



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza  
Servizio Spesa Comune

**PROCEDURA APERTA URGENTE, AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. 36/2023, SUDDIVISA IN SEI LOTTI, PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO AEREO DI RICOGNIZIONE, PREVENZIONE E REPRESSIONE DEGLI INCENDI RURALI E BOSCHIVI E ATTIVITA' CONNESSE ALLE FUNZIONI DEL CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE (C.F.V.A.) NEL PERIODO 2024-2026.**

**LOTTO 1 CIG: B149D5C56A**

**LOTTO 2 CIG: B149D5D63D**

**LOTTO 3 CIG: B149D5E710**

**LOTTO 4 CIG: B149D5F7E3**

**LOTTO 5 CIG: B149D608B6**

**LOTTO 6 CIG: B149D61989**

**CUI: S80002870923202200135**

## **DOCUMENTO INFORMATIVO DI CONTESTO**

### **1 CONTESTO IN CUI È INSERITO IL SERVIZIO**

#### **Quadro normativo**

Il servizio oggetto dell'appalto si inquadra fra gli strumenti di lotta attiva contro gli incendi boschivi e rurali di cui all'art. 7 della Legge n. 353 del 21 novembre 2000 - Legge quadro in materia di incendi boschivi -. Ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 353 del 21 novembre 2000, tali strumenti devono essere specificati nel Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (Piano Regionale Antincendi PRAI).

A norma dell'art. 25 comma 2 della Legge regionale n. 8 del 27 aprile 2016 - Legge forestale della Sardegna - il coordinamento delle attività di lotta agli incendi boschivi e rurali (linea di spegnimento) e la funzione di direzione delle operazioni di spegnimento (DOS) sono svolti in Sardegna dal Corpo forestale e di vigilanza ambientale.

Il Corpo forestale e di vigilanza ambientale è una Direzione generale della Regione autonoma della Sardegna



Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza  
Servizio Spesa Comune

e costituisce struttura tecnica, operativa e di polizia, istituita e disciplinata ai sensi della legge regionale 5 novembre 1985, n. 26, sotto la direzione politica della Presidenza.

### **Descrizione del territorio in cui si svolge il servizio**

La Sardegna, regione di natura insulare posta al centro del Mediterraneo occidentale, ha una superficie territoriale di 24.083,61 km<sup>2</sup> suddivisa amministrativamente nelle 4 province di Sud Sardegna, Sassari, Nuoro e Oristano e nella Città metropolitana di Cagliari.

Dal punto di vista orografico, il territorio regionale è caratterizzato in gran parte dalla presenza di rilievi, che, sebbene non raggiungano elevate altitudini, conferiscono all'isola un aspetto prevalentemente montuoso-collinare, rappresentato per oltre il 12% da un'altimetria superiore ai 700 m, per quasi il 50% da un'altimetria compresa tra i 200 ed i 700 m e per il restante 38% da quote inferiori ai 200 m.

L'altitudine media è di 338 m s.l.m.; il massiccio del Gennargentu, situato nella parte centro-orientale dell'isola, con la vetta di "Punta La Marmora" ed i suoi 1834 m, è il rilievo più alto.

### **Il clima**

Il clima della Sardegna è di tipo mediterraneo, temperato con estati calde e asciutte. I valori massimi di temperatura si registrano tra fine giugno ed agosto con valori medi mensili delle massime che si attestano intorno ai 32°C, e picchi che, in alcune località degli altopiani dell'interno raggiungono i 40°-45°C.

Lontana dai continenti e circondata dal mare, la Sardegna è una regione molto ventosa. I venti più frequenti sono quelli occidentali: Ponente (Ovest) o Maestrale (Nord-Ovest), a seconda della conformazione orografica del punto dove avviene la misura. L'intensità tipica dei venti dominanti è maggiore sulla parte occidentale dell'Isola, con un andamento decrescente da Ovest verso Est.

Nelle località costiere è molto attivo il regime delle brezze di mare e di terra, in particolare nelle ore centrali della giornata.

Il regime pluviometrico della Sardegna è caratterizzato da un periodo piovoso, che va mediamente da ottobre ad aprile, e da uno secco che si estende da maggio a settembre.

### **La vegetazione forestale**

Ai sensi della Legge Regionale n. 8 del 27 aprile 2016, nell'area mediterranea, ed in Sardegna in particolare, sotto il profilo vegetazionale è classificata come bosco anche la macchia, bassa od alta, secondo i casi, in quanto fase transitoria, suscettibile di evoluzione positiva o viceversa. Sono pertanto classificate boschi le

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza  
Servizio Spesa Comune

macchie degradate in quanto assolvono funzioni forestali ecologiche, produttive e protettive, valutabili anche in termini economici.

