

**Programma Interreg  
Italia-Francia Marittimo 2014-2020**

**MED-Star - Strategie e misure per la mitigazione del rischio di  
incendio nell'area Mediterranea**

*C.4 Formazione congiunta e scambi di esperienze per la definizione di  
modelli condivisi di gestione territoriale e degli incendi*

**Report “Specialista nella tecnica della bonifica e  
controllo finale dell’incendio boschivo”**

**Anci Liguria**  
Marzo 2020

## Indice

<b>1. Inquadramento</b>	<b>3</b>
<b>2. Il corso per specialista di bonifica</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Gli obiettivi formativi</i>	5
2.2 <i>Il programma di lavoro</i>	5
2.3 <i>La metodologia</i>	6
2.4 <i>I docenti</i>	6
2.5 <i>I partecipanti</i>	7
2.6 <i>Gli osservatori</i>	7
2.7 <i>Tutoraggio ed aspetti organizzativi</i>	7
<b>3. I contenuti</b>	<b>7</b>
<b>4. Il test finale</b>	<b>9</b>
<b>5. La valutazione</b>	<b>10</b>

## 1. INQUADRAMENTO

Il corso per "Specialista nella tecnica della bonifica e controllo finale dell'incendio boschivo" è stato organizzato nel quadro delle attività relative al Progetto INTERREG Italia - Francia Marittimo "MED-STAR" (componente C.4 – formazione congiunta).

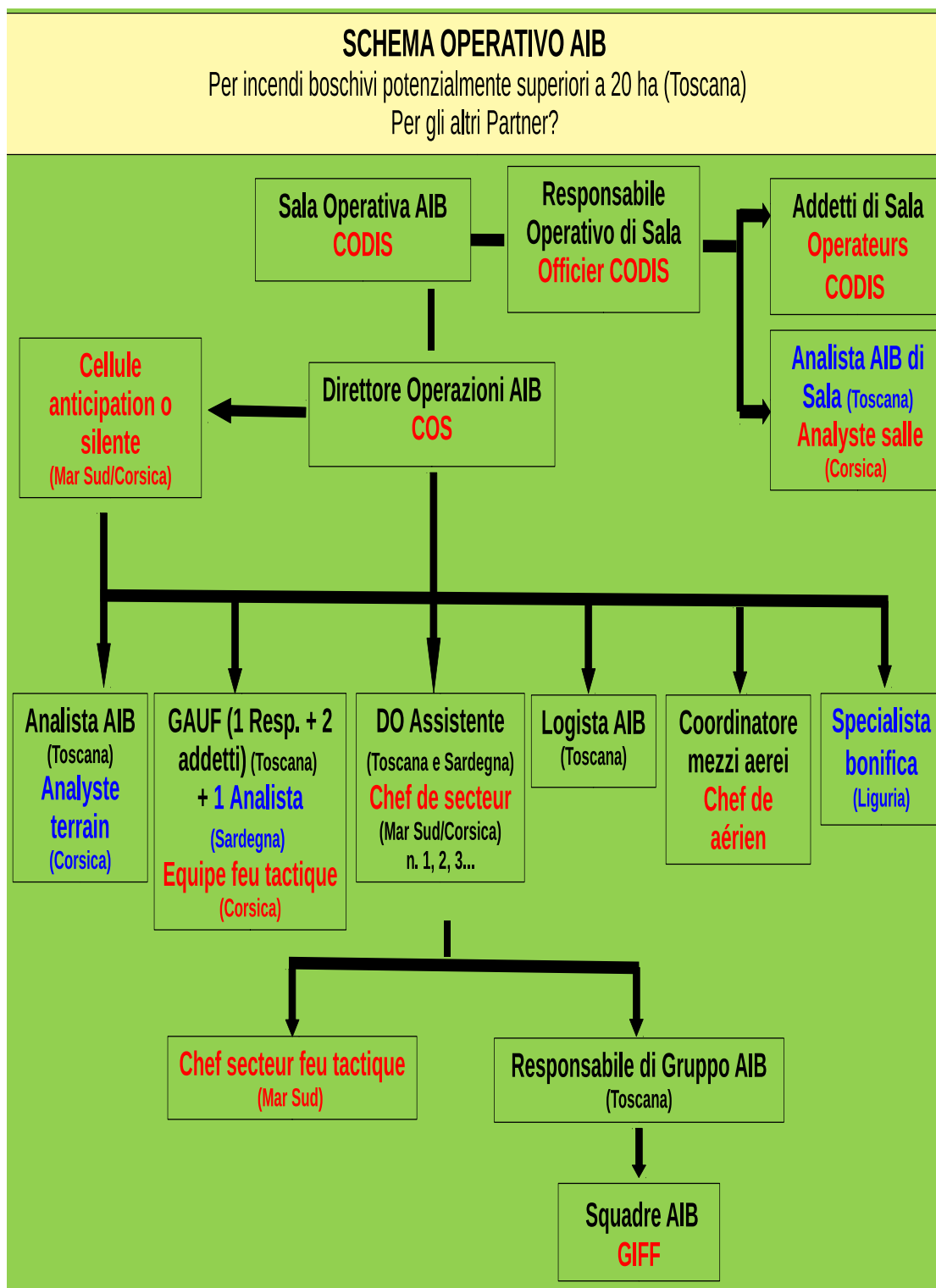
Il corso fa parte di un insieme di proposte di attività formativa specialistica, che il partenariato del progetto ha ritenuto necessarie per incrementare le competenze degli operatori (volontari AIB, Vigili del Fuoco, forestali, ...). Ogni territorio ha indicato le proprie priorità, ed ogni partner ha proposto un calendario di attività. Tutti i corsi hanno previsto sia la partecipazione dei discenti, sia di osservatori provenienti dalle altre Regioni partner interessate ad approfondimenti o in grado di contribuire al dibattito formativo specifico.

