

Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020

INTERMED

“Interventi per gestire e ridurre il rischio incendi in zone di interfaccia urbano-rurali”

Componente T2 “Azioni pilota per la riduzione del rischio incendio in zone interfaccia abitato/spazio naturale”

Attività T2.1 “Misure di riduzione del rischio e di autoprotezione per la popolazione ligure”

Prodotto T2.2.2 “Report sull’attuazione di misure strutturali per la riduzione dei rischi e l’autoprotezione della popolazione”

Autori

Silvia Degli Esposti - Fondazione CIMA

Paolo Fiorucci - Fondazione CIMA

Elenco dei Contenuti

1	Finalità	4
2	L'attuazione delle misure strutturali per la riduzione dei rischi e l'autoprotezione della popolazione	5
2.1	L'intervento sulla vasca di Monte Zenone.....	5
2.2	Realizzazione di nuovo idrante	12
3	Capitalizzazione del progetto pilota.....	14
4	Conclusioni.....	15

Indice delle figure

Figura 1:	Localizzazione della vasca di Monte Zenone.....	6
Figura 2:	Vasca prima dell'intervento	8
Figura 3:	Vasca dopo l'intervento.....	8
Figura 4:	Strada di accesso prima dell'intervento.....	9
Figura 5:	Strada di accesso dopo l'intervento.....	9
Figura 6:	Zona del pozzetto di presa prima della sistemazione.....	10
Figura 7:	Sistemazione del pozzetto di presa	11
Figura 8:	Localizzazione del nuovo idrante	12
Figura 9:	Nuovo idrante realizzato	13

1 Finalità

Il presente documento, prodotto T.2.2.2 "Report sull'attuazione di misure strutturali per la riduzione dei rischi e l'autoprotezione della popolazione" descrive gli interventi che sono stati attuati dal comune di Casarza Ligure a partire dal documento relativo allo "Studio di fattibilità di intervento di mitigazione del rischio in area di interfaccia urbano-rurale nel comune di Casarza Ligure" realizzato da Fondazione CIMA nell'ambito nel progetto Intermed finanziato nel programma comunitario Italia Francia Marittimo 2014-2020.

2 L'attuazione delle misure strutturali per la riduzione dei rischi e l'autoprotezione della popolazione

Nell'ambito del progetto Intermed Fondazione CIMA ha predisposto uno *"Studio di fattibilità di intervento di mitigazione del rischio in area di interfaccia urbano-rurale nel comune di Casarza Ligure"*

Lo studio, a cui si rimanda, dopo aver valutato la pericolosità (Hazard) da incendi boschivi nelle aree di interfaccia urbano-rurale del comune di Casarza Ligure ha individuato e proposto alcuni possibili interventi per finalità di antincendio boschivo per la riduzione del rischio di incendio di interfaccia urbano-rurale.

Il comune di Casarza Ligure, destinatario di risorse di progetto per la realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio in area di interfaccia urbano-rurale, a partire dalle proposte individuate nello studio di fattibilità con le risorse disponibili ha realizzato un intervento sulla vasca, già presente, in località Monte Zenone che necessitava essere riattata e ha realizzato un nuovo idrante da utilizzare per il riempimento sia dei mezzi operativi che della una vasca AIB da posizionare nel greto del torrente Petronio.

L'importo totale a disposizione del comune era di 40.000,00 euro di cui 5.764,31 oltre oneri sono stati utilizzati per le spese tecniche.

2.1 L'intervento sulla vasca di Monte Zenone

Nel comune di Casarza Ligure, in località Monte Zenone (vedi Figura 1), è presente una vasca per fini AIB che necessitava di alcuni interventi per renderla nuovamente funzionale per il pescaggio degli elicotteri utilizzati nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi.

