



Unione di Comuni Montana
Lunigiana

CAPITOLATO
DESCRITTIVO
E PRESTAZIONALE

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

SERVIZIO DI REDAZIONE PIANO SPECIFICO DI PREVENZIONE ANTINCENDI BOSCHIVI AIB – CIG:

Indice

Art. 1 - Oggetto del servizio.....	pag.1
Art. 2 – Requisiti di partecipazione alla procedura di affidamento del servizio	pag.1
Art. 3 - Modalità di esecuzione del servizio.....	pag.1
Art. 4 - Modalità organizzative per l'esecuzione del servizio.....	pag.5
Art. 5 - Avvio dell'esecuzione, eventuale sospensione/proroga e ultimazione dell'esecuzione.....	pag.5
Art. 6 - Obbligo d'impresa ai sensi dell'art. 24, comma 1, l.r. 38/2007.....	pag.5
Art. 7 - Importo stimato.....	pag.5
Art. 8 - Verifica di conformità.....	pag.6

ART.1 OGGETTO DEL SERVIZIO

1.1. Oggetto del servizio è la redazione del Piano Specifico di prevenzione antincendi boschivi (di seguito denominato Piano di prevenzione AIB) del Comprensorio denominato “*Comune di Montignoso – Monti di Ripa*” per una superficie di circa ha 1.200 che interessa i Comuni di Massa (MS), Montignoso (MS), Serravezza (LU) e Pietrasanta (LU).

Per redazione si intende l'elaborazione completa di tutti i documenti del Piano di prevenzione AIB previsti dal presente capitolato ai punti 3.2.1 b e 3.2.2 b.

Per quanto riguarda la normativa di riferimento si rimanda alla relazione tecnico - illustrativa redatta ai sensi dell'art. 23 comma 15 del D.Lgs 50/2016.

ART. 2 REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Gli operatori economici devono essere in possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80;

Gli operatori economici devono possedere i seguenti requisiti:

- idoneità professionale: iscrizione alla camera di commercio o altro albo capace di attestare lo svolgimento delle attività nello specifico settore oggetto dell'appalto;
- di capacità tecnica adeguata;
- laurea in scienze forestali;
- esperienza maturata in pianificazione territoriale;
- esperienza in materia di redazione di cartografia digitale tematica;
- essere in possesso di attrezzature specifiche per la redazione del Piano;

ART. 3 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

3.1 La redazione del Piano di prevenzione AIB dovrà essere realizzata secondo gli obiettivi indicati all'art. 74 bis della LR 39/00. Il Piano di prevenzione AIB si configura come uno

strumento di pianificazione che, per caratteristiche e finalità, si intende assimilabile ad un Piano di Gestione forestale. La stesura del Piano di prevenzione AIB dovrà prevedere una serie di azioni e misure primariamente indirizzate all'individuazione di punti strategici del territorio considerato che dovranno essere gestiti in modo ottimale in termini di interventi selvicolturali mirati alla prevenzione del rischio incendi boschivi. Il Piano definirà pertanto le soluzioni per la gestione ottimale del territorio, anche allo scopo di sensibilizzare le comunità sull'importanza della prevenzione del rischio incendi boschivi, attraverso la consultazione degli attori locali nell'ottica di una programmazione partecipata. Il piano di prevenzione AIB, riferito a un periodo minimo di dieci anni, dovrà definire gli interventi colturali straordinari per migliorare gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali e le opere e gli impianti destinati alla prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi, tenendo conto delle misure di conservazione generali e sito-specifiche vigenti, nonché delle esigenze delle comunità locali e delle forme di gestione e di utilizzo del bosco tradizionalmente adottate e condotte nel territorio oggetto del piano.

Nell'elaborazione del Piano di prevenzione AIB si dovrà tener conto della specificità del sito, dovrà pertanto essere predisposto lo studio di incidenza per individuare e valutare gli effetti del piano tenendo conto degli obiettivi di conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna, ai sensi del DPR 357/97 e dell'art. 88 della LR 30/15.