Sulla base dello schema operativo AIB costruito congiuntamente dal partenariato (Fig. 1, pagina 4), si sono evidenziate le competenze chiave del sistema operativo che viene messo in campo dalle Regioni italiane e francesi.

Sono così emersi fabbisogni formativi per territorio articolati come segue:

Regione	Corso	Utenza	Durata (in ore)
Toscana	<b>Analista di Sala regionale AIB</b>	Personale Forestazione e Protezione Civile (12 unità)	36
Sardegna	<b>Analisti AIB</b>	Personale del Corpo Forestale Regionale, Forestas e PC regionale. (35 unità)	36
Liguria	<b>Specialisti nella bonifica e nel controllo finale</b>	Volontariato AIB e Personale VVF (27 unità)	36
Liguria	<b>Specialisti per la gestione logistica in scenari complessi di incendio di interfaccia urbano/rurale (forestale) per intervento rapido di assistenza alla popolazione</b>	Volontariato PC e personale regionale (n. unità da definire)	34
Corsica	<b>Analista di campo e di sala</b>	Personale dei due Service d'Incendie et Secours (SIS), della Collectivité de Corse e dell'Office National des Forêts (15 unità)	36
Région Sud	<b>Il rischio incendi nelle politiche di sviluppo del Piano urbanistico locale</b>	Funzionari comunali e regionali, Direzioni dipartimentali dei territori	16
Région Sud	<b>Prevenzione degli incendi boschivi nella definizione di piani di gestione forestale (piani di massa)</b>	Giovani dei licei agricoli del PACA / unità formazione; Funzionari territoriali/ DDT, Professionisti forestali	Da definire

**Figura 1 – Schema operativo AIB**



**Regione Liguria** ha individuato la necessità di realizzare **due corsi formativi specialistici**, uno dedicato alla bonifica e uno dedicato alla gestione complessa degli scenari di interfaccia.

La fase di bonifica e la gestione degli scenari complessi di interfaccia sono, per Regione Liguria, appunto, i tasselli più fragili, che necessitano di ulteriori competenze allo scopo, nel caso della bonifica, di avere figure capaci di progettare in modo adeguato e di rapportarsi



e di essere di supporto al DOS. Nel caso, invece, del corso relativo agli scenari di interfaccia si vuole creare una figura capace di funzionare da collegamento tra VVF e Comune e di prestare assistenza alla cittadinanza.

## 2. IL CORSO PER SPECIALISTA DI BONIFICA

Il corso si è svolto in 4 giornate dal 25 gennaio al 15 febbraio 2020, ed ha visto la partecipazione di 27 discenti, per una durata complessiva di 36 ore. Le docenze sono state assicurate da funzionari della Regione Liguria, dai coordinatori provinciali della Protezione Civile/AIB, dai dirigenti del Corpo dei Vigili del Fuoco e da esperti coinvolti nell'implementazione delle attività progettuali (es. Fondazione CIMA).

La scelta di avere esperti in bonifica è maturata analizzando i dati relativi agli incendi boschivi dai quali emerge che in Liguria, negli ultimi anni, circa il 25% degli incendi è stato caratterizzato da successive riprese, a causa di azioni di bonifica non sempre efficaci ed adeguate.

### **La bonifica è un'attività essenziale per assicurare il definitivo spegnimento dell'incendio.**

Il corso ha proposto le diverse strategie di intervento, di attacco ai fronti per eseguire una bonifica corretta nei diversi ambienti liguri e in situazioni diverse.

Il corso si è rivolto, da un lato, ai Volontari che, sebbene non professionisti, svolgono un ruolo di responsabilità e devono avere le competenze necessarie e specifiche in questa fase delle procedure di spegnimento, che spesso può richiedere il loro intervento.

Dall'altro lato, il corso si è rivolto ai VVF che devono essere in grado di valutare la gravità della situazione e, di conseguenza, impartire ai capisquadra VAB le indicazioni operative puntuali, rendendo la catena di comando efficace ed efficiente.

