

Validazione di modelli armonizzati di interventi di gestione degli incendi e di organizzazione AIB

Validation des modèles harmonisés des interventions de gestion des incendies et l'organisation AIB

Prodotto T3.2.3
Progetto Interreg IT-FR
MED-Star
Strategie e misure per la mitigazione del rischio di incendio nell'area Mediterranea

Giugno 2022

Produit T3.2.3
Projet Interreg IT-FR
MED-Star
Stratégies et mesures d'atténuation des risques d'incendie dans la région méditerranéenne

Juin 2022

Sommaire

1	Introduction	6
2	Objectifs	6
3	Méthodologie	6
4	Harmonisation de l'organisation de la lutte anti-incendies	7
5	Harmonisation de la gestion de la lutte active AIB	24
6	Conclusion	28
7	Bibliographie	30
8	Annexes	31

Partenaires participants

ANCI Liguria (ALIG)
Centro euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)
CIMA fondation (CIMA)
Collectivité de Corse (CDC)
Département 06 – Force 06 (D06)
Inrae
Istituto di Bioeconomia Sassari (CNR)
Office national des Forêts (ONF)
Region Autonome de la Sardaigne (RAS)
Région Ligurie (RL)
Région Sud Provence Alpes Côte d’Azur (RP)
Région Toscane (RT)
SDIS Corse du Sud
SDIS Haute Corse
SDIS Var

Réunions

Le groupe de travail s’est réuni aux dates suivantes :

- 01.10.2021
- 16.11.2021
- 17.12.2021
- 27.01.2022
- 01.03.2022
- 14.04.2022
- 10.05.2022
- 23.06.2022

Acronymes

ADCCFF : Associations départementales de comités communaux feux de forêt.

ALADIN : Plan Alerte Liée Aux Départs d'Incendie de Nuit.

ALARME : Plan Alerte Liée Aux Risques Météorologiques Exceptionnels.

ARPA : Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement.

CCASC : Centre de Coordination Avancé de la Sécurité Civile

CCFF : Comités Communaux Feux de Forêt.

CdC : Collectivité de Corse.

CFD : Centre fonctionnel décentralisé.

CFVA : Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale.

CNVVF : Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

COAU : Centre d'opérations aériennes unifiées.

CIC : Cellule Interministérielle de Crise (

COC : Centre Opérationnel Municipal.

COD : Centre Opérationnel Départemental

CODIS : Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours.

COGIC : Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises.

COS : Commandant des Opérations de Secours

COZ : Centre Opérationnel de Zone.

CTA : Centre de Traitement des Alertes

DCS : Dossiers Communaux Synthétiques.

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs.

DDT(M) : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies.

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs.

DOS : Directeur des Opérations de Secours.

DPFM : Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne.

DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt.

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

DTS : Directeur Technique des Secours

ECASC : École d'application de Sécurité Civile.

EFFIS : Système Européen d'Information sur les Feux de Forêt.

EMIZ : État-major interministériel de zone.

EMS (Copernicus) : Service de Gestion des Urgences Copernicus.

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale.

FORCE : Force Opérationnelle Risques Catastrophes Environnement.

FoReSTAS : Agence régionale des forêts pour le développement du territoire et de l'environnement de la Sardaigne.

GASPAR : Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques.

GAUF : Groupes d'Analyse et d'Utilisation du feu.

OEC : Office de l'Environnement de la Corse.

OLD : Obligations légales de débroussaillage.

ONF : Office National des Forêts.

PAC : Porter à connaissance.

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur.

PCA : Poste de Commandement Avancé

PCC : Poste de Commandement de Colonne

PCO : Poste du Commandement Opérationnel

PCS : Plan communal de sauvegarde.

PDR : Plan de développement rural.

PIDAF : Plans intercommunaux de débroussaillage et d'aménagement forestier.

PLPI : Plan Local de Protection contre les Incendies.

PLU : Plan Local d'Urbanisme.

POTA : Programme opérationnel territorial annuel.

PPFCI : Plans de Protection de la Forêt Contre l'Incendie.

PPFENI : Plan de protection des forêts et des espaces naturels contre les incendies.

PPR : Plans de paysage régionaux.

PPRIF : Plans de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt.

PRAI : Plan régional de prévention des incendies.

PRMF : Protection Rapprochée des Massifs Forestiers.

SCoT : Schémas de cohérence territoriale.

SDACR : Schémas Départementaux d'Analyse et de Couverture des Risques.

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours.

SOUP : Salle des Opérations Unifiées Permanentes.

SPIRL : Service de Prévision des Incendies de la Région Ligurie.

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

SSO : **Soutien sanitaire opérationnel**

RCSC : Réserve Communale de Sécurité Civile.

SIRDPC : Service interministériel régional de défense et de protection civile.

UIISC : Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile.

1 Introduction

Le projet MED-Star vise à améliorer les capacités de prévision, de prévention et de gestion des incendies dans la zone de coopération. L'objectif est de contribuer à l'amélioration de la capacité des institutions publiques à prévenir et à gérer l'augmentation des risques d'incendie, y compris à la suite des changements climatiques.

Ce rapport a été réalisé dans le cadre de la composante T3 : Planification et gestion des incendies, Activité T3.2 Tables conjointes et protocoles d'accord pour l'optimisation de l'organisation de l'AIB et de la gestion des incendies.

Ce document valorise les résultats de l'enquête menée par la Région Ligurie dans le cadre du projet simple MEDCOOPFIRE dans les différents territoires du programme, en Italie : régions Sardaigne, Toscane et Ligurie et dans les territoires français les départements des Alpes-Maritimes, du Var, de Haute-Corse et de Corse du Sud.

2 Objectifs

Ce document a pour objectif de mettre en oeuvre la comparaison entre les différentes réalités organisationnelles territoriales et en matière de lutte active contre les incendies de forêt de chacun des partenaires de cette activité.

Il s'agit de réaliser l'identification de critères définissant des seuils indicatifs pour la gestion des incendies de forêt, au niveau des moyens en personnels opérationnels et en matériels à mettre en oeuvre en fonction de données recueillies.

Dans une deuxième partie ce document présente une comparaison de l'organisation des systèmes de lutte opérationnelle

La finalité est d'aboutir à identifier des critères de convergence des organisations et des possibilités de mise en oeuvre dans chaque territoire par les partenaires.

Le document présente les données utilisées pour le choix des critères et utilise les résultats présentés par la Région Ligurie dans le cadre du projet simple MEDCOOPFIRE

3 Méthodologie

3.1 Recueil des données

Le recueil des données et la mise en forme a été piloté par la Région Ligurie dans le cadre de l'activité T3.2 avec l'aide des partenaires concernés.

Les principales informations concernent l'identification d'un modèle organisationnel optimal pour la gestion des incendies de forêt en utilisant des données concernant la superficie du territoire, la superficie forestière, l'indice de boisement d'un territoire et de la présence de

personnel opérationnel.

Un enquête sous forme de questionnaire (voir annexe 1) a été réalisée et diffusée auprès des différents territoires du programme. Ce questionnaire comprend différentes rubriques qui ont été proposées lors des réunions de travail et corrigées si nécessaire.

Un tableau synthétique a ensuite été renseigné utilisant des termes communs par les partenaires de chaque pays. Il contient des rubriques sur les données territoriales et les moyens en personnels opérationnels et les moyens matériels terrestres et aériens mis en oeuvre complété par la définition des spécialistes par activités.

Les résultats ont été compilés et mis à jour lors des différentes réunions de travail. Les résultats définitifs mis sous forme de plusieurs tableaux ont été présentés et validés par les partenaires puis utilisés pour la définition de critères.

Pour la partie concernant la structure et le fonctionnement des systèmes anti-incendie de forêt des différents partenaires, les différents schéma d'organisation ont été présentés en séance de travail. Cela a permis de partager l'information et de mettre en évidence de nombreux points de convergence.

3.2 Définition des termes utilisés

Afin d'avoir une bonne définition des termes utilisés, et une utilisation optimale du vocabulaire AIB utilisé en italien et en français le guide : "Forest Fire Fighting Terms Handbook " édité par la protection civile italienne a été utilisé.

Document disponible sur le site suivant :

(<https://www.protezionecivile.gov.it/it/pubblicazione/forest-fire-fighting-terms-handbook>)

Par exemple il était important de définir les types de véhicules (voir annexe 2)

4 Harmonisation de l'organisation de la lutte anti-incendies

4.1 Données

Plusieurs tableaux synthétiques ont été complétés par la région Ligurie en utilisant les questionnaires renvoyés complétés par chacun des partenaires de cette activité avec les rubriques ci dessous. (voir exemple en annexe 1)

MEDSTAR - ATTIVITA' T3.2													
Questionario conoscitivo dei sistemi operativi antincendio boschivo													
INDICARE: NOTA (1) i dati riferiti alla giornata del 04/08/2020; NOTA (2) i dati riferiti al territorio regionale.													
REGIONE/ENTE:	SARDEGNA												
1) DATI TERRITORIALI - Nota (2) (vedere allegato A)			NOTE ESPLICATIVE - NOTE EXPLICATIVES										
1a) Indicare i dati relativi alla superficie boschiva totale	Ha	1 250 000											
1b) Indicare il rapporto tra superficie boschiva totale e superficie complessiva del territorio (indice di boscosità)	%	51,89%											
1c) orografia del territorio - pianura	%	38	Territorio con quota inferiore a 200 m (Fonte PRAI 2021)										
1d) orografia del territorio - collina	%	50	Territorio con quota compresa tra 200 e 700 m (Fonte PRAI 2021)										
1e) orografia del territorio - montagna	%	12	Territorio con quota superiore a 700 m (Fonte PRAI 2021)										
Nota 1													
2) DATI INCENDI BOSCHIVI - Nota (2)			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	NOTE
2a) Indicare la superficie annuale boschiva percorsa dal fuoco negli ultimi 10 anni	Ha	3677,82	3005,51	3608,21	2683,49	1365,51	3837,59	5650,89	53,77	1925,18	2047,23	2047,23	Superfici degli eventi con estensione uguale o superiore a 1000 m ² (Fonte PRAI 2021)
2b) Indicare il numero annuale degli incendi boschivi negli ultimi 10 anni	n.ro	439	309	203	285	157	219	1484	38	205	155	155	Numero degli eventi con estensione uguale o superiore a 1000 m ² (Fonte PRAI 2021)
2c) Indicare per ciascun anno il numero di incendi superiore ai 50 Ha	n.ro	9	12	8	7	3	14	14	0	7	6	6	Sono stati indicati solo gli incendi boschivi
3) ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DI SPEGNIMENTO - PERSONALE COMPLESSIVO													
3a) Indicare i soggetti preposti alle attività di spegnimento			NUMERO ADDETTI COMPLESSIVO - Nota (2)				NUMERO DI ADDETTI IMPIEGATI IN SERVIZIO OPERATIVO (REPERIBILITA', PRONTA PARTENZA E PATTUGLIAMENTO)- Nota (1) (INDICARE IL DATO MEDIO DERIVANTE DA UN'ESPERIENZA SIGNIFICATIVA MATURATA NEL RECENTE PASSATO)				DESCRIVERE IL RAPPORTO AMMINISTRATIVO ED OPERATIVO DEL PERSONALE ADDETTO (es. convenzioni, gestione diretta, assunzioni stagionali, etc.)		
	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco		1000				208				Convenzione per la collaborazione del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco nella campagna estiva antincendi in concorso con il dispositivo di lotta A.I.B. della Regione Autonoma della Sardegna - Anno 2021		
	Direzione Generale della Protezione Civile (DGP-PC)		45				11				Gestione Di retta		
	Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA)		809				430				Gestione Di retta		
	Agenzia FoReSTAS		1500				849				Gestione Di retta		
	Volontariato AIB		2152				310				Dati rilevati dai programmi operativi presentati dalle OV con categoria AIB nel 2020		
	Compagnie Baracellari		3078				361				Protocollo di collaborazione con la Compagnie Baracellari stipulato tra Direttore della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze, Direttore della Direzione Generale della Protezione Civile, Comandante del CFVA e sindaco del comune in cui ha sede la Compagnia Baracellare.		