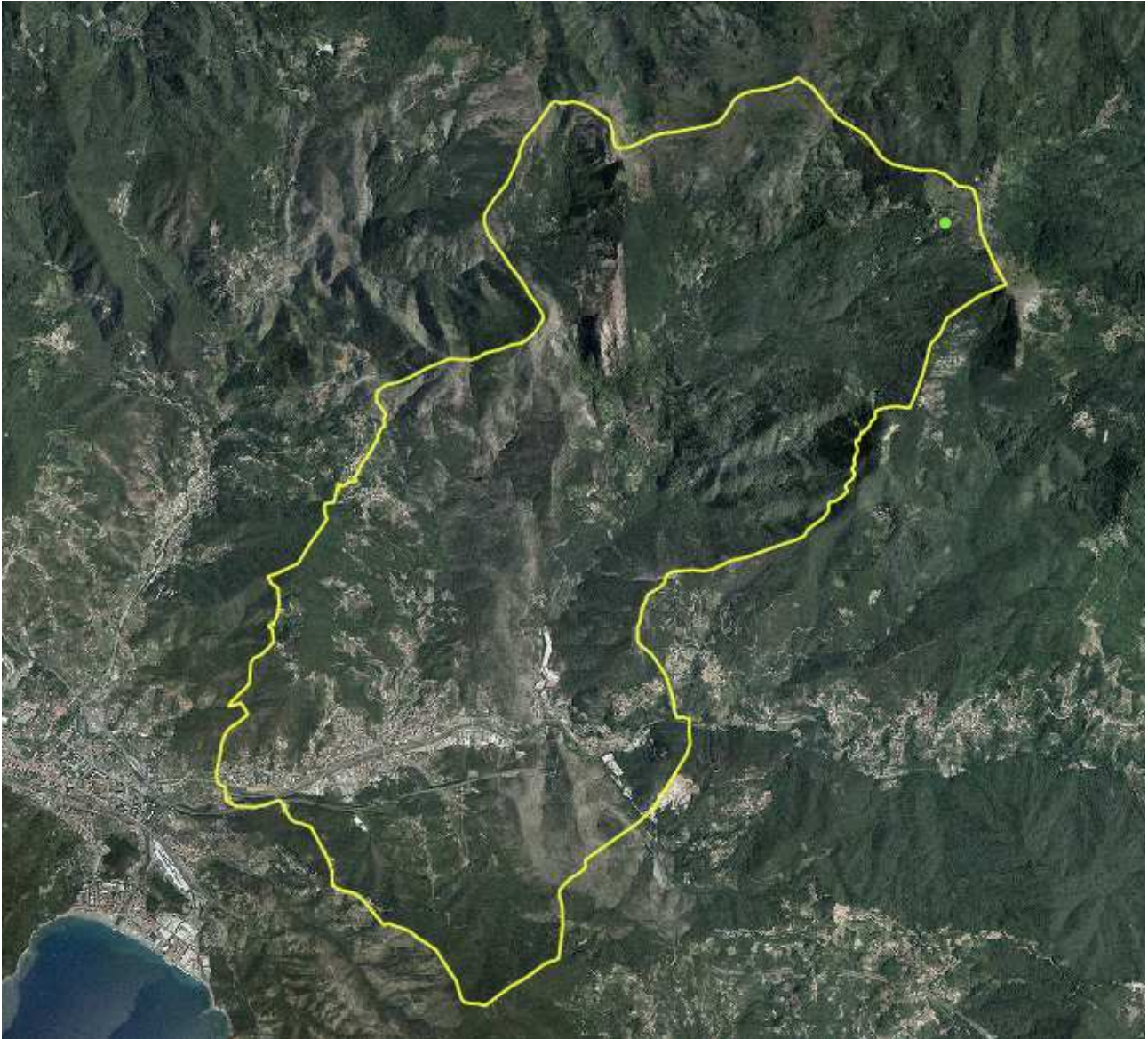


Figura 1: Localizzazione della vasca di Monte Zenone

Il comune di Casarza Ligure tramite una progettazione di dettaglio realizzata con il finanziamento ricevuto ha individuato gli interventi specifici necessari per la sistemazione della vasca, in particolare il progetto ha previsto:

- L'eliminazione degli alberi infestanti che possono interferire pericolosamente con il volo degli elicotteri e con le relative operazioni in fase di abbassamento e di carico del cestello con l'acqua attinta dalla vasca, in particolare sia dentro che fuori la recinzione e lungo il rivo di alimentazione della vasca;
- La sistemazione della recinzione e del cancello esistente;

- La ricerca e sistemazione del pozzetto di presa in prossimità del rivo nel cui alveo deve essere attinta l'acqua di alimentazione della vasca e per il mantenimento del livello di piena, specialmente durante le operazioni di spegnimento dell'incendio;
- La pulizia delle tubazioni di adduzione dell'acqua dal rivo e di quelle di "troppo pieno" nella zona di valle dove le eccedenze vengono restituite al rivo.
- La pulizia della vasca con svuotamento non completo al fine di tutelare la presenza di "tritone alpino";
- La sistemazione e regolarizzazione della piattaforma stradale della rotabile sterrata dal punto di derivazione dalla più importante rotabile (sempre sterrata - quasi pianeggiante) che porta all'imbocco delle miniere del Monte Zenone, fino al cancello d'accesso alla vasca al fine di mettere in condizione gli operatori antincendio di svolgere il loro ruolo in sicurezza
- opere varie di finitura.