Al fine di rispettare gli scopi strategici sopra individuati, il Piano di prevenzione AIB dovrà prevedere azioni e interventi che abbiano i seguenti obiettivi:

- il mantenimento e/o miglioramento delle opere AIB presenti sul territorio e ritenute strategiche ai fini del piano;
- l'individuazione dei punti strategici di gestione forestale;
- individuare gli interventi da attuare, specificandone le modalità di realizzazione, le priorità e le risorse necessarie;
- fornire indicazioni utili ai fini della predisposizione dei piani comunali di protezione civile.

3.2 Nell'ambito della redazione del Piano di Prevenzione AIB, l'attività è suddivisa in 2 fasi principali, per ognuna delle quali si esplicitano di seguito le attività, i prodotti attesi e la tempistica prevista per la consegna.

3.2.1 FASE I Le attività previste dalla presente fase sono finalizzate all'acquisizione e sistematizzazione delle informazioni e dei dati propedeutici all'individuazione delle azioni e interventi strategici del Piano di prevenzione AIB.

3.2.1.a Attività della Fase I

- Identificazione e analisi delle aree boscate, ai sensi della LR 39/00, attraverso un approccio metodologico che dovrà essere dettagliatamente descritto nell'offerta tecnica;
- Raccolta e analisi del regime degli incendi boschivi caratteristici della zona, attraverso la ricostruzione della serie storica degli incendi boschivi che si sono verificati nel comprensorio oggetto del Piano (in possesso del Settore Forestazione). Dovranno essere analizzati i fattori dominanti che permettono la propagazione del fuoco: topografia, meteorologia (principalmente vento) e tipologia/quantità di vegetazione, al fine di effettuare una classificazione per tipologia rispetto al fattore dominante di propagazione.

- Valutazione delle condizioni meteo tipiche della zona, attraverso lo studio degli aspetti climatici caratteristici del territorio in esame mediante l'elaborazione e i risultati ottenuti dall'analisi dei dati raccolti dalle stazioni meteo disponibili: vento, umidità relativa, temperatura e precipitazioni, in possesso del Centro Funzionale Regionale.
- Censimento delle opere antincendi boschivi presenti nell'area del Piano, effettuando l'elaborazione fra le informazioni presenti nella cartografia operativa antincendi boschivi e nell'archivio del censimento regionale delle opere AIB: viabilità forestale, punti d'acqua, viali parafuoco e fasce parafuoco, in possesso del Settore Forestazione.
- Definizione delle zone di interfaccia urbano-foresta: sulla base di dati bibliografici e con le modalità descritte nel manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile, ai sensi dell'ordinanza 3606/07 del Presidente del Consiglio dei Ministri, individuare le zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree boscate è molto stretta, tali da determinare il rischio d'incendio di interfaccia.
- Analisi e valutazione dei tipi/modelli di combustibile, basata sia su dati bibliografici, sia su indagini di campagna realizzate utilizzando lo schema di campionamento che dovrà essere dettagliatamente descritto nell'offerta tecnica unitamente alle schede di rilevamento in campo dei tipi di combustibile.