Tableau 1 – Extrait de la fiche d'enquête

4.1.1 Données territoriales

Les données territoriales relevées pour chaque région comprennent les principales valeurs en relation avec les incendies de forêt:

- superficie boisée totale du territoire de compétence (ha)
- indice de boisement (%)
- orographie (part de territoire en plaine, collines et montagne (%))

4.1.2 Données les incendies de forêt

Les données recensées comprennent le nombre et la surface des incendies de la décennie 2011-2020

- superficie boisée parcourue par le feu pendant la décennie 2011-2020 (%)
- nombre d'incendies de forêt pendant la décennie 2011-2020 et par année
- nombre d'incendies de forêt supérieurs à 50ha

4.1.3 Données sur l'organisation de l'activité d'extinction.

Ces informations donnent le nombre de personnel total par organisation (par département du côté français et par région du côté italien) et le personnel opérationnel prêt à intervenir, ainsi que les personnels spécialisés.

4.1.3.1 Personnel

Les différentes catégories de personnel présent ont été renseignées avec ajout des particularités régionales.

Régions italiennes	Départements français
<ul style="list-style-type: none"> • Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco • Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA) • Personale Regionale • Personale Enti locali • Agenzia Regionale • Volontariato AIB • Comuni • Compagnie Baracellari 	<ul style="list-style-type: none"> • Pompiers • sapeurs-pompiers volontaires • Personnel du département • Comités communaux feux de forêts (CCFF) Reserve communale de sécurité civile (RCSC) • APFM • Militaires • UIISC moyens ETAT Sécurité Civile • Partenariats avec entreprises (CFC, La Poste, Fédération chasseurs)

Tableau 2 – Types de personnel total présent

4.1.3.2 Personnel spécialisé

Il s'agit de personnels ayant des compétences particulières obtenues suite à des formations

Régions italiennes	Départements français
<ul style="list-style-type: none"> • Direzione operazioni incendi complessi • Analisi dell'incendio • Addetti uso fuoco • Logistica • Coordinamento mezzi aerei • Altro • Specialisti bonifica • Logista PC (supporto sindaci incendi di interfaccia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Commandants des opérations de secours (FDF4/5) (voir annexe xx utile? La ref suffit!)) • Anticipation de feux • Feux Tactiques • Logistique • Détachement d'intervention hélicoptère (DIHN) Cadre Hélicoptère bombardiers d'eau (HBE) Unité d'aéro surveillance et de reconnaissance (drones, avions helicoptere)(AER) • Autre : <ul style="list-style-type: none"> - Unité de genie (bulldozer engins de forestage); - Détachement d'intervention retardant (DIR)

Tableau 3 – Personnels spécialisés

Note pour la France :

- FDF 4 (chef de colonne feux de forêts
- FDF5 (chef de site feux de forêt) sont des diplomes obtenus après formation.

4.1.4 Types de véhicules AIB utilisés

Un inventaire détaillé des divers types de véhicules (type, contenance, usage) est présenté pour chaque partenaire.

- véhicules porteurs d'eau
- véhicules de commandement
- autres véhicules

4.1.5 Aéronefs AIB départemental

Chaque partenaire a indiqué le nombre et le type d'aéronefs utilisés avec la période de disponibilité ainsi que la possibilité d'utilisation des moyens nationaux.

- disponibilité de la flotte régionale
- disponibilité de la flotte nationale

4.1.6 Salles des opérations prévention

Il s'agit du type de salle opérationnelle et de son échelon dans l'organisation.

- salle des opérations régionale ou départementale
- salle des opérations nationale

4.2 Résultats

Les données ont été recueillies et mises à jour sur l'ensemble des territoires du programme.

Après traitement par la région Ligurie, les résultats sont affichés sous forme de tableaux synthétiques présentés dans les paragraphes suivants.

4.2.1 Données territoriales sur les superficies boisées et les incendies de forêt

	REGION SARDAIGNE	REGION TOSCANE	REGION LIGURIE	DÉP. ALPES MARITIMES	VAR (SDIS83)	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD
Superficie boisée totale du territoire de compétence (Ha)	1 250 000	1 115 370	397 521	224 765	425 000	327 000	256 258
Indice di boisement (%)	52%	53%	73%	53%	58%	70%	64%
Superficie forestière parcourue par le feu au cours de la décennie 2011-2020 (ha)	27 855	8 403	11 130	3 307	5 424	17 230	5 818
Moyenne annuelle de la surface boisée parcourue par le feu	2 786	840	1 113	331	542	1 723	582
Superficie boisée parcourue par le feu (%)	2,2%	0,8%	2,8%	1,5%	1,3%	5,3%	2,3%
Nombre d'incendies de forêt au cours de la décennie 2011-2020	3 494	4 121	2 026	761	922	2 524	2 357
Nombre d'incendies de forêt par 100 Km ² de surface boisée	28	37	51	34	22	77	92
Superficie boisée moyenne parcourue par incendie (ha)	8,0	2,0	5,5	4,3	5,9	6,8	2,5

Tableau 4 – Données territoriales sur la zone du programme

4.2.2 Données sur l'organisation de l'activité d'extinction.

Les données collectées concernent le total du personnel sur le territoire concerné et le personnel opérationnel en référence aux jours de risque maximum.

NOTA (1) i dati riferiti alle giornate di massimo rischio; NOTA (2) i dati riferiti al territorio regionale.	NUMERO ADDETTI COMPLESSIVO - Nota (2)			NUMERO DI ADDETTI IMPIEGATI IN SERVIZIO OPERATIVO (REPERIBILITA', PRONTA PARTENZA E PATTUGLIAMENTO)- Nota (1)		
	REGIONE SARDEGNA	REGIONE TOSCANA	REGIONE LIGURIA	REGIONE SARDEGNA	REGIONE TOSCANA	REGIONE LIGURIA
Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	1000	166	1200	208	8	332
Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA)	798			430		
Personale Regionale	45	94		11	15	
Agenzia Regionale	1500			849		
Personale Enti locali		524			56	
Volontariato AIB	2152	3098	1877	310	240	62
Comuni		114			1	
Compagnie Baracellari	3078			361		
totale	8 573	3 996	3 077	2 169	320	394

Tableau 5 –Nombre total de personnel par organisation en Italie

NOTE (1) les données se référant aux jours de risque maximum; NOTE (2) les données se référant au territoire départemental.	NOMBRE TOTAL D'EMPLOYÉS - Note (2)				NOMBRE D'EMPLOYÉS EMPLOYÉS EN SERVICE OPÉRATIONNEL (DISPONIBILITÉ, DÉPART PRÊT ET PATROUILLE) - NOTE (1)			
	DÉP. ALPES - MARITIMES	VAR	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD	DÉP. ALPES MARITIMES	VAR	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD
Pompiers	1240	1092	285	209	289	780	240	372
sapeurs-pompiers volontaires	3131	4007	1064	1173				
Personnel du département	178		80	100	150	20	44	54
APFM	12							
Militaires	0		63	8	0		20	8
UIISC moyens ETAT Sécurité Civile	0		40	125	0		48	90
Partenariats avec entreprises (CFC, La Poste, Fédération chasseurs)	0				0		20	
total	4 561	5 099	1 532	1 615	439	800	372	524

Tableau 6 –Nombre de personnels par organisation en France

NOTE (1) les données se référant aux jours de risque maximum; NOTE (2) les données se référant au territoire départemental.	NOMBRE TOTAL D'EMPLOYÉS SPÉCIALISÉ- Note (2)				NOMBRE D'EMPLOYÉS EMPLOYÉS SPÉCIALISÉ EN SERVICE OPÉRATIONNEL (DISPONIBILITÉ, DÉPART PRÊT ET PATROUILLE) - NOTE (1)			
	DÉP. ALPES - MARITIMES	VAR	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD	DÉP. ALPES MARITIMES	VAR (SDIS83)	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD
Commandants des opérations de secours (FDF4/5)	56	122	54	30		10	18	30
Anticipation de feux	18	122	54	30		10	6	30
Feux Tactiques	6	4	4	5		4	2	5
Logistique	18	50	8			16	8	
Détachement d'intervention hélicoptère (DIHN) Cadre Hélicoptère bombardiers d'eau (HBE) Unité d'aéro surveillance et de reconnaissance (drones, avions helicoptere)	20	123				18	12	
Autre :	0	0	0	0				
Unité de genie (bulldozer engins de forestage);	0							
Détachement d'intervention retardant (DIR)	0							
totale	118	421	120	65	0	58	46	65

Tableau 7 –Nombre de personnels spécialisé en France

NOTA (1) i dati riferiti alle giornate di massimo rischio; NOTA (2) i dati riferiti al territorio regionale.	NUMERO ADDETTI SPECIALIZZATI COMPLESSIVO - Nota (2)			NUMERO DI ADDETTI SPECIALIZZATI IMPIEGATI IN SERVIZIO OPERATIVO (REPERIBILITA', PRONTA PARTENZA E PATTUGLIAMENTO)- Nota (1)		
	REGIONE SARDEGNA	REGIONE TOSCANA	REGIONE LIGURIA	REGIONE SARDEGNA	REGIONE TOSCANA	REGIONE LIGURIA
Direzione operazioni incendi complessi		16	30		1	
Analisi dell'incendio	275	17	0	110	2	
Addetti uso fuoco	210	37	0	50	6	
Logistica		42	0		16	
Coordinamento mezzi aerei			36		0	
Altro		0	47	0	0	
Specialisti bonifica			27			
Logista PC (supporto sindaci incendi di interfaccia)			20			
totale	485	112	113	160	25	0

Tableau 8 –Nombre de personnels spécialisé en Italie

4.2.3 Age moyen

Il est apparu la nécessité en réunion de travail de disposer de l'âge moyen des personnels. Ceci afin de prendre en compte dans la réflexion sur l'organisation la pérennité du service et de la prise en compte du renouvellement du personnel dans la problématique globale.

En effet la moyenne d'âge parmi les pompiers professionnels montre un besoin de renouvellement du personnel qui va augmenter dans les dix prochaines années.

Les données collectées par les différents services opérationnels montrent les chiffres suivants.

4.2.3.1 *En Italie*

- Pour la région Sardaigne l'âge moyen dans le Corpo Forestale e di Vigilanze Ambientale est de 54 ans et est de 55 ans pour le personnel de l'Agence Régionale.
- Pour la région Toscane, l'âge moyen des personnels de Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco est de 47 ans. L'âge moyen du personnel régional est de 48 ans et celui du personnel des entités locales de 50 ans. Pour la catégorie du personnel volontaire, l'âge moyen est de 45 ans pour la région et de 46 ans dans les communes.
- Pour la région Ligurie l'âge moyen pour le Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco est de 48 ans et est de 46 ans pour le personnel volontaire.

