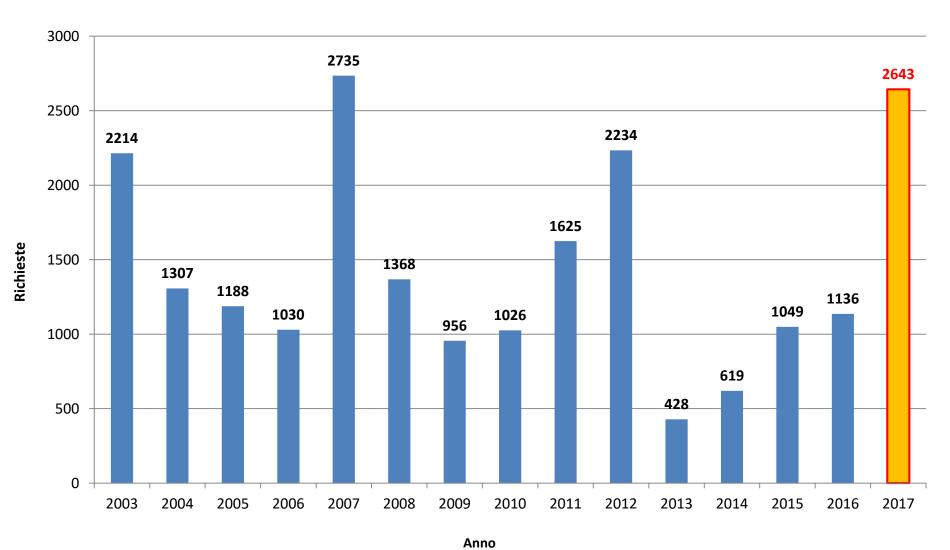
STATISTICA AIB





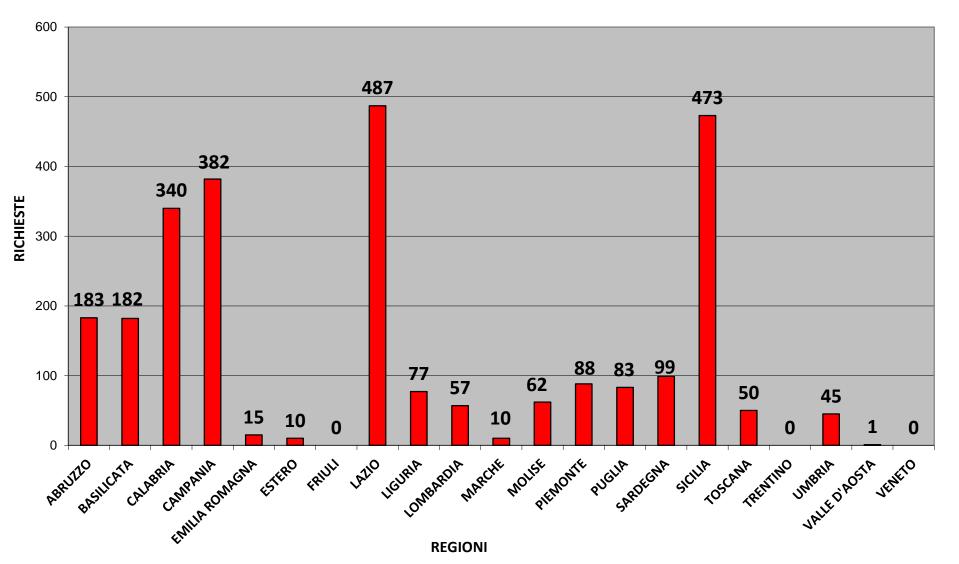
TOTALE RICHIESTE

dal 1 gennaio al 31 dicembre 2003 - 2017 (18 novembre)