L'importo previsto per realizzare l'intervento è stato di euro 24.045,41 oltre iva

L'intervento è stato realizzato nell'arco di un mese dal 13 giugno 2022 al 12 luglio 2022.

Nel seguito sono mostrate in Figura 2 e in Figura 3 l'area della vasca prima e dopo l'intervento, in Figura 4 e Figura 5 la strada di accesso prima e dopo l'intervento, in Figura 6 la zona del pozzetto di presa prima dell'intervento e in Figura 7 l'intervento sul pozzetto di presa.



Figura 2: Vasca prima dell'intervento



Figura 3: Vasca dopo l'intervento



Figura 4: Strada di accesso prima dell'intervento



Figura 5: Strada di accesso dopo l'intervento



Figura 6: Zona del pozzetto di presa prima della sistemazione



Figura 7: Sistemazione del pozzetto di presa

Gli interventi sulla vasca hanno permesso di riattivare la piena funzionalità dell'infrastruttura e la stessa è stata utilizzata in occorrenza dell'incendio boschivo avvenuto nel comune di Casarza Ligure in località Tregin il 4 agosto 2022.

2.2 Realizzazione di nuovo idrante

Sempre nell'ambito dello "Studio di fattibilità di intervento di mitigazione del rischio in area di interfaccia urbano-rurale nel comune di Casarza Ligure" era stato individuato tra i possibili interventi di mitigazione del rischio da incendio di interfaccia urbano rurale la realizzazione di un idrante in una posizione più consona per l'utilizzo operativo ai fini AIB sia per il riempimento dei mezzi terrestri dei vigili del fuoco e dei volontari AIB, sia per il riempimento della vasca mobile da posizionare nel greto del torrente Petronio.

L'investimento ha avuto un costo di 7097,95 euro oltre IVA

In Figura 8 è mostrata la localizzazione dell'idrante realizzato, mentre in Figura 9 è mostrato l'idrante realizzato.