Le formazioni principali che caratterizzano il paesaggio boschivo sono costituite da tre specie quercine: il leccio, la sughera e la roverella.

Accanto a queste si trovano formazioni particolarmente infiammabili costituite prevalentemente da pini mediterranei (P. pinea, P. pinaster, P. halepensis) o da conifere a rapido accrescimento (P. radiata), o ancora da eucalipti (E. camaldulensis, E. trautvetii, E. globulus).

Sul piano della vulnerabilità agli incendi, variabile in base alle essenze costituenti il bosco, le formazioni boscate dell'Isola possono essere suddivise secondo il seguente ordine decrescente: dalle pinete di Pino d'Aleppo, Pino domestico, Pino marittimo e Pino radiato ai querceti di leccio, roverella e sughera, quindi roverella.

Secondo i dati dell'inventario nazionale foreste e carbonio (Infoc), la Sardegna ha una superficie boscata di un milione e 213mila 250 ettari (Coefficiente di boscosità 50,34%).

### **Analisi statistica degli incendi**

L'analisi delle serie statistiche dei dati sugli incendi è condotta sulla base dei dati relativi, dei valori assoluti e delle percentuali rilevate in un periodo di tempo sufficientemente lungo per fornire una rappresentazione verosimile dell'andamento del fenomeno, rispetto alle diverse variabili considerate, quali le superfici totali percorse, le superfici boscate percorse dal fuoco, la superficie media per incendio.

La campagna antincendi 2023 ha fatto registrare n. 2.694 interventi, numero inferiore del 9% rispetto alla media del lungo periodo.

La superficie complessiva percorsa dal fuoco nel 2023, pari a 8307,06 ettari, risulta inferiore al valore medio del periodo 2007-2022 (-46%), la superficie boschiva percorsa dal fuoco di 1062,67 ettari, è inferiore al dato medio del medesimo periodo (-73%). La superficie media per incendio, pari a 3,08 ettari, è inferiore del 41% rispetto alla media del lungo periodo.

Numero di incendi e superfici percorse negli anni 2007-2023

ANNO	NUMERO INCENDI	SUPERFICIE PERCORSO ESPRESSA IN ETTARI		
		TOTALE	BOSCHIVA	MEDIA PER INCENDIO
2007	3309	34356,60	12059,8908	10,38
2008	2392	6682,66	1839,13093	2,79



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza

Servizio Spesa Comune

2009	2571	36088,19	10257,86178	14,04
2010	3650	11792,43	2222,4556	3,23
2011	3318	18411,31	3612,339314	5,55
2012	2573	15262,10	2936,54732	5,93
2013	2070	14806,26	3563,3079	7,15
2014	4796	15857,06	2687,195	3,31
2015	3132	8556,51	1368,37	2,73
2016	2663	15203,93	3840,325	5,71
2017	3736	13508,25	5653,937	3,62
2018	1338	2124,49	54,724	1,59
2019	3344	6892,13	1929,609	2,06
2020	2522	8203,70	2049,718	3,25
2021	3231	27959,43	6885,992	8,65
2022	2725	10002,57	1249,121	3,67
<b>2023</b>	<b>2694</b>	<b>8307,06</b>	<b>1062,67</b>	<b>3,08</b>
<b>MEDIA 2007/2023</b>	<b>2945</b>	<b>14942,04</b>	<b>3721,95</b>	<b>5,10</b>

## Il Sistema antincendi regionale

Il Sistema antincendi regionale, è definito dal Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi avente validità triennale e aggiornato, da ultimo, con la deliberazione della Giunta Regionale n. 24/29 del 13.07.2023<sup>1</sup>

Nel piano si conferma in capo al Corpo forestale e di vigilanza ambientale il ruolo di coordinamento della funzione operativa di spegnimento, che viene condotta sia a terra, con le squadre dotate di mezzi e attrezzature idonee, sia tramite i mezzi aerei della flotta regionale.

La Regione Sardegna sin dagli anni '80 schiera ogni anno una flotta di aeromobili adatti allo spegnimento del fuoco dislocati in 11 Basi operative antincendi

La composizione della flotta aerea è mutata negli anni attraverso un aggiornamento continuo delle procedure, dei mezzi impiegati, delle tecniche applicate e, non ultimo, dell'organizzazione del Sistema antincendi regionale.

A partire dal 2018 rispetto agli anni precedenti, per migliorare la rapidità di intervento e l'efficacia dello spegnimento, il Corpo forestale ha rilevato l'esigenza di omogeneizzare il nucleo degli elicotteri leggeri

<sup>1</sup> <https://www.sardegnaambiente.it/index.php?xsl=2282&s=450918&v=2&c=12428&t=1>

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza  
Servizio Spesa Comune

individuando, per tutti i mezzi, il limite minimo di carico in kg 1.100 e la velocità minima non inferiore a 180 km/h.