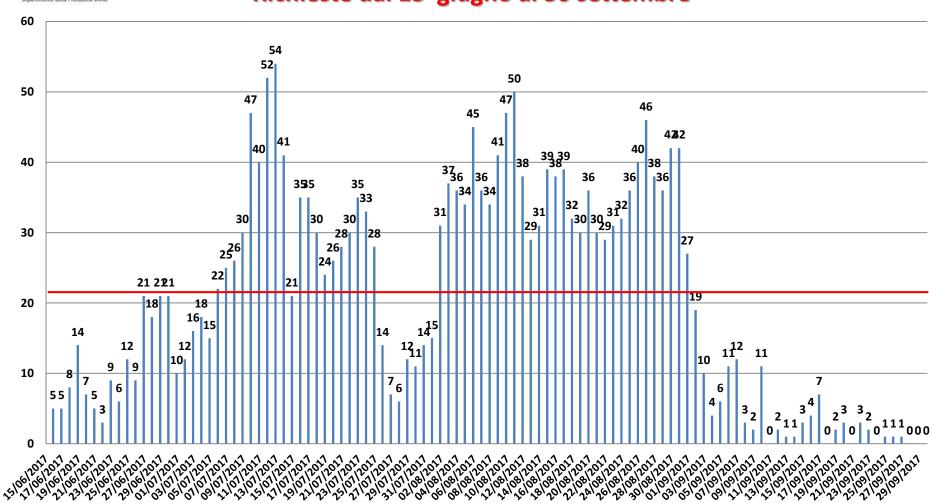


RICHIESTE CONCORSO AEREO DAL 1 GENNAIO AL 18 NOVEMBRE 2017



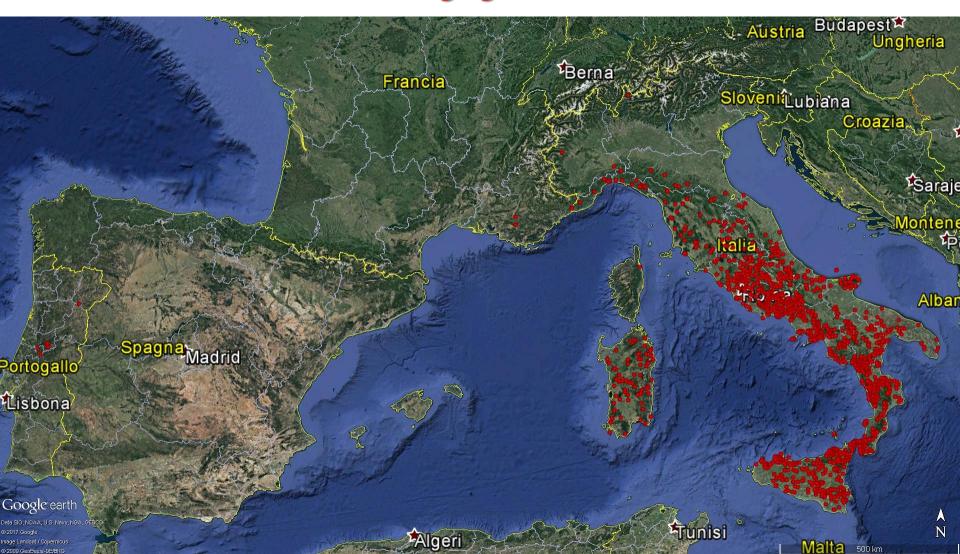


CAMPAGNA AIB ESTIVA 2017 Richieste dal 15 giugno al 30 settembre



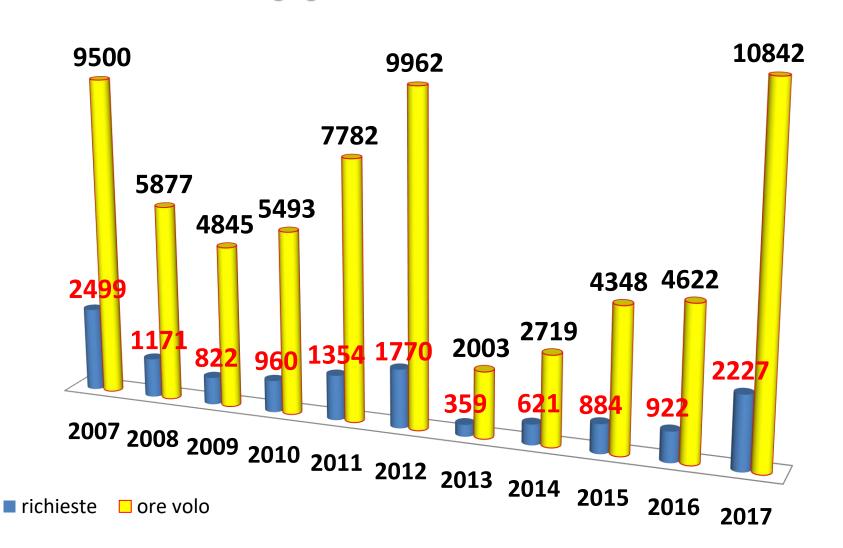


CAMPAGNA AIB ESTIVA 2017 Richieste dal 15 giugno al 30 settembre





AIB ESTIVA CONFRONTO RICHIESTE/ORE DI VOLO dal 15 giugno al 30 settembre 2007 - 2017

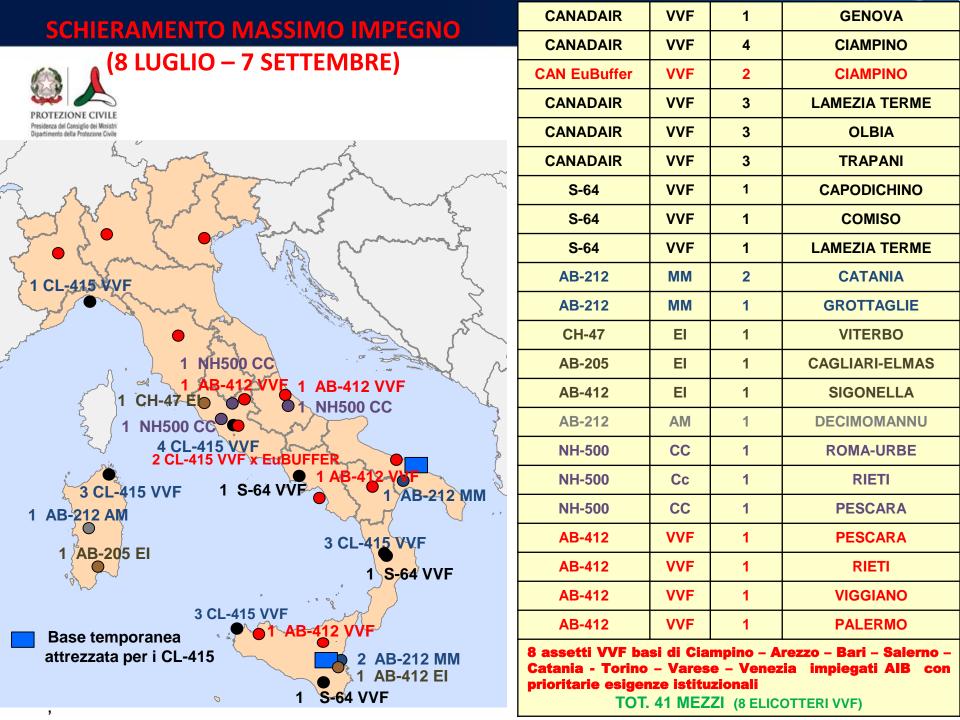


Concentrazione media oraria



delle richieste incendi campagne estive dal 2007 al 2017







RICHIESTE CONCORSO AEREO

dal 1 ottobre al 18 novembre



INTERVENTI ALL'ESTERO





g @2010 G o o

→ Ore di volo 793

3.605 → Lanci

21.140 → Ton. di estinguente



SINTESI

- Attività AIB ed il Coordinamento del COAU
- Direttiva AIB
- Statistica
 - La campagna AIB estiva 2017 si è attestata al di sopra della media degli ultimi 11 anni, seconda per richieste al 2007. La più impegnativa per attività di volo.
 - Media di 21 richieste giornaliere.
 - La giornata più intensa è stata giovedì 13 luglio con un totale di 54 richieste di concorso aereo.