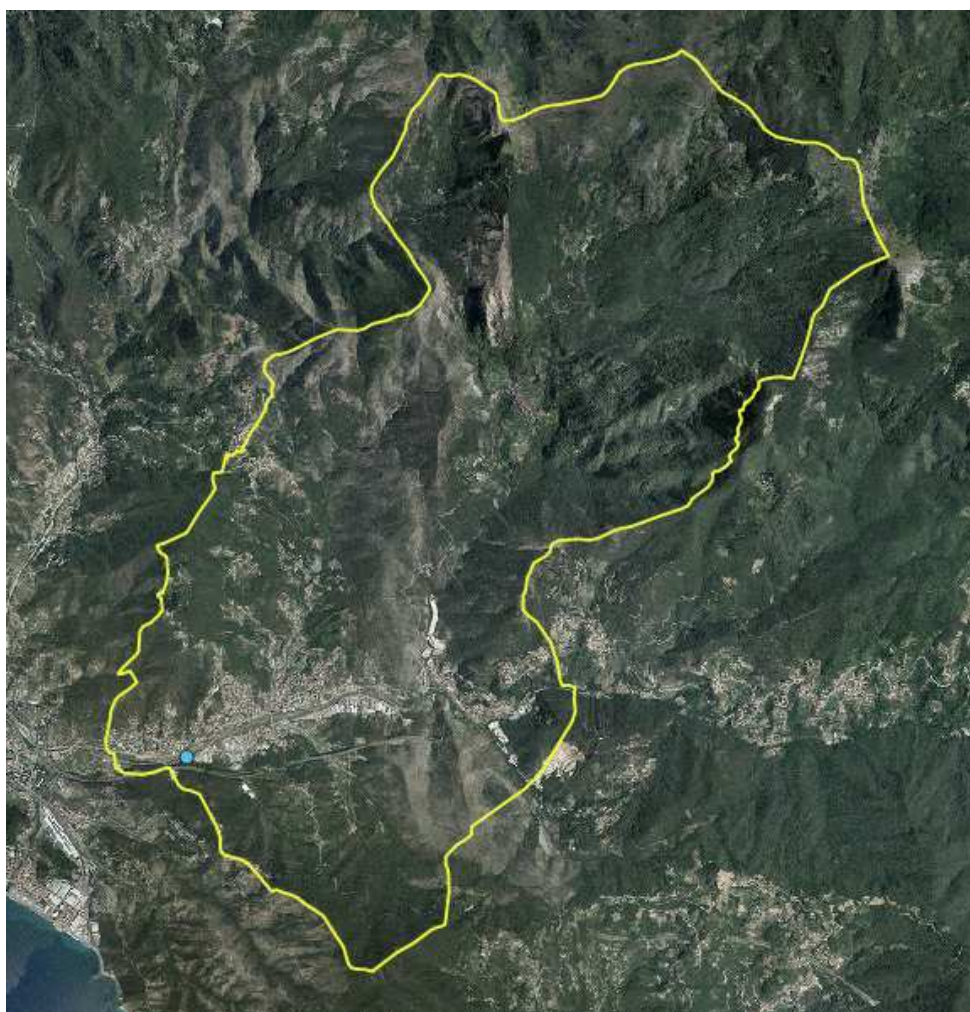


Figura 8: Localizzazione del nuovo idrante



Figura 9: Nuovo idrante realizzato

3 Capitalizzazione del progetto pilota.

Scopo del progetto pilota era realizzare degli interventi di mitigazione del rischio di incendio di interfaccia individuando anche un percorso che possa essere replicato in altri comuni della Regione.

Si può quindi pensare, nel futuro, di capitalizzare i risultati del progetto Intermed su altri comuni e il percorso che potrebbe essere seguito è il seguente:

- 1) Definire in primo luogo la perimetrazione di dettaglio delle aree a rischio incendio di interfaccia del comune. Ad oggi esiste una prima perimetrazione delle aree a rischio di interfaccia a scala regionale realizzata nell'ambito del progetto MED-Star e in fase di approvazione nell'ambito del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, tale perimetrazione, nata a scala regionale e quindi con il dettaglio delle cartografie regionali necessita di essere approfondita a livello comunale con cartografie di maggiore dettaglio.
Per la definizione delle aree a rischio di incendio di interfaccia può essere utilizzata la metodologia descritta nello "*Studio di fattibilità di intervento di mitigazione del rischio in area di interfaccia urbano-rurale nel comune di Casarza Ligure*".
- 2) Individuata la perimetrazione comunale delle aree a rischio di interfaccia vanno considerate le aree a maggior rischio.
- 3) A partire dalle aree a maggior rischio si valutano i possibili interventi di mitigazione del rischio che possono riguardare sia interventi selvicolturali di prevenzione e mitigazione sia interventi sulle infrastrutture per lo spegnimento. Le diverse tipologie di interventi vanno valutati nel contesto specifico del comune anche in base alla disponibilità effettiva delle aree su cui andranno realizzati.
- 4) Individuati i possibili interventi è necessario che l'amministrazione comunale identifichi le priorità in funzione delle risorse disponibili, delle tempistiche necessari per realizzarli, del beneficio per la popolazione che ne fruisce e della durabilità nel tempo prevedendo eventualmente gli idonei interventi di manutenzione che sarà necessario fare nel corso del tempo.
Eventuali interventi di mitigazione possono richiedere tempi lunghi per essere realizzati e grandi risorse, pertanto, gli stessi, possono essere programmati e realizzati nel tempo, altri interventi possono essere invece più immediati ed essere realizzati in tempi rapidi e con risorse più limitate e portare un beneficio immediato alle popolazioni soggette al rischio incendi di interfaccia urbano-rurale.
- 5) I soli interventi realizzati non sono esaustivi per la mitigazione del rischio da incendi di interfaccia urbano-rurale, il piano comunale di protezione civile deve

tener conto degli interventi realizzati e prevedere idonee procedure operative per il corretto mantenimento nel tempo e la corretta fruizione in caso di emergenza.

4 Conclusioni

Il progetto Intermed ha permesso la realizzazione di alcuni interventi sulle infrastrutture di spegnimento nel comune di Casarza Ligure andando a ridurre il rischio per la popolazione del comune.