Dal 2016 la Regione si avvale anche del mezzo aereo medio/pesante, che è risultato determinante nell'intervento di spegnimento in oltre il 60% dei casi in cui è stato impiegato.

Con l'uso dell'elicottero medio/pesante è stata infatti riscontrata una contrazione delle superfici percorse dal fuoco particolarmente significativa e il suo impiego ha consentito di diminuire il ricorso all'ausilio dei velivoli ad ala fissa, messi a disposizione dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, ordinariamente di stanza presso l'aeroporto di Olbia, che hanno tempi di attivazione doppi e, per gli eventi che si verificano nel centro sud Sardegna, tempi di intervento nettamente superiori, senza contare i maggiori tempi di rotazione dovuti alla necessità di attingere in specchi d'acqua molto ampi e, in determinate condizione orografiche, la minore efficacia nei lanci di estinguente.

Per il periodo 2021-2023 il servizio aereo regionale antincendi è stato assicurato da 11 elicotteri leggeri, di cui 1 dedicato a un servizio annuo continuativo, e da 1 elicottero medio/pesante, secondo la seguente dislocazione:

Base Operativa	Periodo operatività 2023	Allestimento
FENOSU	01 gennaio – 31 dicembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
FENOSU	01 luglio – 31 agosto	Benna 4000 litri trasporto 15 persone
MARGANAI	01 giugno – 15 ottobre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
SAN COSIMO	15 maggio – 15 ottobre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
PULA	15 maggio – 15 ottobre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
LIMBARA	01 giugno – 30 settembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
ANELA	15 giugno – 15 ottobre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
SORGONO	15 giugno – 30 settembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
ALA' DEI SARDI	15 maggio – 30 settembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
VILLASALTO	15 giugno – 30 settembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
BOSA	15 giugno – 15 ottobre	Benna 900 litri con pompa autoadescante
FARCANA	15 giugno – 30 settembre	Benna 900 litri con pompa autoadescante

#### **Caratteristiche e dislocazione dei mezzi aerei nazionali**

La flotta aerea del servizio regionale antincendi è all'occorrenza integrata da una serie di velivoli ad ala fissa, messi a disposizione dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, secondo assetti operativi scalari in

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza  
Servizio Spesa Comune

relazione al periodo di emergenza.

La flotta aerea antincendi è stata trasferita al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ai sensi del Regolamento, adottato con Decreto del Presidente della Repubblica 5 aprile 2013, n. 40. Il Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri mantiene il coordinamento operativo della stessa che esercita tramite il Centro Operativo Aereo Unificato (COAU).

Ordinariamente i velivoli sono schierati presso l'aeroporto di Olbia; gli aeroporti di Elmas e Alghero, possono essere utilizzati sia per lo schieramento temporaneo, che per il rifornimento di carburante.

In caso di eventi di particolare gravità la Sala Operativa Unificata Permanente - SOUP - regionale può richiedere l'intervento di ulteriori velivoli ad ala fissa, di elevata capacità, che il Dipartimento della Protezione Civile tiene a disposizione su basi logistiche nazionali.

Ai fini della lotta AIB, i mezzi aerei possono essere impiegati per attività di:

- Ricognizione/Sorveglianza;
- Ricognizione "Armata";
- Soppressione;
- Contenimento.

I mezzi aerei nazionali, che operano ordinariamente in Sardegna, presentano le seguenti principali caratteristiche tecniche:

**"CANADAIR CL 415"**: velivolo ad ala fissa, specificatamente progettato per la lotta antincendi, con capacità di liquido estinguente di circa 6.000 litri e velocità di crociera di circa 370 km/h.

**Elicottero HH 139** dell'Aeronautica militare

**Elicottero AB 412** dell'Esercito italiano

## 2 SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO

Per la valutazione delle concrete esigenze operative riferite al contratto relativo alla presente procedura, in termini di ore di volo stimate come necessarie, si riporta la statistica delle ore di volo aereo effettuate negli ultimi 5 anni, divise fra velivoli pesanti e velivoli leggeri:

<b>Elicotteri pesanti – riepilogo volato 2019-2023</b>
--



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza

Servizio Spesa Comune

anno	Tot volato
2019	129:55
2020	170:39
2021	207:06
2022	117:40
2023	123:42
<b>Media 5 anni</b>	<b>149:48</b>

<b>Elicotteri Leggeri – riepilogo volato 2018-2023</b>	
anno	Tot volato
2019	1357:29
2020	1263:12
2021	1959:56
2022	1412:50
2023	999:37
<b>Media 5 anni</b>	<b>1398:36</b>