### 2.1 Obiettivi formativi

Lo specialista, al termine del percorso, avrà acquisito le seguenti competenze:

1. **Valutare le strategie di bonifica** ritenute più efficaci in funzione delle caratteristiche territoriali, meteorologiche e vegetazionali dell'area percorsa dal fuoco, anche utilizzando strumenti quali app appositamente destinate.
2. **Scegliere le manovre tecniche di conduzione della bonifica**, utilizzando ad es. attrezzature manuali, mezzi operativi, impiego dell'elicottero AIB per elitransporto di personale e attrezzature, impiego dei droni, modalità di trasporto acqua, impiego di fotocamere all'infrarosso, ecc.) ritenute più idonee.
3. **Supportare il responsabile del teatro delle operazioni a gestire e coordinare** l'attività di bonifica e le risorse disponibili, secondo quanto previsto dalle procedure operative del Piano regionale AIB,

### 2.2 Il programma di lavoro

Il corso è stato suddiviso in quattro moduli:

- ❖ Modulo 1, lezione frontale della durata di 8 ore
- ❖ Modulo 2, lezione in campo della durata di 10 ore
- ❖ Modulo 3, lezione in campo 10 ore
- ❖ Modulo 4, lavoro di gruppo della durata di 7 ore ed 1 ora dedicata alla prova finale.

## 2.3 La metodologia

Il corso ha inteso stimolare e sviluppare processi di apprendimento tesi a rendere autonomi i discenti nel quadro di una precisa situazione/fase del processo di spegnimento.

Al fine di promuovere, mantenere e stimolare l'interesse del gruppo dei discenti si è ritenuto opportuno proporre una modalità formativa che alternasse strumenti diversi, individuati come il più adeguato al gruppo classe, favorendo sia il lavoro di gruppo, sia la formazione in situazione. Particolare attenzione è stata dedicata alla valutazione dell'esperienza formativa.

<b>DIDATTICA FRONTALE</b>	Didattica strutturata con lezioni tenute <i>ex cathedra</i> dagli esperti
<b>APPRENDIMENTO TRA PARI (PEER LEARNING)</b>	Docenti e allievi avevano gli stessi obiettivi ed esperienze comuni, erano quindi in grado di ottimizzare le indicazioni
<b>BRAINSTORMING</b>	Su specifici punti si è utilizzata la tecnica induttiva del <i>brainstorming</i> per far emergere ulteriori idee e valorizzare le singole competenze del gruppo classe. Il <i>brainstorming</i> è stato particolarmente utile, principalmente nella fase di pianificazione della bonifica, in quanto fondamentale per raccogliere idee e proposte
<b>ESERCITAZIONI PRATICHE</b>	Lo scopo è quello di permettere ai partecipanti di sperimentare e mettere in pratica ciò che si è appreso, o di cominciare a familiarizzare con strumenti che dovranno poi utilizzare durante le operazioni di spegnimento
<b>QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE</b>	È stata proposta, al termine di ogni lezione, una serie strutturata di domande per verificare il gradimento delle attività svolte e dei contenuti proposti da parte dei discenti

Percentualmente, il corso è stato distribuito come segue:

- ❖ Lezione frontale 22,5 %
- ❖ Didattica attiva 19,5 %
- ❖ Lezioni in campo 56,0 %
- ❖ Prova finale 2,00 %

## 2.4 I docenti

Le docenze sono state svolte da personale qualificato dei VVF, in particolare con la presenza di VVF esperti provenienti dal Corpo Forestale dello Stato. Tali docenti sono stati segnalati dalla Direzione regionale VVF Liguria.

Sono stati coinvolti in qualità di docenti, inoltre, anche alcuni volontari esperti, in possesso di qualifica regionale di formatori AIB, individuati da Regione Liguria con il supporto dei Referenti provinciali del volontariato AIB.

Infine, alcune lezioni sono state svolte da personale esperto di Regione Liguria e di Fondazione CIMA per gli aspetti legati all'uso delle piattaforme Web ed ai modelli previsionali.

## 2.5 I partecipanti

Il gruppo dei partecipanti era composto di 15 unità del Corpo dei Vigili del Fuoco e di 12 unità di volontari di Protezione Civile/AIB provenienti dalle 4 province liguri. I volontari AIB sono stati selezionati dai 4 referenti provinciali del volontariato, sulla base dei seguenti requisiti minimi:

- ❖ essere operativi AIB,
- ❖ possedere le qualifiche di caposquadra AIB o capo unità come da Piano regionale AIB,
- ❖ possedere l'attestato del corso di eli-cooperazione e del corso di cartografia.

Il personale dei VVF è stato, invece, selezionato dalla Direzione regionale Liguria del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

## 2.6 Gli Osservatori

Hanno chiesto di partecipare, come osservatori, rappresentanti del partenariato di progetto della Regione Toscana e del Dipartimento delle Alpi Marittime (Force 06). Entrambi gli osservatori hanno partecipato al III Modulo, mettendo a fattor comune la loro esperienza e competenza. Inoltre, i ricercatori di Fondazione CIMA hanno partecipato a tutti i moduli formativi come osservatori (anche quando non era previsto un loro intervento in qualità di docenti).

## 2.7 Tutoraggio ed aspetti organizzativi

Il corso è stato organizzato da Regione Liguria, con il supporto tecnico amministrativo di ANCI Liguria. Entrambi gli enti hanno messo a disposizione il proprio personale per il tutoraggio e la gestione degli aspetti organizzativo-amministrativi.