Le attività svolte possono essere capitalizzate anche in altri comuni al fine di attuare delle misure strutturali per la riduzione dei rischi e l'autoprotezione della popolazione.

Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020

INTERMED

“Interventions pour gérer et réduire le risque d'incendie à l'interface habitat-espace naturel”

Composante T2 “Actions pilotes pour la réduction des risques d'incendie dans les zones d'interface entre la forêt et l'habitat ”

Activité T2.1 "Mesures de réduction des risques et d'autoprotection pour la population ligure".

Produit T2.2.2 "Rapport sur la mise en œuvre des mesures structurelles de réduction des risques et d'autoprotection de la population".

Auteurs

Silvia Degli Esposti - Fondazione CIMA

Paolo Fiorucci - Fondazione CIMA

Liste des matières

1	Objectif.....	4
2	La mise en œuvre de mesures structurelles de réduction des risques et d'autoprotection de la population	5
2.1	L'intervention sur le réservoir du Monte Zenone.....	5
2.2	Construction d'une nouvelle bouche d'incendie	12
3	Capitalisation du projet pilote	14
4	Conclusions	15

Index des figures

Figure 1:	Localisation du réservoir de Monte Zenone.....	6
Figure 2:	réservoir avant l'intervention	8
Figure 3:	réservoir après l'intervention	8
Figure 4:	Route d'accès avant l'intervention	9
Figure 5:	Route d'accès après l'intervention.....	9
Figure 6:	La zone du puisard avant l'installation	10
Figure 7:	Intervention sur le puisard.	11
Figure 8:	Emplacement de la nouvelle bouche d'incendie	12
Figure 9:	Nouvelle bouche d'incendie construite	13

1 Objectif

Ce document, produit T.2.2 "*Rapport sur la mise en œuvre des mesures structurelles pour la réduction des risques et l'autoprotection de la population*" décrit les interventions qui ont été mises en œuvre par la municipalité de Casarza Ligure à partir du document relatif à l'"*Étude de faisabilité des interventions de mitigation des risques dans la zone d'interface urbain-rural dans la municipalité de Casarza Ligure*" réalisée par la Fondation CIMA dans le cadre du projet Intermed financé dans le programme européen Italie France Maritime 2014-2020.

2 La mise en œuvre de mesures structurelles de réduction des risques et d'autoprotection de la population

Dans le cadre du projet Intermed, la Fondation CIMA a préparé une "*Etude de faisabilité des interventions de mitigation des risques dans les zones d'interface urbaine-rurale dans la municipalité de Casarza Ligure*".

L'étude à laquelle nous nous référons, après avoir évalué le danger (Hazard) des incendies de forêt dans les zones d'interface urbain-rural de la municipalité de Casarza Ligure, a identifié et proposé quelques interventions possibles pour la lutte contre les incendies de forêt afin de réduire le risque d'incendies d'interface urbain-rural.

La commune de Casarza Ligure, bénéficiaire des ressources du projet pour la réalisation d'interventions de mitigation des risques dans la zone d'interface urbain-rural, à partir des propositions identifiées dans l'étude de faisabilité et avec les ressources disponibles, a effectué une intervention sur le réservoir déjà existant dans la localité de Monte Zenone, qui devait être rénové, et a réalisé une nouvelle bouche d'incendie à utiliser pour le remplissage des moyens opérationnels et du réservoir AIB à positionner dans le lit du ruisseau Petronio.

Le montant total dont disposait la commune était de 40.000,00 euros, dont 5.764,31 plus les frais ont été utilisés pour les dépenses techniques.

2.1 L'intervention sur le réservoir du Monte Zenone

Dans la municipalité de Casarza Ligure, dans la zone de Monte Zenone (voir Figure 1), il y a un réservoir destiné à l'AIB qui a nécessité quelques travaux pour le rendre à nouveau fonctionnel pour le tirage des hélicoptères utilisés dans les activités de lutte contre les incendies de forêt.