3.2.1.b Prodotti attesi della Fase I

- **Perimetrazione delle aree boscate** in cui attuare gli interventi del Piano, relativa documentazione cartografica e shapefiles correlati (su base CTR scala 1/10.000 con sistema di riferimento Gauss-Boaga. Datum Roma 1940 e conformi alle specifiche tecniche della Regione Toscana, e su base Google Earth);
- **Relazione relativa alla raccolta e analisi del regime degli incendi boschivi** composta almeno dalle seguenti elaborazioni:
 - analisi statistiche relative agli incendi boschivi del periodo 1970-2017 con superficie percorsa dal fuoco;
 - analisi e classificazione degli incendi per tipologia rispetto al fattore dominante di propagazione, corredata della relativa documentazione cartografica e shapefiles correlati;
- **Relazione di analisi meteorologica** che evidenzi la correlazione fra le condizioni meteo locali e il verificarsi di incendi boschivi significativi;
- **Relazione relativa al censimento delle opere antincendi boschivi** presenti nel territorio del piano, con indicazione delle criticità, corredata di documentazione grafica a sostegno delle valutazioni di integrazione, adeguamento/manutenzione e dismissione delle opere AIB (viali parafuoco, punti d'acqua, fasce parafuoco) utili all'individuazione degli interventi strategici del piano di cui alla successiva fase II;
- **Perimetrazione delle zone di interfaccia urbano-foresta** di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione forestale ad esse adiacente, con relazione relativa all'elaborazione per la determinazione delle larghezze individuate, corredata di relativa cartografia e shapefiles correlati;
- **Relazione di valutazione dei tipi di combustibile** e individuazione dei modelli di combustibile, corredata dell'elaborazione della metodologia di rilievo utilizzata e delle schede di rilevamento in campo.

3.2.1. c Termini previsti per la consegna dei prodotti previsti nella Fase I

La consegna dei prodotti previsti per la Fase I dovrà rispettare i seguenti termini:

1. Entro massimo 1 mesi dalla stipula del contratto, consegna di una relazione descrittiva sullo stato di avanzamento delle attività della Fase I;
2. Entro massimo 2 mesi dalla stipula del contratto, consegna di tutti i prodotti attesi previsti per la Fase I relativamente al comprensorio oggetto di redazione del Piano di prevenzione AIB.

Si fa presente che i termini previsti per la consegna degli elaborati rimangono invariati così come espresso nel presente Capitolato e cioè dalla data di stipula del contratto ai fini dell'applicazione delle penali.

3.2.2 FASE II Le attività previste dalla presente fase sono finalizzate alla individuazione del Piano degli interventi da attuare: interventi di prevenzione in bosco e nelle zone di interfaccia urbano-foresta.

3.2.2. a Attività della Fase II

- Sulla base delle indagini conoscitive e dei prodotti della Fase I, elaborazione della metodologia per l'individuazione dei punti strategici, nei quali realizzare gli interventi di prevenzione AIB atti a contenere la propagazione degli incendi boschivi entro la capacità di estinzione dell'organizzazione regionale antincendi boschivi, che dovrà essere dettagliatamente descritta nell'offerta tecnica;
- Definizione, nel rispetto degli obiettivi di cui all'art. 74 bis della LR 39/00, del Piano degli interventi da attuare nelle aree boscate e nelle zone di interfaccia urbano-foresta sulla base della suddetta metodologia;
- Elaborazione di specifiche indicazioni per i piani comunali di protezione civile, nel rispetto delle linee guida di cui all'ordinanza 3606/07 del Presidente del Consiglio dei Ministri;
- Predisposizione di opportuni strumenti di comunicazione degli interventi previsti sul territorio e delle finalità del Piano di prevenzione AIB;
- Predisposizione di apposita cartografia degli interventi da attuare in scala 1:10.000;
- Predisposizione dello Studio di incidenza, ai sensi della LR 30/15.

3.2.2. b Prodotti attesi della Fase II

- **Relazione di Piano di prevenzione AIB**, articolata nelle seguenti sezioni:
 - individuazione dei punti strategici oggetto di interventi di prevenzione selvicolturale antincendi boschivi;
 - elenco degli interventi proposti, con indicazione della loro tipologia, localizzazione, modalità di realizzazione, stima dei costi e risultati attesi;
 - elenco delle priorità di intervento relativamente all'anno di realizzazione;
 - indicazioni per l'elaborazione e/o aggiornamento dei piani comunali di protezione civile rispetto al rischio incendi di interfaccia urbano-foresta;
 - progetto di comunicazione del piano;
 - studio di incidenza;

La relazione dovrà essere corredata dalla carta degli interventi proposti in scala 1:10.000 e shapefiles correlati (su base CTR scala 1/10.000 con sistema di riferimento Gauss-Boaga, Datum Roma 1940 e conformi alle specifiche tecniche della Regione Toscana, e su base Google Earth);