4.2.3.2 *En France*

- Dans le département du Var, pour les sapeurs pompiers , l'âge moyen est de 45 ans et de 37 ans pour les sapeurs-pompiers volontaires.
- Pour le département de Corse du sud, pour les sapeurs pompiers , l'âge moyen est de 45 ans et est de 36 ans pour les sapeurs-pompiers volontaires.
- Pour la Haute Corse, l'âge moyen est de 47 ans pour les sapeurs pompiers et est de 37 ans pour les sapeurs-pompiers volontaires
- Pour le département des Alpes Maritimes , l'âge moyen est de 40 ans pour les sapeurs pompiers et est de 35 ans pour les sapeurs-pompiers volontaires

4.2.4 Moyens terrestres : véhicules utilisés

	REGIONE SARDEGNA	REGIONE TOSCANA	REGIONE LIGURIA	DÉP. ALPES - MARITIMES	VAR	HAUTE CORSE	CORSE DU SUD
pick up con modulo AIB (300-600 litri) pick-up avec module AIB (300-600 litres)	661	530	204	34	33	11	8
autobotte leggera fuoristrada (800-1500 litri) camion-citerne tout-terrain léger (800-1500 litres)	101	28	65	13	0	0	0
autobotte fuoristrada (> 2000 litri) citerne tout terrain (> 2000 litres)	136	46	3	106	147	63	78
autobotte camion citerne CCGC	48	84	18	33	18	10	10
autocisterna da rifornimento citerne de ravitaillement	0	0	4	2	0	1	0
veicolo speciale adibito a postazione di comando (no veicolo solo trasposto personale) véhicule spécial pour postes de commande (non véhicule seulement transport de personnes)	15	5	6	13	11	4	2
totale	961	693	300	201	209	89	98

Tableau 9 - Nombre de véhicules porteurs d'eau

4.2.5 Moyen aériens utilisés

Les aéronefs utilisés sont majoritairement des moyens régionaux ou départementaux. Pendant la saison estivales les entités régionales ou départementales louent des appareils en majorité des hélicoptères. L'appel aux moyens nationaux étant conditionné à des circonstances exceptionnelles ou particulières.

Moyens aériens régionaux ou départementaux	REGION SARDAIGNE	REGION TOSCANE	REGION LIGURIE	DÉP. ALPES - MARITIMES	VAR (SDIS83)	HAUTE CORSE (*)	CORSE DU SUD
hélicoptère AS 350 B3 (900 lt)	11	10	3	1	4	2	2
Airbus 332 L1 (4000 lt)	1						
BELL 212AM (500 lt)				2			
totale	12	10	3	3	4	2	2

Tableau 10 - Nombre d'aéronefs par catégorie (hélicoptères)

Note pour la Corse du Sud : Le nombre d'hélicoptères est de façon régulière égale à 1. Le chiffre de 2 dans le tableau correspond à l'année 2021 avec un appareil supplémentaire.

En 2022 le nombre est de nouveau égal à 1.

Note pour la Haute Corse : (*) 1+1 un 2^{ème} hélicoptère est mobilisable en 24h sur demande.

Notepour les Alpes Maritimes : A compter de 2022 seul les hélicoptères à 2 moteurs sont autorisés suite à un arrêté préfectoral interdisant le survol des zones habitées à des hélicoptères monomoteurs.

4.3 Critères de comparaison des organisations

Les résultats du recueil des données ont fait l'objet d'échanges afin de choisir un axe de travail conduisant vers des propositions de convergence entre les différents territoires.

Des paramètres de comparaison des organisations ont donc été choisis parmi les données de l'enquête:

Suite à l'étude de l'ensemble des données recueillies et aux réunions organisées les critères suivant ont été choisis car plus facile à utiliser et avec des données comparables entre régions italiennes et départements français.

Critères choisis

- 1) Nombre total de personnel occupé par km² de superficie boisée**
- 2) Nombre total de personnel occupé par Ha de superficie boisée brûlée moyenne annuelle**
- 3) Personnels spécialisés (données qualitatives non numérique)**
- 4) Km² de superficie boisée pour chaque véhicule**
- 5) Ha de superficie boisée brûlée moyenne annuelle par véhicule**
- 6) Km² de superficie boisée par moyen aérien régional**
- 7) Km² de superficie boisée parcourue par le feu moyenne annuelle par hélicoptère**
- 8) Disponibilité de moyens aériens de l'État (qualitative non numérique)**

4.4 Propositions de pistes d'harmonisation de la gestion des incendies de forêt

Les indicateurs choisis permettent une mise en relation des données de façon homogène permettant la comparaison entre les différentes régions

Note sur les particularités régionales en Corse

Pour la Corse, l'étude des données recueillies montrent des chiffres très différents des autres régions. Ceci peut s'expliquer par des particularité régionales

En Corse le nombre important de feux est historique, c'est un des départements français qui figure parmi les plus nombreux départements de feu (source base Prométhée)

Cette particularité est mentionnée dans les différentes sources de données consultées:
Dans le PPFENI (p8) : P8 *Concernant l'équipement DFCI du territoire, il impacte fortement l'intervention des forces de lutte. Il est admis, au vu de la superficie de la Corse, que l'intervention sur feux naissants n'est pas toujours possible.*

Dans le SDACR Tome 2 Risque particulier Feux de forêt (p7)

La densité de population est de 30hab/km². Cependant les communes urbaines représentent environ 59% de la population et les communes rurales seulement 41%. Ceci ramène la densité de population dans l'intérieur et dans une grande partie du territoire à 14hab/km².

Le réseau des routes départementales (environ 2327 km) comporte des routes de qualité différente, notamment en terme de viabilité et de débroussaillage. La typologie du réseau notamment impose des vitesses de circulation réduites surtout avec des véhicules poids lourds, ce qui implique parfois des délais d'intervention allongés

.Les routes communales sont la plupart du temps de faible longueur et permettent simplement la liaison entre certains lieux d'une même commune. Elles sont souvent aussi de faible largeur et permettent rarement en cas de sinistre, le croisement facile des véhicules de secours entre eux ou des véhicules de secours et des véhicules particuliers (p22) : Au niveau du matériel, La différence tient évidemment au potentiel financier de ces départements. Cependant la disproportion matérielle reste évidente entre des risques équivalents mais à moyens considérablement différents. On notera toutefois que les moyens départementaux sont habituellement renforcés pendant les mois de juillet août et septembre par 6 groupes d'intervention des unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (U.I.I.S.C), équivalent à 24 véhicules.

(p23) L'expérience montre que les services de secours sont régulièrement confrontés à des feux en terrain difficile ou inaccessible, dont l'origine est parfois naturelle (foudre). e terme inaccessible doit être ici compris comme mettant les services de secours dans l'impossibilité d'acheminer sur le site de l'incendie les véhicules habituellement utilisés pour l'extinction d'un incendie.

(p26) conclusion : Les moyens du S.D.I.S. en terme de moyens de lutte sont sous-dimensionnés eu égard à la menace.

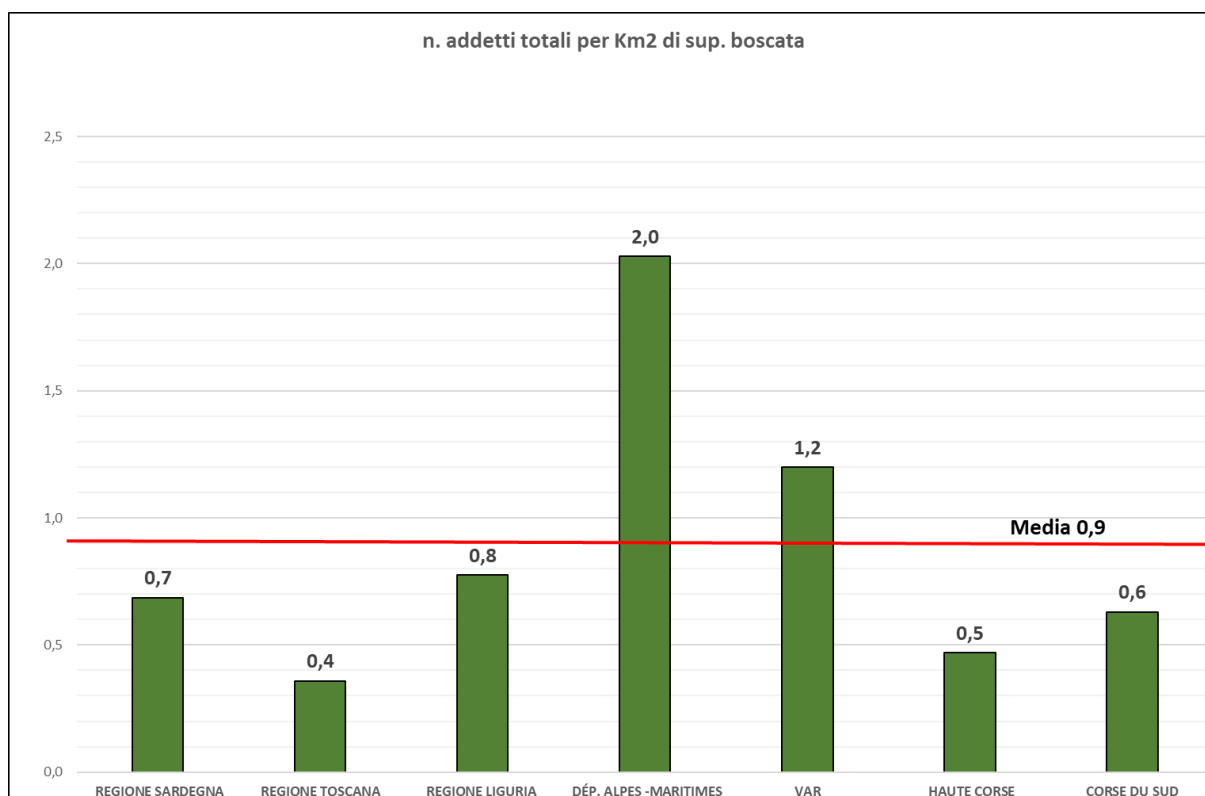
L'ensemble de ces facteurs peut expliquer les différences importantes recensées par l'enquête entre la Corse et les autres régions du programme et qui sont mise en avant par les critères de comparaison figurant dans les paragraphes suivants.

Moyens nationaux : A partir d'un niveau de risque sévère, il y a des groupes d'intervention de sapeurs pompiers du continent (renforts départementaux) qui viennent renforcer les moyens locaux.

4.4.1 Choix des valeurs des critères

La valeur moyenne a été choisie pour s'adapter au mieux à la réalité de la majorité des régions.