## 3. I CONTENUTI

Il corso, suddiviso in 4 moduli corrispondenti alle giornate (vedi allegata relazione descrittiva di sintesi finale), ha affrontato diversi temi che possono essere sintetizzati come segue:

### Modulo I – Genova, 25 gennaio 2020



Le tematiche trattate durante il primo modulo sono state le seguenti:

- introduzione al corso,

- inquadramento normativo e cenni organizzazione AIB partner,
- combustibili vegetali e cenni di botanica,
- fattori climatici e orografici che condizionano il comportamento degli incendi,
- piattaforme web e sistemi previsionali del rischio incendi,
- tipologia degli incendi: radente, di chioma e sotterranei,
- attrezzature materiali e mezzi utili per le azioni di bonifica (droni e termocamere),
- esame di casi concreti in preparazione alle lezioni in campo.

## MODULO II – Cornua Uscio, 1° febbraio 2020

Nel corso della seconda giornata formativa, si è svolta un'attività teorico-pratica che ha compreso la progettazione e la sperimentazione di un intervento di bonifica da svolgersi in un'area boschiva con vegetazione mediterranea tipicamente da ambienti aridi.



Le condizioni meteo, non favorevoli, tuttavia, hanno reso necessaria la cancellazione delle attività all'aperto, che sono state sostituite con attività in aula relative alla strumentazione per la bonifica, realizzata con il supporto di video e presentazioni power point. Ovviamente, la cancellazione dell'attività pratica ha condizionato il giudizio complessivo sulla giornata formativa.

## MODULO III – Sassello, 8 febbraio 2020

La terza giornata di formazione ha previsto attività teorico-pratiche mirate alla progettazione ed alla sperimentazione in campo di un intervento di bonifica in un'area caratterizzata da boschi mesofili di ambienti freschi.



La lezione è iniziata in aula con una breve descrizione delle attività pratiche previste sul campo. Il gruppo di discenti è stato poi suddiviso in squadre per la parte di lezione relativa all'elitransporto effettuata grazie all'ausilio dell'elicottero AIB di Regione Liguria. Una volta



giunti sul luogo dell'esercitazione, si è proceduto al montaggio e al riempimento delle vasche, alla verifica di sospetto incendio con l'utilizzo di droni e ad attività di bonifica con termocamere e zappe. L'attività formativa si è poi conclusa in aula con la presentazione delle esperienze di Regione Toscana e Force 06 (PACA).

#### **MODULO IV – Villanova d'Albenga, 15 febbraio 2020**

La quarta, ed ultima giornata, formativa ha visto una modifica del programma inizialmente previsto. Infatti, inizialmente il programma formativo aveva previsto, attraverso il lavoro in sotto-gruppi, di coinvolgere i discenti nell'individuazione e valutazione dei punti di forza e di debolezza dell'intervento di bonifica progettato/ realizzato durante le lezioni in campo (moduli II e III), per poi passare alla progettazione di un intervento di bonifica (su dati reali) da condividere e discutere in plenaria in modo da fare il punto sulle nozioni e le pratiche condivise.



Alla luce delle riduzioni delle attività sul campo, si è ritenuto opportuno proporre una ulteriore attività formativa sul campo su un terreno percorso da un incendio nell'estate 2019, in modo da poter verificare gli esiti dell'incendio e la necessità delle azioni di bonifica, sperimentare alcune attrezzature e coordinare nuovamente gli interventi secondo la catena di comando della lotta attiva agli incendi.

La giornata si è aperta con un briefing organizzativo in preparazione delle attività da svolgere sul campo. A seguire i discenti sono stati divisi in tre gruppi operativi, ciascuno affidato ad un D.O.S. per poi rientrare presso il Centro di Protezione Civile per confrontarsi sull'esperienza e, attraverso l'intervento di alcuni formatori esperti, ripercorrere la rilevanza e le tecniche dell'attività di bonifica.

#### **4. TEST FINALE**

Tutti i partecipanti al corso, durante la quarta giornata, hanno sostenuto la prova finale di verifica, necessaria per ottenere l'attestato relativo alle nuove competenze acquisite. La prova è consistita in un questionario a risposta multipla, valutato e corretto dai docenti in apposita sessione. Il superamento del corso con il rilascio dell'attestazione di "specialista della bonifica" è stato subordinato al raggiungimento di almeno il 75% di risposte corrette. La totalità dei partecipanti ha brillantemente superato la prova.



## 5. VALUTAZIONE

Come accennato precedentemente, al termine di ogni giornata formativa è stato somministrato ai partecipanti il questionario di gradimento valutando sia i contenuti teorici acquisiti, sia il rafforzamento delle conoscenze e competenze pratiche sviluppate durante il corso.

I partecipanti hanno espresso un **buon grado di soddisfazione complessivo** sia in relazione alla parte teorica (lezioni frontali) sia a quella pratica.

I discenti hanno individuato nella possibilità di **scambiare conoscenze** tra le due compagini impegnate nella lotta attiva agli incendi (Vigili del Fuoco e volontari AIB) il principale punto di forza dell'attività formativa.

Il secondo elemento ritenuto di estrema importanza è stata la possibilità di **sperimentare attrezzature e modalità di intervento direttamente sul campo**.

L'elemento di **socializzazione**, infine, è stato considerato da tutti come un elemento forte dell'intera iniziativa formativa. In alcuni commenti si è suggerito di rendere periodiche le esercitazioni (vedi allegata relazione specifica sulla valutazione).



## Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020

### **MEDSTAR Stratégies et mesures pour la mitigation du risque incendies dans la zone Méditerranéenne**

*C.4 Formation conjointe et échanges d'expériences pour la définition de  
modèles partagés de gestion du territoire et des incendies*

### **Report “Spécialiste de la technique de bonification et de contrôle final de l’incendie de forêt”**

**Regione Liguria - Anci Liguria**  
Mars 2020



## Table des matières

<b>1. Encadrement</b>	<b>13</b>
<b>2. Le cours pour spécialiste de la technique de bonification</b>	<b>15</b>
2.1 <i>Les objectifs de formation</i>	15
2.2 <i>Le programme de travail</i>	16
2.3 <i>La méthodologie</i>	16
2.4 <i>Les formateurs</i>	17
2.5 <i>Les participants</i>	17
2.6 <i>Les observateurs</i>	17
2.7 <i>Tutorat et aspects organisationnels</i>	17
<b>3. Les contenus</b>	<b>18</b>
<b>4. Le test final</b>	<b>20</b>
<b>5. L'évaluation</b>	<b>20</b>

## 1. ENCADREMENT

Le cours pour « Spécialiste de la technique de bonification et de contrôle final de l'incendie de forêt » a été organisé dans le cadre des activités du Projet Interreg Italie - France Maritime MED STAR (composante C.4 – formation conjointe).

Le cours est parti d'un ensemble de propositions d'activités de formation spécialisées, que le partenariat du projet a considérées nécessaires pour accroître les compétences des opérateurs du secteur (volontaire de la lutte active aux feux de forêts, pompiers, forestiers, ...). Chaque territoire a indiqué ses propres priorités, et chaque partenaire a proposé un calendrier d'activité. Toutes les formations ont prévu la participation et d'élèves et d'observateurs provenant des autres Régions partenaires intéressés à des approfondissements ou en mesure de contribuer au débat formatif spécifique.

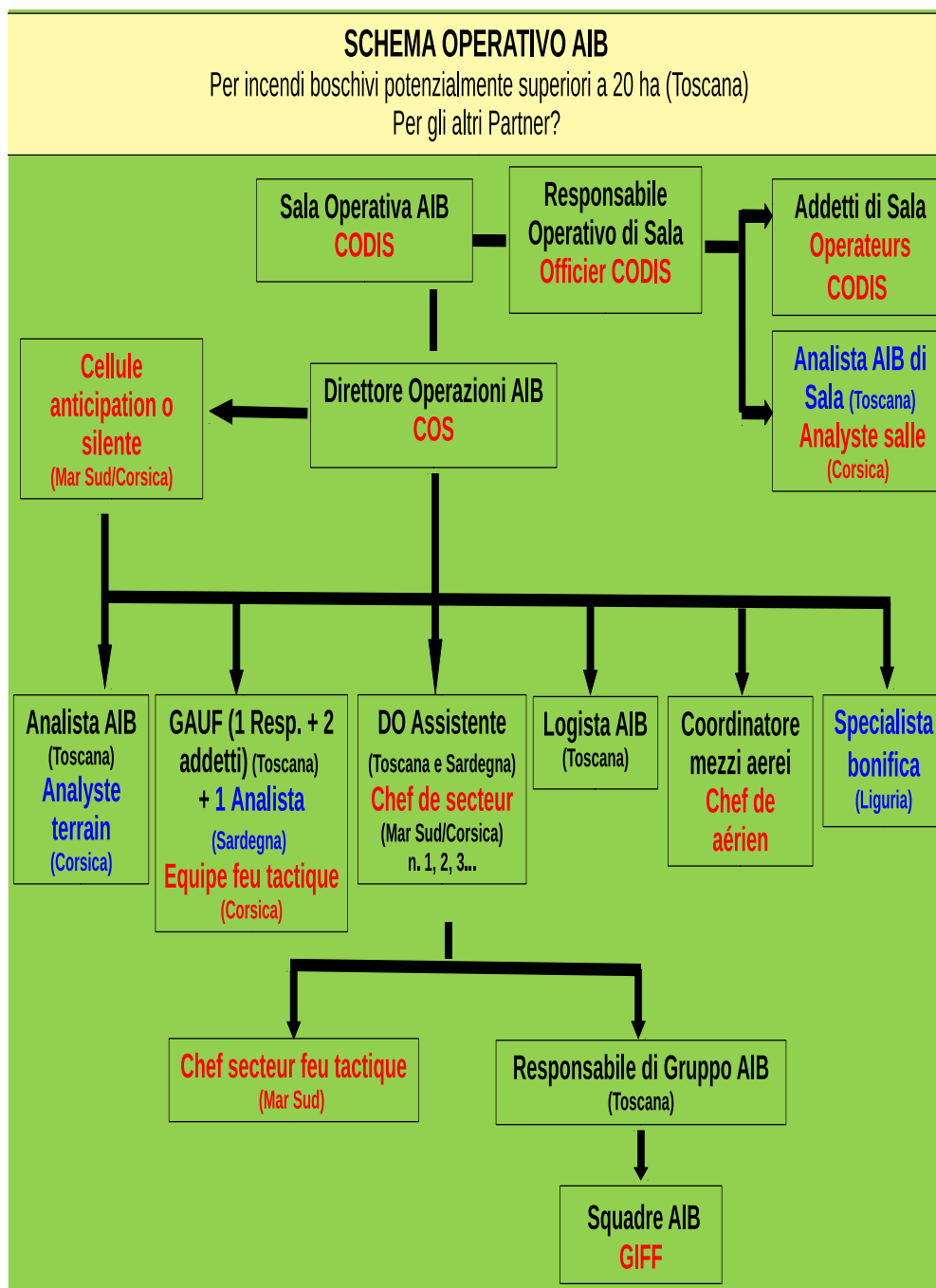
Sur la base du schéma opérationnel AIB développé conjointement par le partenariat (Figure 1, page 14), on a mis en évidence les compétences clés du système opérationnel qui est mise en œuvre par les régions italiennes et françaises.