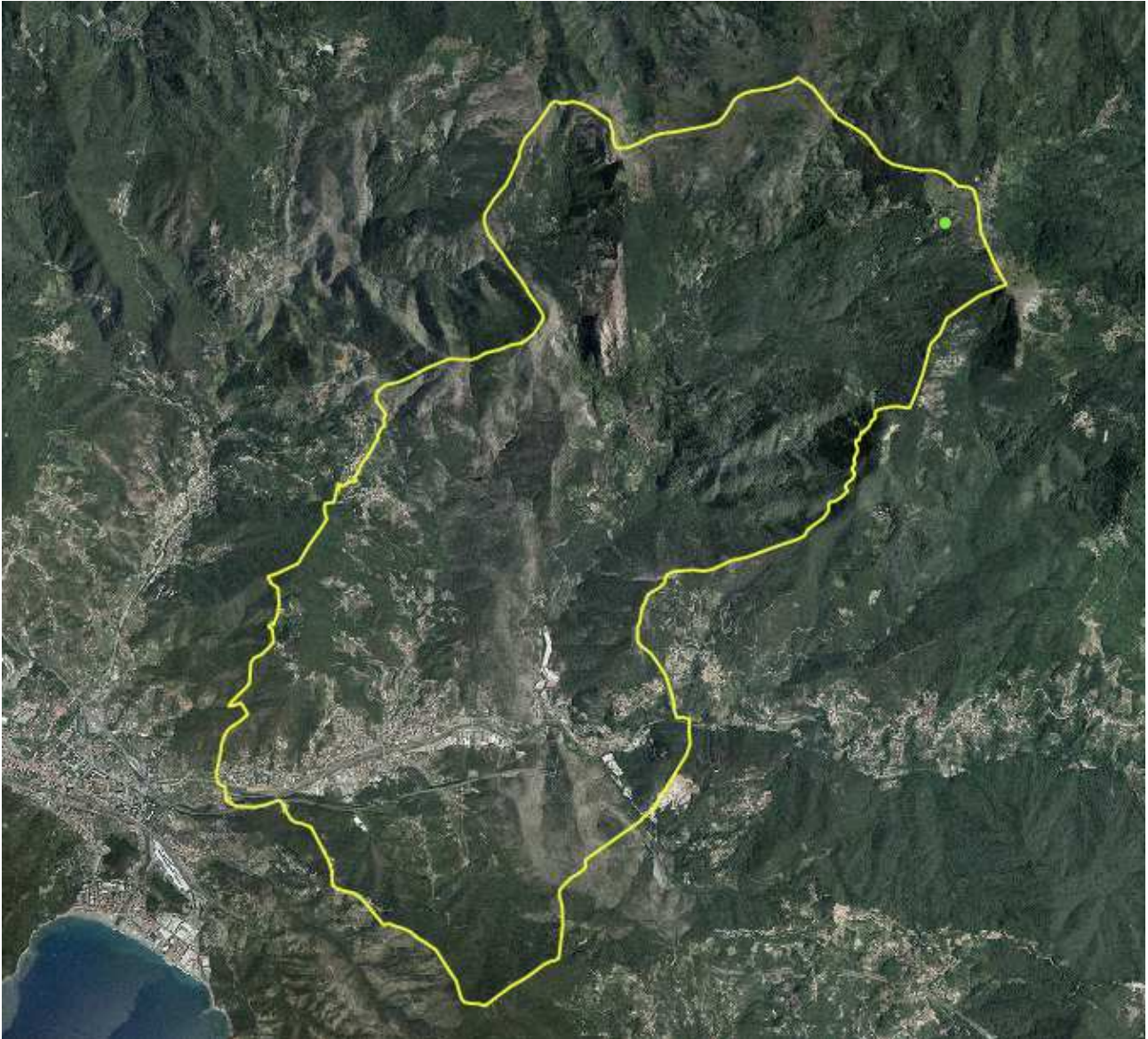


Figure 1: Localisation du réservoir de Monte Zenone

La municipalité de Casarza Ligure, grâce à une conception détaillée réalisée avec le financement reçu, a identifié les interventions spécifiques nécessaires pour aménager le réservoir, en particulier, le projet a prévu de

- L'élimination des mauvaises herbes qui peuvent gêner dangereusement le vol des hélicoptères et les opérations connexes de descente et de chargement de la nacelle avec l'eau tirée du réservoir, en particulier à l'intérieur et à l'extérieur de la clôture et le long du cours d'eau d'alimentation du réservoir ;
- La fixation de la clôture et du portail existants ;