- **convocazione di almeno un incontro** con tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nel progetto e con le forze di pubblica sicurezza presenti sul territorio, oltre che con i Carabinieri forestali, i Vigili del Fuoco e il volontariato AIB;

3.2.2. c Termini previsti per la consegna dei prodotti previsti nella Fase II

La consegna dei prodotti previsti per la Fase II dovrà rispettare i seguenti termini:

1. Entro massimo 1 mesi dalla conclusione della Fase I, consegna di una relazione descrittiva sullo stato di avanzamento dei prodotti attesi della Fase II;
2. Entro massimo 2 mesi dalla conclusione della Fase I, consegna di tutti i prodotti attesi previsti nell'ambito della Fase II (piano di prevenzione AIB), comprensivi di tutte le loro parti e di tutti gli elaborati previsti nel presente articolo, in versione utile per la condivisione con i soggetti attuatori.

Si fa presente che i termini previsti per la consegna degli elaborati rimangono invariati così come espresso nel presente Capitolato e cioè dalla data di stipula del contratto ai fini dell'applicazione delle penali.

3.3 Modalità di consegna dei prodotti attesi (Fasi I e II):

L'aggiudicatario dovrà trasmettere almeno n. 3 copie, sia cartacee che digitali (su supporto informatico) degli elaborati oggetto del servizio al seguente indirizzo:

*Unione di Comuni Montana Lunigiana
Piazza Alcide De Gasperi – 54013 Fivizzano (MS)*

PEC ucmlunigiana@postacert.toscana.it

In particolare gli elaborati richiesti e sopra specificati dovranno essere consegnati:

- in formato .pdf e shape con risoluzione 200 dpi nel caso di elaborati cartografici;
- in formato .jpg dimensioni 10 x15 cm; risoluzione 300 dpi nel caso di materiale fotografico;
- in formato .pdf fronte/retro e editabile (.doc o .odt) nel caso di elaborati testuali;
- in formato .ppt o .odp editabile nel caso di presentazioni;

L'aggiudicatario si farà altresì carico delle spese connesse di qualsiasi natura, comprese quelle di stampa, imballaggio, trasporto e simili.

ART. 4 MODALITÀ ORGANIZZATIVE PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

4.1 Per lo svolgimento del servizio richiesto dal presente capitolato (art.3), l'Aggiudicatario deve comunicare il personale utilizzato con i relativi compiti.

4.2 Fra il personale deve essere presente : **1 coordinatore responsabile** delle attività previste da questo Capitolato, in possesso di diploma di laurea con esperienza pluriennale in materia di pianificazione applicata alla gestione del rischio incendi boschivi - **1 esperto** in pianificazione territoriale in possesso di diploma di laurea con esperienza pluriennale del rischio incendi boschivi, questa figura deve confrontarsi con il coordinatore responsabile per le verifiche dei tempi e della qualità del lavoro svolto - **1 esperto** in gis in possesso di diploma di laurea con esperienza pluriennale nella redazione di cartografie digitali tematiche - **1 esperto** in comunicazione in possesso di diploma di laurea con esperienza pluriennale ad attività partecipative rivolte a soggetti pubblici e privati anche nell'ambito delle procedure di pianificazione e approvazione di interventi pubblici e privati.

4.3 Tutte le figure del gruppo di lavoro devono aver maturato esperienze documentabili nelle rispettive competenze, acquisite mediante attività professionale e/o attività di ricerca (incarichi, borse di studio, assegni di ricerca) e/o ulteriori studi post lauream (dottorato, master, specializzazioni).

ART. 5 – AVVIO DELL'ESECUZIONE, EVENTUALE SOSPENSIONE/PROROGA E ULTIMAZIONE DELL'ESECUZIONE

5.1 La prestazione deve essere terminata entro 4 mesi dall'avvio dell'esecuzione. L'esecutore deve dare avvio all'esecuzione della prestazione entro 10 giorni dalla stipula del contratto. Per l'avvio dell'esecuzione l'Amministrazione redige apposito verbale in contraddittorio con l'esecutore.