De cette façon, les besoins en formation par territoire ont été articulés de la façon suivante :

Région	Cours	Bénéficiaires	Durée (en heures)
Toscane	<b>Analyste de salle des opérations régionale AIB</b>	Personnel de la forestation et de la Protection civile (12 unités)	36
Sardaigne	<b>Analyste AIB</b>	Corps forestier régional, Forestas et PC régional (35 unités)	36
Ligurie	<b>Spécialiste de la technique de bonification et de contrôle final de l'incendie de forêt</b>	Volontaires AIB et pompiers (27 unités)	36
Ligurie	<b>Spécialistes en gestion logistique dans des scénarios complexes d'incendie d'interface urbaine/rurale (forestière) pour intervention rapide d'assistance à la population</b>	Volontaires de la Protection civile et personnel régional (... unités)	34
Corse	<b>Analyste de champ et de salle des opérations</b>	Personnelle des 2 Services d'Incendie et Secours (SIS), de la Collectivité de Corse e de l'Office National des Forêts (15 unités)	36
Région Sud	<b>Le risque d'incendie dans les politiques de développement du Plan d'urbanisme local</b>	Fonctionnaires des municipalités et régions, Directions départementales du territoire	16

Région	Cours	Bénéficiaires	Durée (en heures)
Région Sud	Prévention des incendies de forêt dans l'établissement de plans de gestion forestière (plans de masse)	Jeunes des lycées agricoles du PACA / unité formation ; Fonctionnaires territoriaux / DDT, Professionnels forestiers	A définir

Figura 1 – Schema operativo AIB



**Région Ligurie** a identifié le besoin d'organiser **deux cours de formation spécialisée**, un dédié à la bonification et l'autre à la gestion complexe des scénarios d'interface.

La phase de la bonification et la gestion de scénarios complexes d'interface sont, pour Région Ligurie, les éléments les plus fragiles, qui ont besoin de compétences supplémentaires afin, dans le cas de la bonification, d'avoir des figures capables de concevoir de façon adéquate et de se rapporter et d'être de support au Directeur des Opérations de Secours (DOS). Dans le cas, par contre, du cours relatif aux scénarios d'interface, l'objectif est celui de créer une figure capable de fonctionner comme liaison entre pompiers (VVF) et Commune et de prêter assistance à la citoyenneté

## 2. LE COURS DE BONIFICATION

Le cours a eu lieu pendant 4 journées du 25 janvier au 15 février 2020, avec la participation de 27 élèves, pour une durée totale de 36 heures. L'enseignement a été assuré par des fonctionnaires de la Région Ligurie, des coordonnateurs provinciaux de la Protection Civile/AIB, des dirigeants du Corps National des Pompiers et des experts impliqués dans l'implémentation des activités du Projet (par exemple, Fondazione CIMA).

Le choix de former des experts en bonification a mûri en analysant les données relatives aux incendies de forêts dont il ressort qu'en Ligurie, au cours des dernières années, environ 25% des incendies ont été marqués par des reprises successives, en raison de mesures de bonification qui n'ont pas toujours été efficaces et appropriées.

**La bonification est une activité essentielle pour assurer l'extinction définitive de l'incendie.**

Le cours a proposé les différentes stratégies d'intervention, d'attaque aux fronts du feu pour exécuter une bonification correcte dans les différents milieux liguriens et dans des situations différentes.

Le cours s'est adressé, d'une part, aux volontaires qui, bien que non professionnels, jouent un rôle de responsabilité et doivent avoir les compétences nécessaires et spécifiques à ce stade des procédures d'extinction, que peuvent souvent nécessiter de leur intervention.

D'autre part, le cours s'est adressé aux pompiers qui doivent être en mesure d'évaluer la gravité de la situation et, par conséquent, donner aux chefs d'équipe de volontaires AIB des indications opérationnelles ponctuelles, rendant la chaîne de commandement efficace et efficiente.