- La recherche et l'aménagement du puisard de prise d'eau en proximité du cours d'eau dans le lit duquel l'eau alimentant le réservoir doit être puisée et pour le maintien du niveau de crue, notamment lors des opérations de lutte contre l'incendie ;
- Le nettoyage des conduites d'alimentation en eau du ruisseau et des conduites de "trop-plein" dans la zone en aval où l'excès d'eau est renvoyé au ruisseau.
- Le nettoyage du bassin avec vidange incomplète afin de protéger la présence du "triton alpestre" ;
- l'aménagement et la régularisation de la plate-forme routière de la chaussée non revêtue à partir du point où elle bifurque de la chaussée plus importante (également non revêtue - presque plate) menant à l'entrée des mines de Monte Zenone, jusqu'à la porte d'accès au bassin, afin de permettre aux opérateurs de lutte contre l'incendie d'exercer leur rôle en toute sécurité
- divers travaux de finition.

Le montant prévu pour la réalisation des travaux était de 24.045,41 euros plus TVA.

L'intervention s'est déroulée sur une période d'un mois, du 13 juin 2022 au 12 juillet 2022.

La Figure 2 e la Figure 3 montrent la zone du réservoir avant et après l'intervention, la Figure 4 et la Figure 5 montrent la route d'accès avant et après l'intervention, la Figure 6 montre la zone du puisard avant l'intervention et la Figure 7 montre l'intervention sur le puisard.



Figure 2: réservoir avant l'intervention



Figure 3: réservoir après l'intervention



Figure 4: Route d'accès avant l'intervention



Figure 5: Route d'accès après l'intervention



Figure 6: La zone du puisard avant l'installation



Figure 7: Intervention sur le puisard.

Les travaux sur le réservoir ont permis de réactiver la pleine fonctionnalité de l'infrastructure et il a été utilisé lors de l'incendie de forêt qui s'est produit dans la municipalité de Casarza Ligure dans la localité de Tregin le 4 août 2022.

2.2 Construction d'une nouvelle bouche d'incendie

Toujours dans le cadre de l'«*Étude de faisabilité des interventions d'atténuation des risques dans la zone d'interface urbain-rural de la commune de Casarza Ligure*», la construction d'une bouche d'incendie dans une position plus appropriée pour une utilisation opérationnelle pour les besoins de l'AIB a été identifiée comme l'une des interventions possibles pour atténuer le risque d'incendie d'interface urbain-rural dans la commune de Casarza Ligure, tant pour le remplissage des véhicules terrestres des pompiers et des volontaires de l'AIB que pour le remplissage du réservoir mobile à positionner dans le lit du ruisseau Petronio.

L'investissement a coûté 7097,95 euros plus TVA.

La Figure 8 montre l'emplacement de la bouche d'incendie réalisée, tandis que la Figure 9 figure 9 montre la bouche d'incendie réalisée.