➤ **Critère 1 : Nombre total de personnel occupé par km² de superficie boisée**



Graphique 1 : nombre de personnel total par km² de superficie boisée

La valeur choisie est la moyenne

Valeur retenue : 0,9 personnel total / km² de superficie boisée

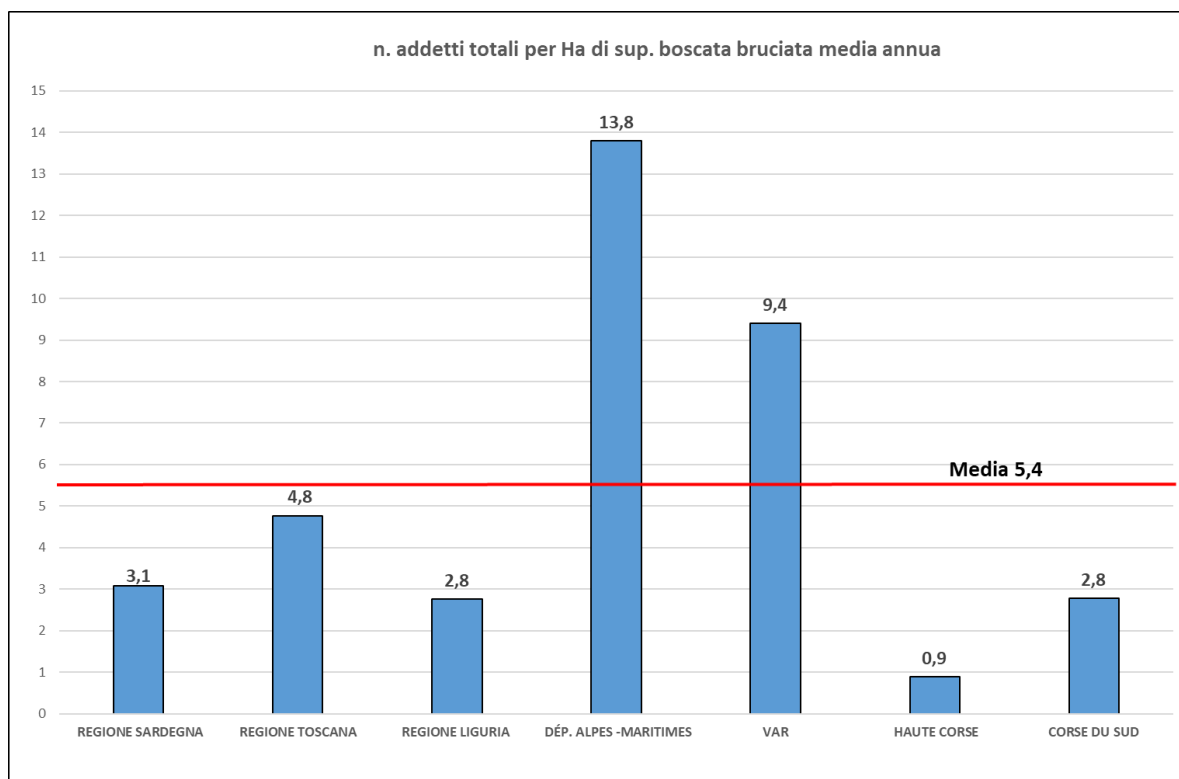
Explication de l'écart de valeurs observées :

Les chiffres nettement supérieurs du département des Alpes Maritimes et du Var correspondent à la prise en compte d'un effectif important de sapeurs pompiers volontaires.



➤ **Critère 2 : Nombre total de personnel occupé par Ha de superficie boisée brûlée - moyenne annuelle**

Les valeurs nettement supérieures du département des Alpes Maritime et du Var correspondent à la prise en compte d'un effectif important de sapeurs pompiers volontaires.



Graphique 2 Total des employés par ha de superficie boisée brûlée (moy annuelle)

Le critère choisi est la moyenne des valeurs

Valeur retenue : 5,4 personnel total / ha de sup. boisée brûlée moyenne annuelle



➤ **Critère 3 Types de Personnels spécialisés (qualitatif non numérique)**

Il y a une bonne similarité de la typologie des spécialistes par région. Ce type de personnel est essentiel dans l'organisation de la lutte.

Italie	France
1. Direzione operazioni incendi complessi 2. Analisi dell'incendio	1. Commandants des opérations de secours (FDF4/5) 2. Anticipation de feux

3. Addetti uso fuoco 4. Logistica 5. Coordinamento mezzi aerei 6. Altro	3. Feux Tactiques 4. Logistique 5. Détachement d'intervention hélicopté (DIHN) Cadre Hélicoptère bombardiers d'eau (HBE) Unité d'aero surveillance et de reconnaissance (drones, avions hélicoptère) 6. Autre : Unité de génie (bulldozer engins de forestage); Détachement d'intervention retardant (DIR)
--	---

Tableau 11 – Personnel spécialisé

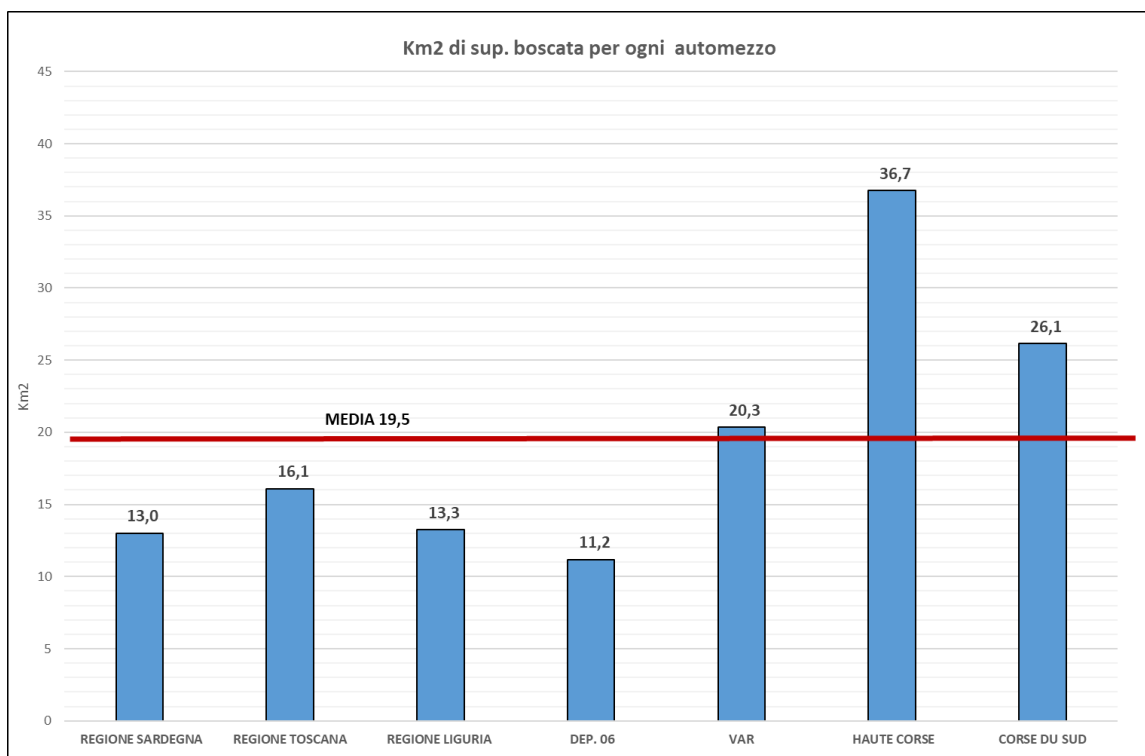
Critère retenu : présence de ce personnel spécialisé dans l'organisation de la lutte



➤ **Critère 4 : Km² de superficie boisée par véhicule porteur d'eau**

Les véhicules comptabilisés pour le calcul de ce critère sont les véhicules porteurs d'eau uniquement.

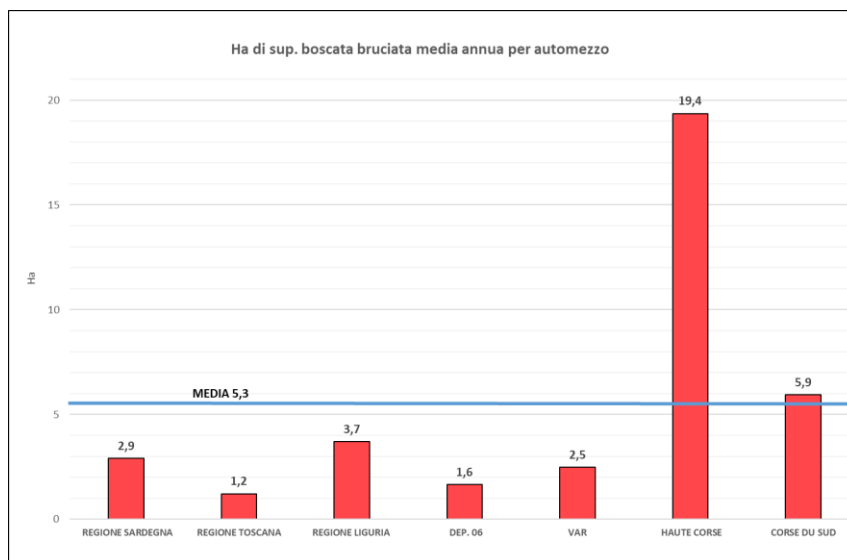
Le critère choisi pour harmoniser est la moyenne des valeurs



Graphique 3 – Nombre de km² par véhicule porteur d'eau

Valeur retenue : 19,5 km² de surface boisée par véhicule porteur d'eau

➤ **Critère 5 : Ha de sup. boisée brûlée moyenne annuelle (2010-2019) par véhicule porteur d'eau**

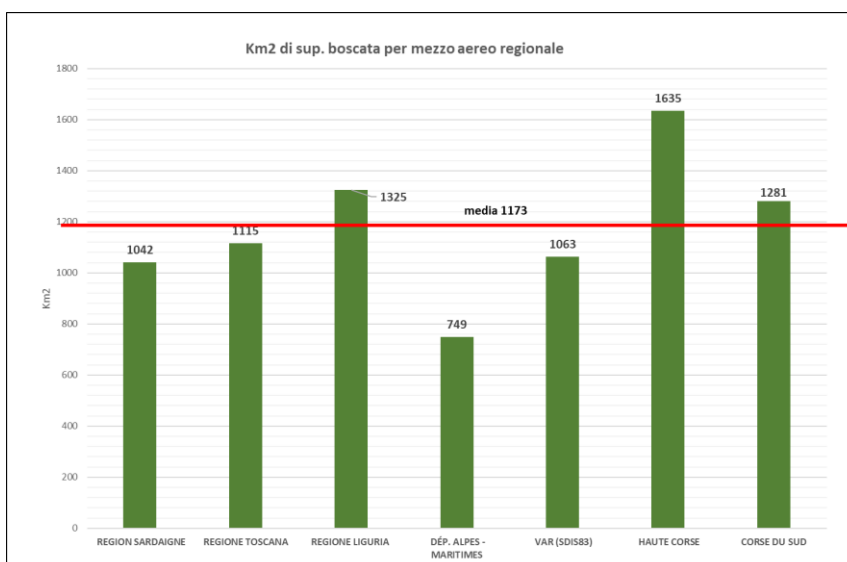


Graphique 4 : superficie boisée brûlée moyenne annuelle par véhicule porteur d'eau

Valeur retenue : 5,3 ha de superficie boisée brûlée- moyenne annuelle par /véhicule porteur d'eau