### 2.1 Objectifs de formation

Lo spécialiste, au terme de la formation, aura acquis les compétences suivantes :

1. **Évaluer les stratégies de bonification** jugées les plus efficaces en fonction des caractéristiques territoriales, météorologiques et végétatives de la zone brûlée, y compris en utilisant des outils tels que des applications spécialement conçues.
2. **Choisir les manœuvres techniques de conduite de la bonification**, en utilisant par exemple des équipements manuels, des moyens opérationnels, l'hélicoptère AIB pour le transport du personnel et des équipements, de drones, de méthodes de transport de l'eau, de caméras infrarouges, etc., jugés les plus appropriés.
3. **Aider le responsable du théâtre des opérations à gérer et à coordonner** l'activité de bonification et les ressources disponibles, conformément aux procédures opérationnelles du Plan régional AIB.

4.

## 2.2 Le programme de travail

Le cours a été organisé autour de quatre modules :

- ❖ Module 1, cours frontal d'une durée de 8 heures
- ❖ Module 2, cours sur le terrain d'une durée de 10 heures
- ❖ Module 3, cours sur le terrain d'une durée de 10 heures
- ❖ Module 4, travail de groupe d'une durée de 7 heures et 1 heure dédiée au test final.

## 2.3 La méthodologie

Le cours a eu comme but de stimuler et développer des processus d'apprentissage visant à rendre les apprenants autonomes dans le cadre d'une situation/phase précise du processus d'extinction du feu.

Afin de promouvoir, de maintenir et de stimuler l'intérêt du groupe des apprenants, il a été jugé opportun de proposer un mode de formation qui alterne des instruments différents, identifiés comme les plus adaptés au groupe, en favorisant aussi bien le travail de groupe, et la formation en situation. Une attention particulière a été accordée à l'évaluation de l'expérience de formation.

<b>ENSEIGNEMENT PRESENTIEL</b>	Didactique structurée avec des cours tenus <i>ex cathedra</i> par des experts
<b>APPRENTISSAGE ENTRE PAIRS (PEER LEARNING)</b>	Les enseignants et les élèves partageaient les mêmes objectifs et les mêmes expériences, ils étaient donc en mesure d'optimiser les indications
<b>BRAINSTORMING</b>	Sur des points spécifiques, on a utilisé la technique inductive du <i>brainstorming</i> pour faire émerger les idées et valoriser les compétences individuelles des apprenants. Le <i>brainstorming</i> a été particulièrement utile, principalement lors de la phase de planification de la bonification, car il a été essentiel pour recueillir idées et propositions
<b>FORMATION PRATIQUE</b>	Le but est de permettre aux participants d'expérimenter et de mettre en pratique ce qu'ils ont appris, ou de commencer à se familiariser avec des outils qu'ils devront ensuite utiliser lors des opérations d'extinction
<b>QUESTIONNAIRE D'EVALUATION</b>	A l'issue de chaque leçon, une série structurée de questions a été proposée aux apprenants pour vérifier l'appréciation des activités menées et des contenus proposés

En pourcentage, le cours a été distribué comme suit :

- ❖ Cours frontaux 22,5 %
- ❖ Didactique active 19,5 %
- ❖ Cours sur le terrain 56,0 %
- ❖ Test final 2,00 %



## 2.4 Le formateurs

Les cours ont été effectués par du personnel qualifié des pompiers (VVF), en particulier avec la présence de VVF experts provenant du Corps Forestier de l'Etat. Ces formateurs ont été signalés par la Direction régionale des VVF Ligurie.

Ils ont été impliqués en qualité de formateurs, en outre, des volontaires experts, en possession de qualification régionale de formateurs AIB, identifiés par Région Ligurie avec le support des référents provinciaux du volontariat AIB.

Enfin, quelques leçons ont vu dans le rôle de formateur des experts de Région Ligurie et de Fondation CIMA, en particulier pour les aspects liés à l'emploi de plateformes Web et aux modèles prévisionnels.

## 2.5 Les participants

Le groupe des apprenants était composé de 15 unités du Corps des pompiers et de 12 unités de volontaires de Protection Civile/AIB provenant des 4 provinces ligures. Les volontaires AIB ont été sélectionnés par les 4 responsables provinciaux du volontariat, sur la base des prescriptions minimales suivantes

- ❖ Être des opérateurs AIB,
- ❖ Être qualifié de chef d'équipe AIB ou de chef d'unité selon le plan régional AIB,
- ❖ Posséder l'attestation du cours d'hélicoopération et du cours de cartographie.

Il personale dei VVF è stato, invece, selezionato dalla Direzione regionale Liguria del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

## 2.6 Les observateurs

Ils ont demandé à participer, en tant qu'observateurs, des représentants du partenariat de Projet de la Région Toscane et du Département des Alpes Maritimes (Force 06). Ces observateurs ont participé au module III, mettant en commun leur expérience et leur expertise. En outre, les chercheurs de la Fondazione CIMA ont participé à tous les modules de formation en tant qu'observateurs (même lorsqu'ils ne devaient pas intervenir en qualité de formateurs).

## 2.7 Tutorat et aspects organisationnels

Le cours a été organisé de Région Ligurie, avec le support technique administratif de ANCI Liguria. Les deux établissements ont mis leur personnel à disposition pour le tutorat et la gestion des aspects organisationnels et administratifs.