5.2 Al termine dell'esecuzione delle prestazioni viene redatto un verbale di ultimazione delle prestazioni in contraddittorio e prendono avvio le attività per la verifica di conformità definitiva per il rilascio del Certificato di verifica di conformità.

5.3 Per l'eventuale sospensione dell'esecuzione della prestazione da parte dell'Amministrazione si applica l'art. 107 del D.Lgs. 50/2016.

5.4 L'esecutore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare le prestazioni nel termine fissato può richiederne la proroga ai sensi dell'art. 107, comma 5, del D.Lgs. 50/2016.

ART. 6 - OBBLIGO D'IMPRESA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 1, L.R. 38/2007

Ai sensi dell'art. 24, comma 1, L.R. 38/2007 l'Aggiudicatario ha l'obbligo di informare immediatamente l'Amministrazione di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.

ART. 7 - IMPORTO STIMATO

7.1 L'importo complessivo dell'appalto è stimato in **17.000,00** Euro onnicomprensivo (al netto dell'Iva nei termini di legge).

7.2 Considerata la natura del servizio, per l'espletamento del presente appalto non sono rilevabili rischi interferenti per i quali sia necessario adottare specifiche misure di sicurezza, pertanto non risulta necessario prevedere la predisposizione del "Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze" – DUVRI e non sussistono di conseguenza costi della sicurezza di cui all'art. 23, comma 15, del D.Lgs. 50/2016.

7.3 La relativa spesa è finanziata con Decreto n° 13639 del 30/08/2018 della Regione Toscana.

ART. 8 – VERIFICA DI CONFORMITÀ

8.1 Ai sensi dell'art. 102, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, le prestazioni contrattuali sono soggette a verifica di conformità, per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato

ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle pattuizioni concordate in sede di affidamento.

8.2 La verifica di conformità di cui al precedente comma 1 è effettuata dal direttore dell'esecuzione, da n° 2 membri esperti individuati dalla Regione Toscana e da 2 membri esperti rispettivamente dell'Unione Unione Alta Versilia e dell'Unione di Comuni Media Valle.

8.3 La commissione di collaudo verifica che le singole prestazioni previste nel Capitolato siano eseguite regolarmente e nel rispetto delle clausole contrattuali e segnala tempestivamente al direttore dell'esecuzione le eventuali difformità rispetto alle prescrizioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi.

8.4 Sono previste 2 verifiche di conformità in corso di esecuzione effettuate dal Direttore dell'esecuzione rispettivamente entro 2 mesi e entro 3 mesi dalla data di avvio dell'esecuzione, di cui al precedente articolo 5; le verifiche devono concludersi entro 15 giorni dalla data di avvio delle stesse. Le verifiche di conformità in corso di esecuzione hanno la finalità di accertare che la relativa prestazione è stata effettuata, in termini di quantità e qualità, nel rispetto delle prescrizioni previste nel presente Capitolato e negli altri documenti ivi richiamati e in generale nel rispetto dei termini contrattuali.

8.5 La verifica di conformità definitiva viene effettuata entro 45 giorni dal verbale di ultimazione delle prestazioni di cui all'art. 5, salvo proroga in caso di necessità di svolgimento di ulteriori attività per la verifica, ed entro i successivi 10 giorni viene rilasciato il Certificato di verifica di conformità definitiva.

8.6 Alla consegna degli elaborati della Fase I dietro verifica e validazione della documentazione inviata verrà liquidata in acconto la somma di € 8.000,00 + IVA.

8.7 Successivamente all'emissione del Certificato di verifica di conformità si procede al pagamento dell'ultima parte del corrispettivo contrattuale delle prestazioni eseguite e allo svincolo definitivo della garanzia definitiva prestata dall'esecutore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Il Responsabile del procedimento
Geom. Paolo Vasoli