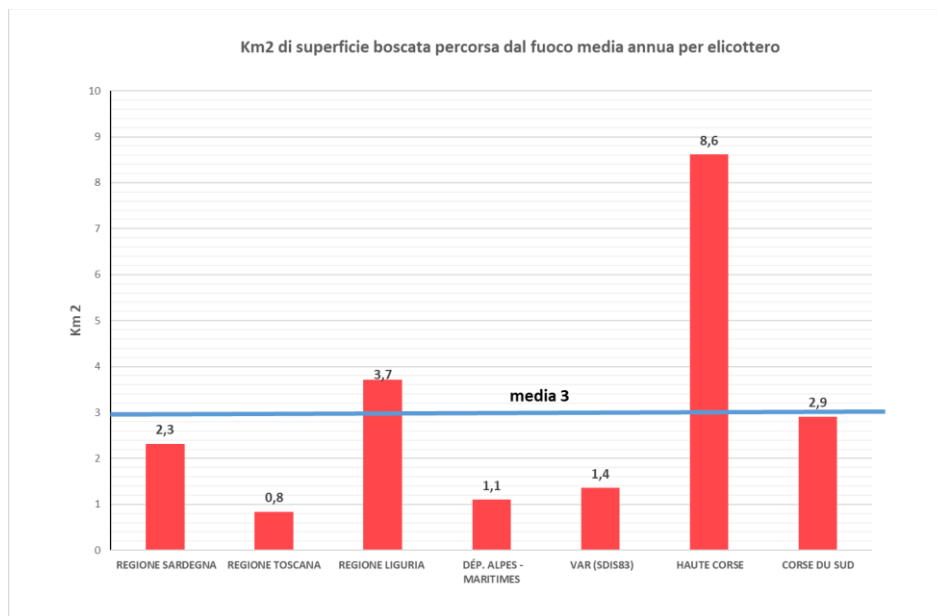
➤ **Critère 6 : Km² de superficie boisée par moyen aérien régional ou départemental**



Graphique 5 - Nb de km² par moyen aérien régional ou départemental

Valeur retenue : 1173 km² / moyen aérien régional ou départemental

➤ **Critère 7: Km² de superficie boisée parcourue par le feu moyen annuel par hélicoptère (régional ou départemental)**



Graphique 6 - km² de superficie brûlée par moyen aérien régional - moyenne annuelle

Valeur retenue : 3 km² / hélicoptère régional ou départemental



➤ **Critère 8 Disponibilité de moyens aériens de l'État (qualitative non numérique)**

Moyens aériens de l'Etat	Italie	France
SUPER PUMA EC225 (4000 lt)		3
AB-412 (800lt)	7	
Canadair CL415 (6000 lt)	15	12
DASH 8 Q400MR (10000 lt)		8
BEECHCRAFT		3
S-64F (10000 lt)	5	
Autres hélicoptères	4	
total	31	26

Tableau 12 – Disponibilité des moyens aériens nationaux

Valeur du critère : disponibilité des moyens aériens de l'Etat

4.5 Synthèse des critères et des valeurs proposées :

Critères sélectionnés	
Intitulés	Valeurs
Critère n°1 : Nombre total de personnes occupées par km ² de sup. boisée	0,9/ km²
Critère n°2 : Nombre total de personnes occupées par Ha de superficie. boisée brûlée moyenne annuelle	5,4 / Ha
Critère n°3 : Personnels spécialisés (données qualitatives non numériques)	Présence de ce personnel dans l'organisation de la lutte
Critère n°4 : Km ² de sup. boisé pour chaque véhicule	19,5 km² /véhicule
Critère n°5 : Ha de sup. boisée brûlée moyenne annuelle par véhicule	5,3 ha / véhicule
Critère n°6 : Km ² de sup. boisé par moyen aérien régionale ou départemental	1173 Km² / moyen aérien
Critère n°7: Km ² de superficie boisée parcourue par le feu moyenne annuel par hélicoptère)	3 Km² / par hélicoptère
Critère n°8 : Moyens aériens de l'État (qualitative non numérique)	Disponibilité des moyens aériens de l'État

5 Harmonisation de la gestion de la lutte active AIB

5.1 Introduction

Au cours des réunions les organigrammes des organisations partenaires ont été présentés. Les compétences opérationnelles des régions partenaires varient selon l'organisation administrative, celles-ci sont différentes non seulement entre les territoires français et italiens mais des différences organisationnelles existent également entre les régions italiennes et entre les départements français: ces différences concernent davantage les aspects formels que le contenu des modalités d'intervention.

5.2 Présentation de l'organisation dans les régions italiennes

Chaque région dispose d'une Salle d'opération unifiée permanente (SOUP)
 La SOUP remplit pleinement les fonctions prévues par la loi n° 353 du 21 novembre 2000 et représente la structure opérationnelle dans laquelle les fonctions de soutien à la gestion du risque incendie sont organisées de manière intégrée.

Il existe des salles d'opération provinciales en Sardaigne et en Ligurie
 Ces salles sont en liaison permanente avec les salles opérationnelles de la protection civile

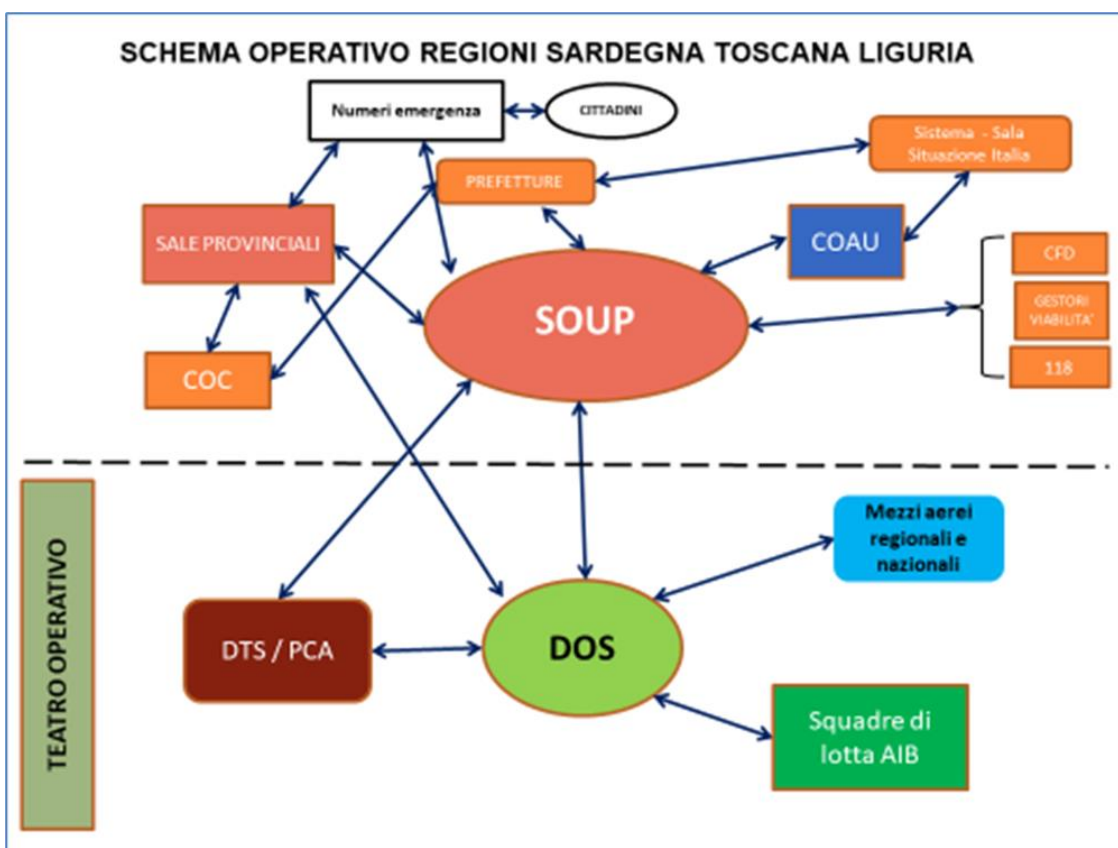


Schéma 1 – Organisation commune partagée par les régions italiennes (ancien)

5.3 Présentation de l'organisation en France

En France l'organisation est nationale, le schéma simplifié ci-dessous indique les différents niveaux de responsabilité et leurs relations.

L'organisation et le fonctionnement la lutte contre les incendies de forêt fait référence aux principaux documents suivants (mis à jour annuellement)

- Ordre d'opérations national feux de forêts et espaces naturels combustibles,
- Ordre zonal d'opérations feux de forêt, (zone de défense et sécurité sud)
- Ordre d'opérations interservices feux de forêt, (échelle départementale)
- Ordre d'Opération Feux de Forêts (SDIS)

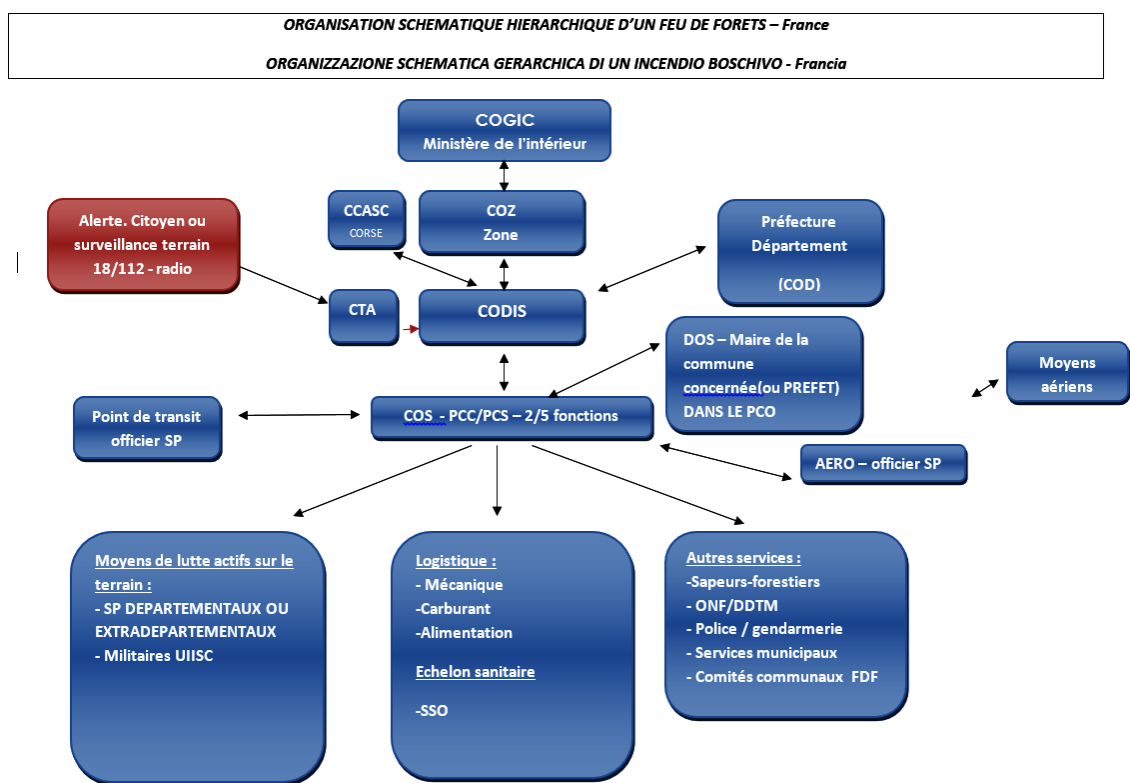


Schéma 2 – Organisation française simplifiée pour un feu de forêt

5.3.1 Le COGIC, centre opérationnel de gestion interministérielle des crises

Le COGIC est l'instance de commandement de gestion des crises de la sécurité civile, sous la tutelle du ministère de l'Intérieur. Il analyse et gère les catastrophes naturelles et technologiques, assure la remontée d'informations ainsi que l'interface avec les centres opérationnels des autres ministères. Pendant la période estivale, le COGIC assure le suivi des opérations et assure les « synthèses autorités feux de forêts »

5.3.2 COZ Centre Opérationnel de Zone

Le COZ est chargé d'assurer une veille opérationnelle permanente sous l'autorité du préfet de zone de défense et de sécurité.