### 3. LES CONTENUS

Le cours, divisé en 4 modules correspondant aux journées (voir le rapport descriptif de synthèse final ci-joint), a abordé plusieurs thèmes qui peuvent être résumés comme suit :

#### Module I – Gênes, 25 Janvier 2020



Les thèmes abordés au cours du premier module ont été les suivants :

- Introduction au cours,
- Cadre réglementaire et organisation AIB,
- Combustibles végétaux et brefs rappels de botanique,
- Les facteurs climatiques et orographiques qui influencent le comportement des incendies,
- Plates-formes internet et systèmes de prévision des risques d'incendie,
- Type d'incendie : raseur, de couronne et souterrain,
- Équipements matériels et moyens utilisés pour les actions de bonification (drones et thermo chambres),
- Examen de cas concrets en préparation aux leçons sur le terrain.

#### MODULE II – Cornua Uscio, 1<sup>er</sup> Février 2020

Au cours de la deuxième journée de formation, a eu lieu une activité théorique et pratique qui a inclus la conception et l'expérimentation d'une intervention de bonification à se dérouler dans une zone boisée avec végétation méditerranéenne typiquement de milieux arides.



Les conditions météo, pas favorables, ont rendu nécessaire l'annulation des activités en plein air, qui ont été substituées avec de l'activité à l'intérieur relative à l'équipement pour la bonification, réalisée avec le support de vidéo et des présentations power point.

Évidemment, l'annulation de l'activité pratique a conditionné le jugement global sur la journée formative.

### **MODULE III – Sassello, 8 Février 2020**

La troisième journée de formation a prévu des activités théoriques et pratiques visant à la conception et à l'expérimentation d'une intervention de bonification sur le terrain dans une zone caractérisée par des forêts mésophiles de milieux frais.



Le cours a commencé dans la salle de classe avec une brève description des activités pratiques prévues sur le terrain. Le groupe d'apprenants a ensuite été divisé en équipes pour la partie de la leçon relative à l'hélicoptère effectué grâce à l'aide de l'hélicoptère AIB de Regione Liguria. Une fois arrivés sur le site de l'exercice, on a procédé au montage et au remplissage des cuves, à la vérification de suspicion d'incendie avec l'utilisation de drones et à des activités de bonification avec thermo caméras et houes. L'activité de formation s'est ensuite terminée en salle, avec la présentation des expériences de Région Toscane et Force 06 (PACA).

### **MODULE IV – Villanova d'Albenga, 15 Février 2020**

La quatrième et dernière journée de formation a vu une modification du programme initialement prévu. En effet, le programme de formation aurait prévu, à travers un travail en sous-groupes, d'impliquer les apprenants dans l'identification et l'évaluation des forces et des faiblesses de l'intervention de bonification projetée / réalisée pendant les leçons sur le terrain (modules II et III), pour ensuite passer à la conception d'une opération de bonification (sur des données réelles) à partager et à discuter en plénière de manière à faire le point sur les notions et les pratiques partagées.



Compte tenu des réductions d'activité sur le terrain, il a été jugé opportun de proposer une formation supplémentaire sur le terrain dans une zone où un incendie s'était déclaré au cours de l'été 2019, afin de pouvoir vérifier les dégâts causés par l'incendie et la nécessité de mesures de bonification, expérimenter des équipements et coordonner à nouveau les interventions selon la chaîne de commandement de la lutte active contre les incendies.

La journée s'est ouverte avec un briefing organisationnel en préparation des activités à effectuer sur le terrain. À suivre, les apprenants ont été divisés en trois groupes opérationnels, chacun confié à un Directeur des Opérations de Secours (DOS), pour rentrer ensuite au Centre de Protection Civile pour se confronter à l'expérience et, à travers l'intervention de quelques formateurs expérimentés, retracer l'importance et la technicité de l'activité de bonification.

#### 4. TEST FINAL

Tous les participants, au cours de la quatrième journée, ont passé le test final de vérification nécessaire pour obtenir l'attestation relative aux nouvelles compétences acquises. L'épreuve a consisté en un questionnaire à réponses multiples, évalué et corrigé par les formateurs lors d'une session spéciale. La réussite du cours avec l'attestation de "spécialiste de la bonification" a été subordonnée à l'obtention d'au moins 75% de réponses correctes. Tous les participants ont brillamment passé l'épreuve.

#### 5. EVALUATION

Comme indiqué avant dans ce document, à la fin de chaque journée de formation, les participants ont reçu un questionnaire d'appréciation évaluant à la fois le contenu théorique acquis et le renforcement des connaissances et des compétences pratiques développées pendant le cours.

Les participants ont exprimé un **bon degré de satisfaction globale** tant par rapport à la partie théorique (leçons frontales) que par rapport à la partie pratique.

Les apprenants ont identifié la possibilité d'**échanger des connaissances** entre les deux composantes engagées dans la lutte active contre les incendies (pompiers et volontaires AIB) comme le principal atout de l'activité de formation.

Le deuxième élément considéré comme extrêmement important a été la possibilité d'**expérimenter des équipements** et **des modalités d'intervention directement sur le terrain**.

Enfin, l'élément de **socialisation** a été considéré par tous comme un élément positif de toute l'initiative de formation. Dans certains commentaires, il a été suggéré de rendre les exercices périodiques (voir le rapport d'évaluation spécifique ci-joint).