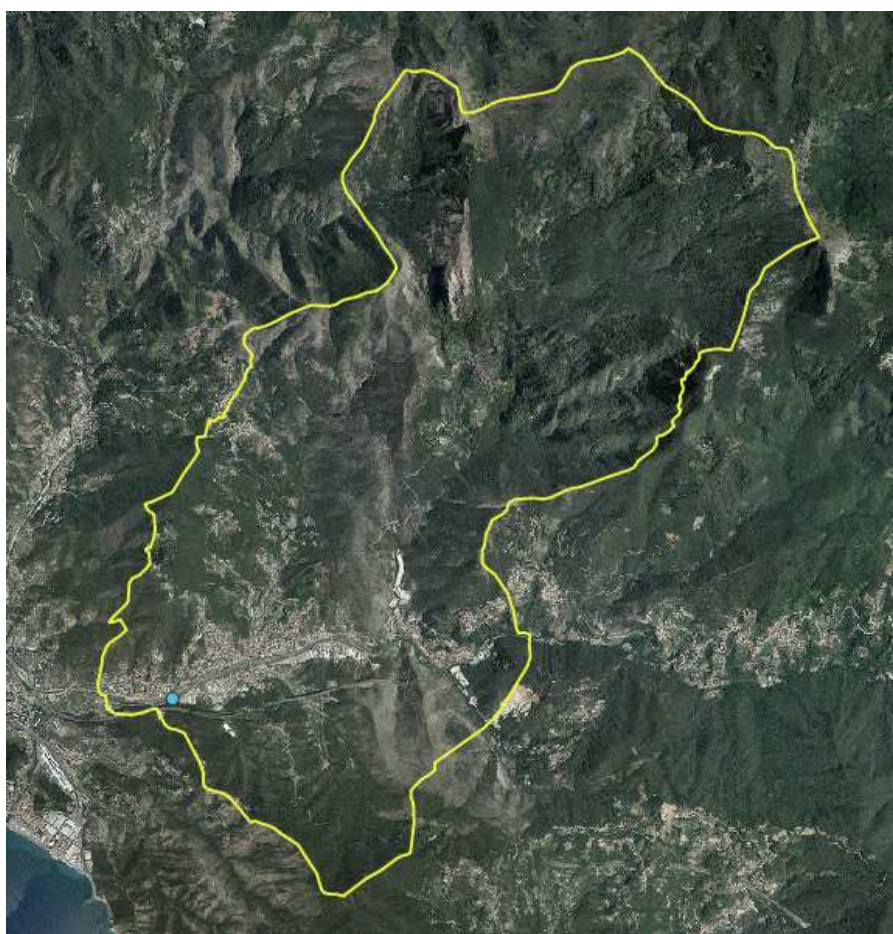


Figure 8: Emplacement de la nouvelle bouche d'incendie



Figure 9: Nouvelle bouche d'incendie construite

3 Capitalisation du projet pilote

L'objectif du projet pilote était de réaliser des interventions d'atténuation des risques d'incendie par interface, en identifiant également une voie qui pourrait être reproduite dans d'autres municipalités de la région.

Il est donc possible de penser, à l'avenir, à capitaliser les résultats du projet Intermed dans d'autres municipalités, et le chemin qui pourrait être suivi est le suivant :

- 1) Tout d'abord, définir le périmètre détaillé des zones de risque d'incendie d'interface de la municipalité. À ce jour, il existe un premier périmètre des zones à risque d'incendies d'interface à l'échelle régionale, réalisé dans le cadre du projet MED-Star et en phase d'approbation dans le cadre du Plan régional de prévision, de prévention et de lutte active contre les incendies de forêt ; ce périmètre, né à l'échelle régionale et donc avec le détail des cartes régionales, doit être approfondi au niveau communal avec des cartes plus détaillées. Pour la définition des zones à risque d'incendies d'interface, on peut utiliser la méthodologie décrite dans l'"*Étude de faisabilité d'une intervention de réduction des risques dans la zone d'interface urbaine-rurale de la municipalité de Casarza Ligure*".
- 2) Une fois que le périmètre municipal des zones à risque d'interface a été identifié, il convient de considérer les zones à plus grand risque.
- 3) En partant des zones les plus à risque, on évalue les interventions possibles d'atténuation du risque, qui peuvent concerner aussi bien les interventions sylvicoles de prévention et d'atténuation que les interventions sur les infrastructures d'extinction. Les différents types d'interventions doivent être évalués dans le contexte spécifique de la municipalité, en fonction également de la disponibilité réelle des zones sur lesquelles elles doivent être mises en œuvre.
- 4) Une fois que les interventions possibles ont été identifiées, il est nécessaire que l'administration municipale identifie les priorités sur la base des ressources disponibles, du temps nécessaire pour les réaliser, du bénéfice pour la population qui en bénéficiera et de leur durabilité dans le temps, en prévoyant éventuellement les travaux d'entretien appropriés qui devront être effectués au fil du temps.

Certaines interventions d'atténuation peuvent nécessiter une longue période de temps pour être réalisées et de grandes ressources, elles peuvent donc être planifiées et réalisées dans le temps, tandis que d'autres interventions peuvent être plus immédiates et être réalisées rapidement et avec des ressources plus

limitées et apporter un bénéfice immédiat aux populations soumises au risque d'incendies d'interface urbain-rural.

- 5) Les interventions réalisées seules ne sont pas exhaustives pour l'atténuation du risque d'incendie de l'interface urbain-rural, le plan municipal de protection civile doit prendre en compte les interventions réalisées et prévoir des procédures opérationnelles appropriées pour le bon entretien dans le temps et la bonne utilisation en cas d'urgence.

4 Conclusions

Le projet Intermed a permis la réalisation de certaines interventions sur les infrastructures de lutte contre les incendies dans la municipalité de Casarza Ligure en réduisant le risque pour la population de la municipalité.

Les activités réalisées peuvent également être capitalisées dans d'autres communes afin de mettre en œuvre des mesures structurelles de réduction des risques et d'autoprotection de la population.