Ses principales attributions sont :

- de recueillir et de transmettre l'information opérationnelle au profit des hautes autorités de l'État et des départements de la zone de défense et de sécurité concernée,
- de coordonner les actions des préfets de départements
- d'organiser d'organiser les colonnes mobiles de secours,
- de répartir les moyens de toute nature, publics ou privés

5.3.3 CODIS Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours

Chaque département français dispose d'un Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours (CODIS) pour coordonner les opérations de secours conduites par le SDIS sur son aire de compétence.

5.4 Convergence de l'organisation Italie/France

Les points importants à prendre en compte pour la convergence sont:

- Organisation de la chaîne de commandement
- Organisation de terrain

5.4.1 Définition des éléments d'optimisation de la lutte active

Un schéma opératif global Italie-France a été réalisé (schéma 4) sur la base des travaux de l'Activité C4 « Formation conjointe et échanges d'expériences pour la définition de modèles partagés de gestion territoriale et des incendies » et notamment ceux du Livrable C4.1 « Rapport sur les activités et contenus partagés pour la formation conjointe et l'échange d'expériences », et du schéma opérationnel AIB présenté ci-dessous. (schéma 3)

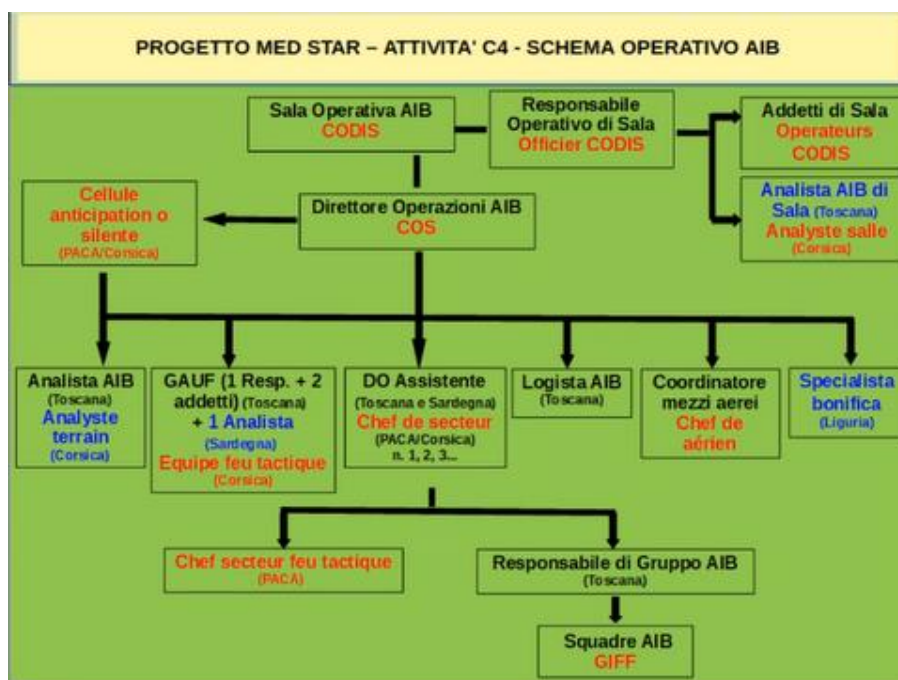


Schéma 3 - Schéma opérationnel AIB – activité C4

5.4.2 Schéma opérationnel

Le schéma ci-dessous intègre les fonctions proches ou communes en Italie et en France. Il présente en haut la partie commandement et en bas la partie opérationnelle

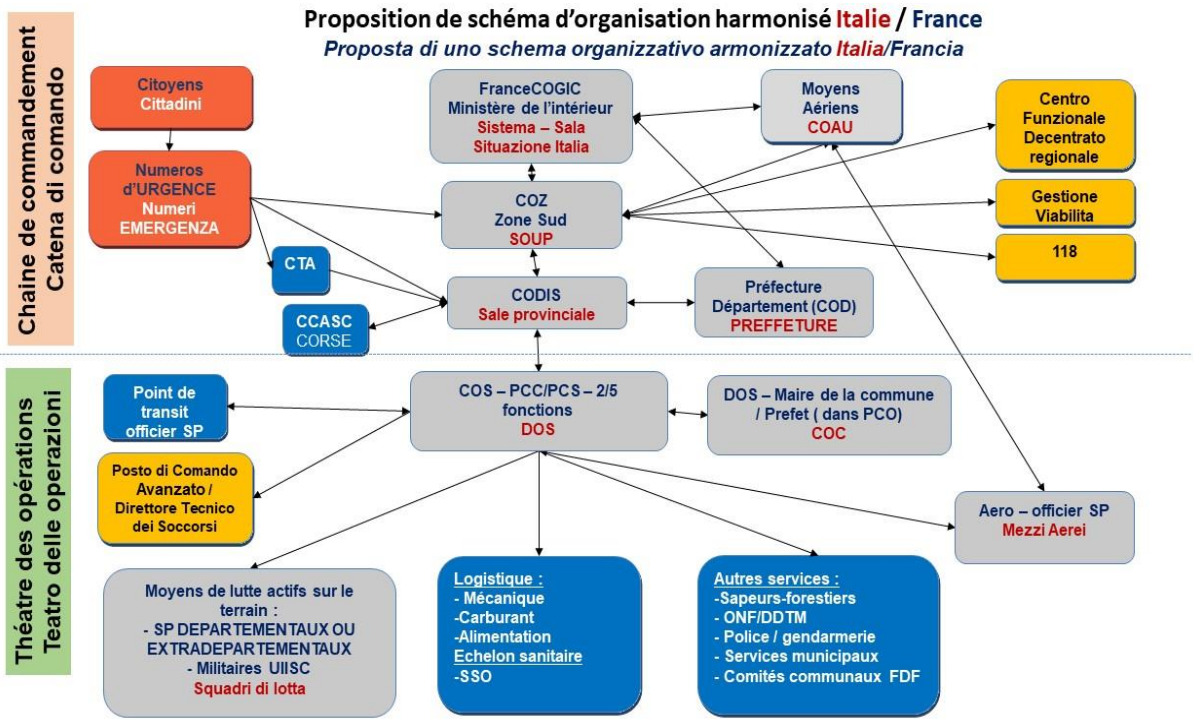


Schéma 4 – Proposition de schéma d'organisation harmonisé France-Italie

6 Conclusion

Les travaux effectués pour ce rapport montrent une certaine convergence des moyens utilisés dans l'organisation et la lutte AIB en France et en Italie malgré la différence de compétence des autorités, au niveau national en France et régional en Italie.

Cela permet aussi de connaître les différences entre les compétences disponibles et leur améliorations possibles.

INRAE en tant qu'organisme technique extérieur précise à propos des critères définis dans ce rapport les éléments suivants dans les critères qui sont les plus représentatifs et les possibilités d'utilisation et de leur prise en compte dans l'évolution des moyens et des structures..

- **Critères 1 et 2** : Ces données montrent l'importance du personnel volontaire dans les organisations qu'il est souhaitable de développer dans certains territoires.
- **Critère 3** : La présence de nombreuses catégories de spécialistes est une condition indispensable pour disposer d'un organisation de lutte optimale
- **Critères 4 et 5** : La surface moyenne en km² par camion citerne est pour les territoires d'environ de 20km² C'est un objectif à prendre en compte pour une future évolution. En particulier en lien avec le changement climatique. Pour le critère 5, la moyenne sans les valeurs extrêmes serait d'environ 5 ha de superficie brûlée moyenne par camion citerne, ce qui indique aussi que le critère 4 doit être une valeur à indicative à retenir.
- **Critères 6 et 7** : La valeur pourrait d'établir vers 1200km² par moyen aérien régional . Ce critère met en évidence la situation de chaque territoire et la nécessité du renforcement en moyen de certains cas. Cette valeur devra évoluer avec l'augmentation du risque. Pour le critère 7 avec une moyenne vers 3 km² de superficie brûlée moyenne il serait judicieux de renforcer les moyens aériens au niveau local pour diminuer le temps d'intervention.
- **Critère 8** : Une réflexion doit être engagée sur la nécessité d'optimiser ou de renforcer les moyens nationaux, en particulier dans les territoires excentrés. Le temps d'intervention rapide sur feux naissants étant la doctrine en France peut servir de référence.. Un positionnement préventif des moyens aériens par région avec prise en compte des particularités régionales pourrait être étudié par exemple, une organisation commune Corse et Sardaigne.

Ces indicateurs permettront une réflexion ou une mise en oeuvre en matière d'organisation et au niveau opérationnel car il apparait de nombreuses similarités dans tant dans l'organisation que dans la la lutte.

Suivant le niveau de décision une convergence sera plus facilement réalisable en particulier pour la lutte.

Ces indicateurs devront évoluer afin d'adapter face aux évolutions engendrées par le changement climatique, notamment au niveau du développement de méga-feux.

En outre, des réflexions sur les évolutions possibles et des actions communes feront

également l'objet des autres produits du projet Med-Star ci dessous :

T3.2.1 Lignes directrices pour optimiser l'utilisation des ressources aériennes et terrestres et pour définir des stratégies de lutte active contre les incendies, et pour la gestion des incendies

T3.1.1 Rapport sur la mise en œuvre du Plan d'Action Conjoint sur la gestion des feux et la planification.

7 Bibliographie

FOREST FIRE FIGHTING TERMS HANDBOOK, 2009, FOREST FIRE FIGHTING TERMS HANDBOOK, EU F.I.R.E. 4 Project, Ed. Gianfilippo Micillo (Corpo Forestale dello Stato - Italy) , Published by Dipartimento della Protezione Civile, www.protezionecivile.it, 93p
<https://www.protezionecivile.gov.it/it/pubblicazione/forest-fire-fighting-terms-handbook>

Le guide national de référence emplois et formation- Feux de forêts
Direction de la défense et de la sécurité civiles, sous-direction des sapeurs-pompiers, bureau de la formation et des associations de sécurité civile,
Rédacteur : LcL de CHALUS, Dépôt légal Juin 2001, I.S.B.N. 2-11-092945-6

Ordre d'opérations national 2020 : feux de forêts et espaces naturels combustibles, Ministère de l'intérieur direction générale de la sécurité civile, 79p

Ordre d'Opération Feux de Forêts , 2020, Sapeurs pompierd du Var, 147p

Ordre zonal d'opérations feux de foret, Prefet de zone de défense et sécurité sud, 2020, Etat major interministeriel de zone de defense et de seécurité sud, ,41p

Ordre d'opérations interservices feux de forêt, 2020, Prefecture du Var, 65 p

PPFENI Plan de protection des forêts *et des espaces naturels* contre les incendies» 2013-2022, Prefecture de Corse, cahier 1, 82p

SDACR Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques, 2006. Tome 2 Risque particulier Feux de foret, SDIS de Haute Corse, 28p

Dispositif 2019 de lutte contre les incendies en Corse, 2019, Préfète de Corse du sud, Préfet de Haute corse, dossier de presse, 6p

Regione Liguria: "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" <https://www.regione.liguria.it/homepage/protezione-civile-liguria/antincendio-boschivo-aib.html>

8 Annexes

8.1 Annexe 1 : exemple de questionnaire d'enquête complété

MEDSTAR - ATTIVITA' T3.2													
Questionario conoscitivo dei sistemi operativi antincendio boschivo													
INDICARE: NOTA (1) i dati riferiti alla giornata del 04/08/2020;													
NOTA (2) i dati riferiti al territorio regionale.													
REGIONE/ENTE:	SARDEGNA												
1) DATI TERRITORIALI - Nota (2) (vedere allegato A)			NOTE ESPLICATIVE - NOTE EXPLICATIVES										
1a) Indicare i dati relativi alla superficie boschiva totale	Ha	1 250 000											
1b) Indicare il rapporto tra superficie boschiva totale e superficie complessiva del territorio (indice di boscosità)	%	51,89%											
1c) orografia del territorio - pianura	%	38	Territorio con quota inferiore a 200 m (Fonte PRAI 2021)										
1d) orografia del territorio - collina	%	50	Territorio con quota compresa tra 200 e 700 m (Fonte PRAI 2021)										
1e) orografia del territorio - montagna	%	12	Territorio con quota superiore a 700 m (Fonte PRAI 2021)										
Nota 1													
2) DATI INCENDI BOSCHIVI - Nota (2)			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	NOTE
2a) Indicare la superficie annuale boschiva percorsa dal fuoco negli ultimi 10 anni	Ha	3677,82	3005,51	3608,21	2683,49	1365,51	3837,59	5650,89	53,77	1925,18	2047,23	Superfici degli eventi con estensione uguale o superiore a 1000 m ² (Fonte PRAI 2021)	
2b) Indicare il numero annuale degli incendi boschivi negli ultimi 10 anni	n.ro	439	309	203	285	157	219	1484	38	205	155	Numero degli eventi con estensione uguale o superiore a 1000 m ² (Fonte PRAI 2021)	
2c) Indicare per ciascun anno il numero di incendi superiore ai 50 Ha	n.ro	9	12	8	7	3	14	14	0	7	6	Sono stati indicati solo gli incendi boschivi	
3) ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DI SPEGNIMENTO - PERSONALE COMPLESSIVO			NUMERO ADDETTI COMPLESSIVO - Nota (2)				NUMERO DI ADDETTI IMPIEGATI IN SERVIZIO OPERATIVO (REPERIBILITA', PRONTA PARTENZA E PATTUGLIAMENTO) - Nota (1) (INDICARE IL DATO MEDIO DERIVANTE DA UN'ESPERIENZA SIGNIFICATIVA MATURENATA NEL RECENTE PASSATO)				DESCRIVERE IL RAPPORTO AMMINISTRATIVO ED OPERATIVO DEL PERSONALE ADDETTO (es. convenzioni, gestione diretta, assunzioni stagionali, etc.)		
3a) Indicare i soggetti preposti alle attività di spegnimento			Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco				208				Convenzione per la collaborazione del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco nella campagna estiva antincendi in concorso con il dispositivo di lotta A.I.B. della Regione Autonoma della Sardegna - Anno 2021		
			Direzione Generale della Protezione Civile (DG PC)				11				Gestione Diretta		
			Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA)				430				Gestione Diretta		
			Agenzia FoReSTAS				849				Gestione Diretta		
			Volontariato AIB				310				Dati rilevati dai programmi operativi presentati dalle OV con categoria AIB nel 2020		
			Compagnie Baraccellari				361				Protocollo di collaborazione con le compagnie Baraccellare stipulato tra Direttore della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze, Direttore della Direzione Generale della Protezione Civile, Comandante del CFVA e sindaco del comune in cui ha sede la Compagnia Baraccellare.		
4) PERSONALE SPECIALIZZATO (indicare la presenza di personale in possesso di qualifiche operative tra quello indicato al punto 3)			SPECIALIZZAZIONE				OPERATIVI - Nota (1)				ULTERIORI INFORMAZIONI		
4a) D.O.S. CFVA (Direttore operazioni spegnimento)							430						
4b) GAUF CFVA (Gruppi addetti uso fuoco)							22				Hanno anche la qualifica di DOS e sono computati anche nei 430		
4c) Analisti di sala e di campo CFVA							110				Hanno anche la qualifica di DOS e sono computati anche nei 430		
4d) Responsabili DG PC e CFVA presso SOUP e COP							9						
4e) Addetti di sala presso SOUP e COP (CFVA, DG PC, Agenzia FoReSTAS e VVF)							72						
4f) Vedette Agenzia Forestas							209						
4g) Addetti spegnimento Agenzia FoReSTAS							640						
4h) Caposquadra VVF							40						
4i) Addetti spegnimento VVF							180						
4j) Volontario AIB							310						
4k) Addetti spegnimento e presidio territorio Compagnie Baraccellari							361						
5) TIPOLOGIA DI AUTOMEZZI AIB IMPIEGATI (vedere allegato B)			NUMERO AUTOMEZZI - Nota (2)				NOTE ESPLICATIVE						
5a) pick up con modulo AIB (300-600 litri)			661				n. 139 CFVA n. 149 Agenzia FoReSTAS n.11 VVF n. 219 OV n. 143 CB						
5b) autobotte leggera fuoristrada (800-1500)			101				n. 65 CFVA n. 11 Agenzia FoReSTAS n. 22 OV n. 3 CB						
5c) autobotte fuoristrada (> 2000 litri)			136				n. 9 CFVA n. 86 Agenzia FoReSTAS n. 36 APS autopompa serbatoio VVF n. 2 VVF n. 3 OV						
5d) autobotte			48				n. 21 VVF n. 1 CFVA n. 12 Agenzia FoReSTAS n. 14 OV						
5e) autocisterna da rifornimento													
5f) veicolo Comando			15				n. 7 Mezi GAUF (Gruppo analisi e uso del fuoco) CFVA n. 4 veicoli comando VVF n. 4 veicoli coordinamento VVF						
5g) altro (specificare)													
5h) altro (specificare)													
5i) altro (specificare)													

8.2











		IN PRESENZA DI PIU' TIPOLOGIE DI VELIVOLI INDICARE NUMERO, MARCA E MODELLO				
6) MEZZI AEREI AIB REGIONALI	VELIVOLI AIB INDICARE NUMERO COMPLESSIVO DEI VELIVOLI AIB DURANTE IL MASSIMO SCHIERAMENTO	Marca e modello	Gestione locale o statale	Disponibilità periodica o annuale	Portata d'acqua	Numero velivoli
		6a) disponibilità di elicotteri	12	Ecureuil AS 350 B3	Regionale	1/05/2020 - 15/5/2020
		Ecureuil AS 350 B3	Regionale	15/05/2020 - 14/06/2020	900	9
		Ecureuil AS 350 B3	Regionale	15/05/2020 - 30/09/2020	900	11
		Ecureuil AS 350 B3	Regionale	1/10/2020 - 15/10/2020	900	7
		Ecureuil AS 350 B3	Regionale	16/10/2020 - 31/10/2020	900	1
		Airbus 332 L1	Regionale	01/07/2020 - 31/07/2020	4000	1
6b) disponibilità di mezzi aerei ad ala fissa	4	Canadair CL 415	Statale	10/6-30/6	5300	1
		Canadair CL 416	Statale	1/07-09/09	5300	3
		Canadair CL 416	Statale	10/9-30/9	5300	1
		AB-412 (E1)	Statale	1/7-31/8	1000	1

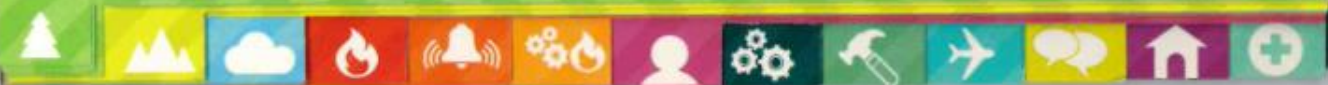
7) SALE OPERATIVE ANTINCENDIO BOSCHIVO (indicare la presenza delle sale operative per il coordinamento delle operazioni di spegnimento e i relativi livelli di competenza territoriale)		TIPOLOGIA SALA OPERATIVA	SI/NO	ULTERIORI INFORMAZIONI (ES. COMPITI DELLA SALA, NUMERO DI ADDETTI, etc.)
7a) Sala Operativa Nazionale				
7b) Sala Operativa Regionale		SI	<p>n. 1 Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)</p> <p>La SOUP assolve integralmente alle funzioni previste dalla Legge 21 novembre 2000, n. 353 e rappresenta la struttura operativa nella quale sono messe a sistema, in modo integrato, le funzioni di supporto per la gestione del rischio incendi.</p> <p>La SOUP è inserita all'interno della Sala Operativa Regionale Integrata (SOR) di protezione civile, presidiata in forma continuativa H24 dal personale della Direzione Generale della Protezione Civile.</p> <p>L'attivazione e la gestione logistica della SOUP sono in capo alla Direzione generale della protezione civile.</p> <p>All'interno della SOUP è garantito il presidio delle seguenti funzioni:</p> <p>la funzione "spegnimento" incendi con mezzi aerei e terrestri e funzione "censimento incendi", assegnate al Corpo forestale e di vigilanza ambientale che ne è responsabile;</p> <p>le funzioni "volontariato" e "assistenza alla popolazione" assegnate alla Direzione Generale della Protezione Civile che ne assume la responsabilità;</p> <p>la funzione "soccorso tecnico urgente alla popolazione" in merito agli interventi di soccorso tecnico urgente, secondo le disposizioni vigenti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.</p> <p>la funzione operativa dell'Agenzia FoReSTAS, al fine di garantire un efficace collegamento tra la Direzione dell'Agenzia FoReSTAS e l'operatività delle squadre impegnate a livello locale.</p> <p>La funzione "rapporti con i mass media e la stampa" (ad eccezione dell'attività investigativa di competenza del CFVA), è curata dall'Ufficio stampa della Regione, attraverso i mezzi di comunicazione, giornali, stampa quotidiana e periodica, radiotelevisione, i siti internet, trasmettendo i comunicati e fornendo tutti i materiali disponibili sull'attività antincendi trasmessi dalla funzione spegnimento e/o dalla funzione volontariato e assistenza alla popolazione presso la SOUP. La dotazione organica della SOUP è ordinariamente costituita da n. 1 responsabile e n. 1 addetto della DGPC, n. 1 Ufficiale e n. 2 Addetti della Direzione del CFVA, n. 1 funzionario del VVF e n. 1 funzionario dell' Agenzia FoReSTAS che svolgono l'attività con orario 10-19 o in reperibilità a seconda del periodo e/op della fase operativa attivata.</p> <p>n.7 Centri Operativi Provinciali (C.O.P.)</p> <p>La legge regionale 27 aprile 2016, n. 8 stabilisce che "Per migliorare l'attività di coordinamento delle attività di prevenzione e di lotta attiva agli incendi, gli ambiti territoriali regionali del sistema antincendi coincidono con i servizi ripartimentali del Corpo forestale e di vigilanza ambientale."</p> <p>Le unità territoriali di riferimento pertanto sono le giurisdizioni dei Servizi Territoriali - Ispettorati Ripartimentali del CFVA di Cagliari, Iglesias, Oristano, Lanusei, Nuoro, Sassari e Tempio Pausania, presso i quali sono allestite le relative Sale operative e sono attivati i Centri Operativi Provinciali (COP) con competenza territoriale sovracomunale. Negli Ispettorati di Oristano, Lanusei e Nuoro, le sale operative dei COP sono allestite rispettivamente presso le Basi Operative di Fenosu, San Cosimo e Farcana.</p> <p>Il COP è struttura operativa territoriale nella quale sono messe a sistema, in modo integrato, le funzioni per la gestione dello spegnimento degli incendi da parte di tutte le componenti. La direzione del COP, il coordinamento delle attività di sala e il regolare scambio di informazioni fra le funzioni delle diverse componenti, è svolta dal Direttore del Servizio Ispettorato Ripartimentale del CFVA competente o, in sua assenza, da personale del Corpo forestale.</p>	

8.3 Annexe 2 - Exemple du Handbook utilisé

Ce document peut être téléchargé sur le site de la protection civile italienne :










<https://www.protezionecivile.gov.it/it/pubblicazione/forest-fire-fighting-terms-handbook>

	EN 	FR 	IT 	GE 	SL 
	Silviculture	Sylviculture	Selvicoltura	Waldbau	Gojenje gozdov
	Coniferous woodland	Bois de conifères	Bosco di conifere	Nadelwald	Iglasti gozd
	Broad-leaf woodland	Bois de feuillus	Bosco di latifoglie	Laubwald	Listnati gozd
	Mixed woodland	Bois mixte	Bosco misto	Mischwald	Mešani gozd
	Mediterranean shrubland (Maqui-garrigue)	Maquis méditerranéen (Garrigue)	Macchia mediterranea (Garriga)	Mediterraner buschwald	Mediteranski grmičasti gozd










VEGETATION 13


FOREST FIRE (WILDLAND FIRE) ENGINE CREW: ground means

46

						
	4X4 FOREST FIRE PICK UP (300-600 litres)	CAMION CITERNE 4X4 (CCF) LEGER (400-600 l.)	PICK UP CON MODULO A.I.B. (300-600 l.)	VEICULO LIGEIROS DE COMBATE VLCI (300-600 l.)	BOMBA FORESTAL LIGERA, PEQUEÑA (400-600 l.)	ΦΟΡΤΗΓΑΚΙ ΠΑΝΤΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ (300-600 λίτρα)
	4X4 FOREST FIRE LIGHT TRUCK (800-1500 litres)	CAMION CITERNE 4X4 (CCF) MOYEN-LOURD (800-1500 l.)	AUTOBOTTE LEGGERA FUORISTRADA (800-1500 l.)	VEICULO LIGEIROS DE COMBATE VLCI (800-1500 l.)	BOMBA FORESTAL LIGERA (800-1500 l.)	ΕΛΑΦΡΥ ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΠΑΝΤΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ (800-1500 λίτρα)
	4X4 FOREST FIRE TRUCK MEDIUM-HEAVY (>2000 litres)	CAMION CITERNE 4X4 (CCF) MOYEN-LOURD (>2000 l.)	AUTOBOTTE FUORISTRADA (>2000 l.)	VEICULO FLORESTAIS DE COMBATE VFCl (1500-4000 l.)	BOMBA FORESTAL PESADA (>2500 l.)	ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΠΑΝΤΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ (>2000 λίτρα)

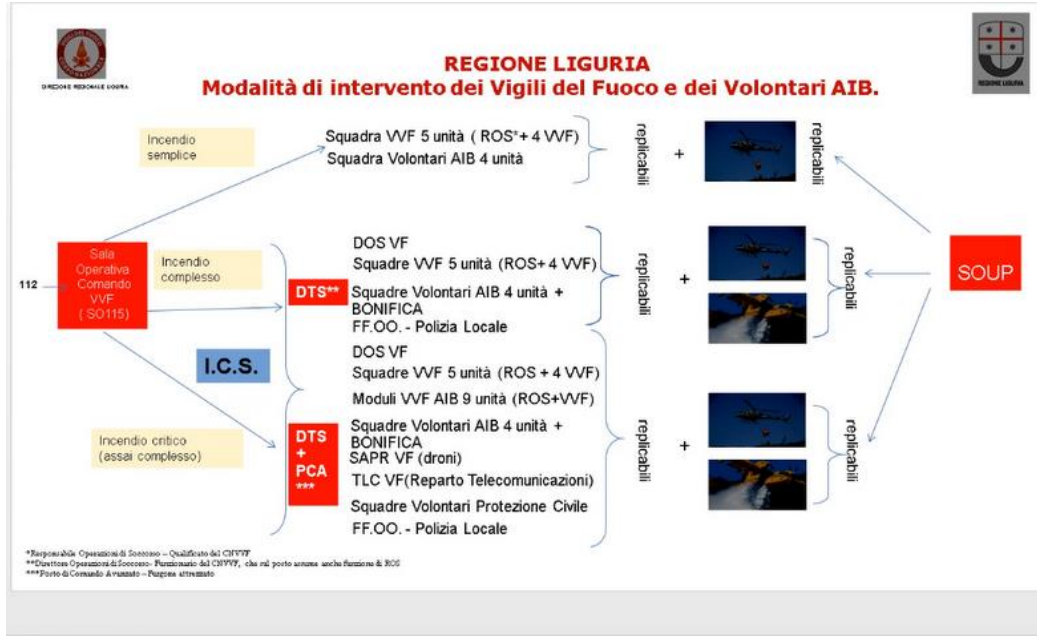


						
	FIRE ENGINE	FOURGON (FPT)	AUTOBOTTE	VEICULOS RURAIS DE COMBAITE (VRCl)	BOMBA (AUTOBOMBA)	ΥΔΡΟΦΟΡΟ Γ ΤΥΠΟΥ
	WATER BOWSER (FIRE TENDER)	CAMION D'ALIMENTATION (CCGC)	AUTOCISTERNA DA RIFORMIMENTO	VEICULOS TANQUES VTGC	BOMBA NODRIZA	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
	COMMAND VEHICLE	VEHICULE DE COMMANDEMENT LEGER	VEICOLO COMANDO	VEICULO DE COMANDO TACTICO (VCOT)	VEHICULO DE MANDO	ΟΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

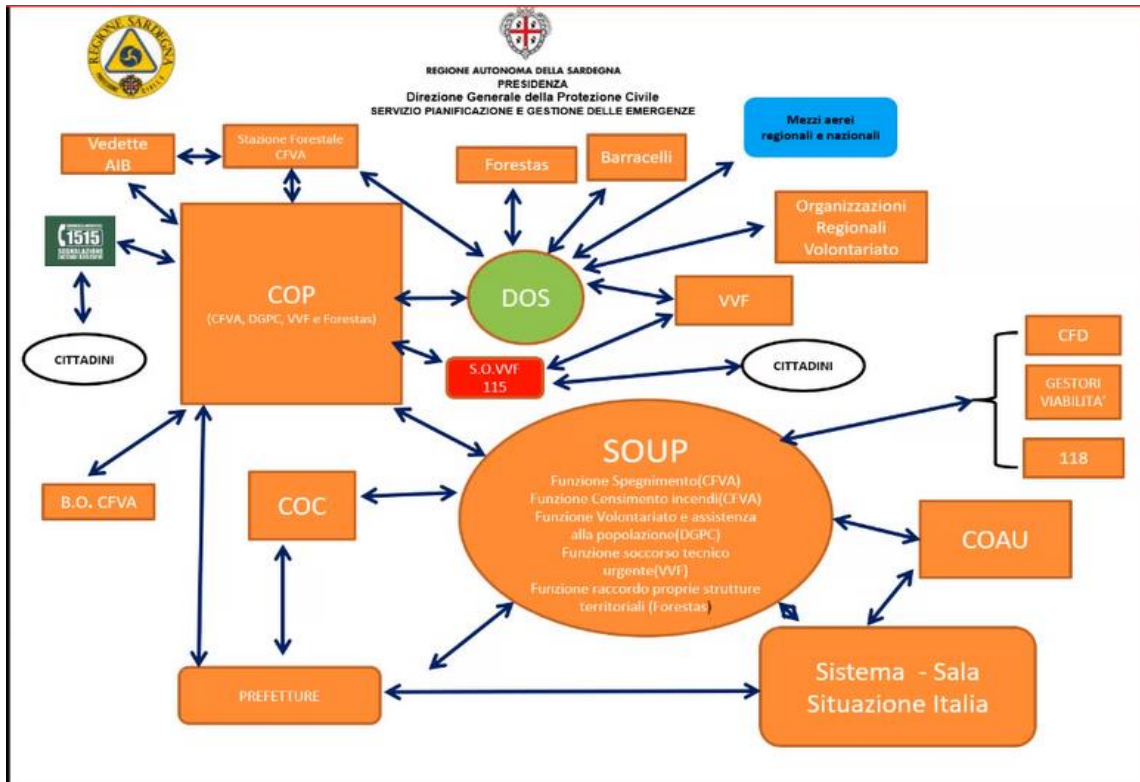
47

8.4 Annexe 4 – Schémas d'organisation régionaux et départementaux

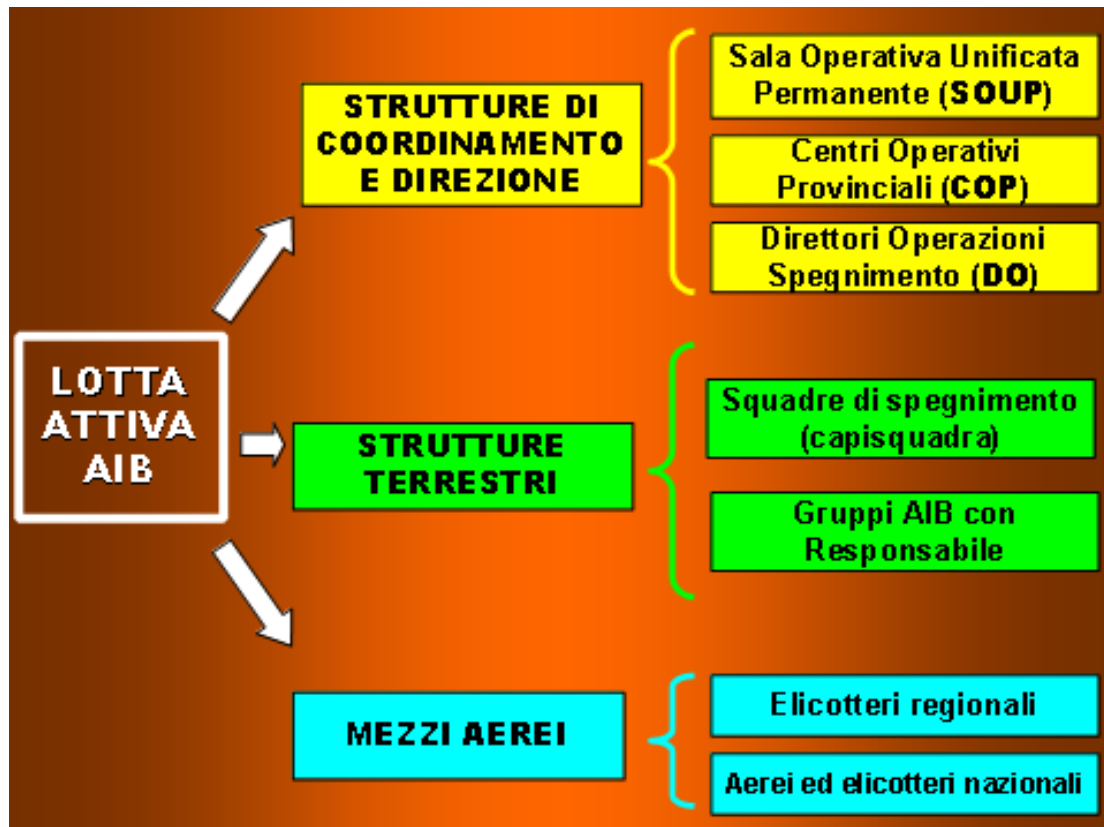
8.4.1 – Liguria



8.4.2 - Sardaigne



8.4.3 Toscana



8.4.4 Département du Var

