



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio protezione civile e antincendio

**PROCEDURA APERTA N. 09/2011/C.F.V.A.**

**Fornitura e installazione di n° 40 allestimenti antincendio boschivo per gli automezzi in dotazione alle Associazioni di Volontariato impegnate nella lotta agli incendi boschivi – IMPORTO A BASE D'ASTA € 390.000,00 IVA ESCLUSA + Oneri per la Sicurezza € 2000,00 IVA esclusa - CIG 359832795E**

**CONDIZIONI SPECIALI D'ONERI – ALLEGATO 1**

**1 - GENERALITA'**

L'appalto ha per oggetto la fornitura e installazione di n. 40 allestimenti scarrabili per antincendio boschivo e relativi accessori da installarsi su automezzi tipo Land Rover Defender 90 pik-up HDI di proprietà del Servizio Protezione Civile e Antincendio in dotazione alle Associazioni di Volontariato.

La ditta appaltatrice dovrà provvedere in dettaglio a:

- Fornire e installare un allestimento antincendio autonomo, scarrabile, con serbatoio, da 400 lt di capacità dotato di tutte le caratteristiche di seguito meglio esplicitate;
- Scarrare i vecchi moduli AIB attualmente installati sui mezzi ubicati presso il Centro Servizi di protezione civile sito in località Macchiareddu VI strada Ovest- Uta (CA);
- Provvedere, se necessario, all'adeguamento del cassone dell'automezzo per l'installazione del nuovo modulo;
- Provvedere alle operazioni e agli oneri per la variazione dei dati sulla carta di circolazione e le successive eventuali operazioni di revisione e collaudo alla MTC di Cagliari;
- Supportare le operazioni di collaudo tecnico della fornitura da parte della commissione nominata dalla Stazione Appaltante.
- Organizzare una prova pratica dimostrativa d'impiego delle attrezzature, da effettuarsi per gruppi di operatori AIB non superiori a 10 unità, ( con un massimo complessivo di 40 unità) con durata non inferiore a tre ore.

Le attrezzature ed i materiali proposti dovranno avere il marchio CE e rispondere alle caratteristiche di sicurezza, previste dalla normativa nazionale, in funzione delle modalità e delle specifiche d'uso.

Il modulo nella sua interezza dovrà essere coperto da garanzia non inferiore a due anni.

**2 - SPECIFICHE TECNICO/QUALITATIVE DEI MATERIALI E DELLE ATTREZZATURE OGGETTO DELL'APPALTO**

**2.1 - Descrizione generale**

Allestimento antincendio autonomo, scarrabile, con serbatoio, da 400 lt di capacità, realizzato in acciaio INOX AISI 304 a basso baricentro, realizzato per essere montato su Land Rover Defender 90 PIK-UP HDI, con motore autonomo diesel da 12 Hp, con avviamento elettrico, dotato di impianto idraulico capace di alimentare la pompa ad alta pressione da 30 lt/min a 120 bar, il naspo da 3/8" di lunghezza non inferiore a 80 ml., sia eventuali accessori come idrovore di svuotamento che pompe di lavaggio utili alle attività legate al rischio idrogeologico.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale

Servizio protezione civile e antincendio

L'attrezzatura dovrà essere scarrabile con facilità attraverso opportuni golfari di sollevamento, l'ingegnerizzazione dovrà inoltre prevedere la possibilità di inserire sotto il pianale la ruota di scorta e la lancia A.P.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella ripartizione del carico e nel baricentro dell'allestimento in modo da garantire la massima performance in operatività anche estreme su percorsi fuoristrada.

## 2.2 Caratteristiche tecniche minime di base dei componenti dell'allestimento:

- a) Serbatoio sagomato su misura per abbassarne il baricentro, con capacità di 400 litri, realizzato in acciaio inox AISI 304 con paratie interne frangiflutti. Completo di coperchio passo d'uomo, sfiato orientabile e indicatore di livello visivo. Il serbatoio sarà inoltre dotato di valvola di scarico di fondo, aspirazione mediante tubazione interna che prelevi i liquidi dal punto più basso della cisterna, valvola di reflusso per l'acqua non utilizzata dalla pompa A.P.. Particolare cura sarà prestata nelle pieghe dei lamierati e nelle saldature a garanzia di affidabilità e durata nei tragitti in fuoristrada.
- b) Telaio interamente realizzato in profilato in acciaio inox AISI 304, pianale in lamiera d'alluminio mandorlata spessore min 2 mm+ mandorla, progettato per ospitare successivamente un vano porta attrezzature con serrandine in alluminio.
- c) Motore autonomo a ciclo diesel 4 tempi iniezione diretta, di 8,5 KW/12 Cv di potenza minima, raffreddato ad aria forzata, regolatore di velocità a masse centrifughe, avviamento elettrico e a strappo; alimentazione elettrica sotto fusibile, collegata all'impianto dell'autotelaio con opportuni cavi di sezione adeguata, montato sulla piastra superiore dotato di specifici dispositivi di smorzamento delle vibrazioni, serbatoio carburante da 5l con alimentazione per gravità.
- d) Pompa alta pressione a pistoni o membrana tipo Annovi Reverberi, COMET o similari, per alimentazione naspo con portata minima di almeno 30 lt/min. a 120 bar. Dotata di due mandate con interposte valvole a sfera, aspirazione esterna tramite bocca di riempimento UNI45 con valvola selezionatrice. Il gruppo di aspirazione è dotato di regolazione di massima pressione, manometro e filtro che garantisca l'esercizio sia che si prelevi dal serbatoio sia da fonte esterna a tutela della pompa
- e) Naspo completo di minimo 80 mt. di tubo ad alta flessibilità rinforzato con treccia di acciaio, sezione 3/8', dotato di attacchi rapidi per la lancia in dotazione, con avvolgi tubo in acciaio o alluminio e blocco di sicurezza.
- f) Corredo di aspirazione da minimo 7 metri, costituito da tubazione resistente alla depressione con attacco UNI45 e valvola di fondo in ottone
- g) Lancia A.P. tipo mitra a getto pieno e nebulizzato, con impugnatura in gomma e leva di apertura flusso.
- h) Faro di lavoro da 55 Watt orientabile a 360° montato su supporto regolabile in altezza;
- i) Impianto oleodinamico integrato, al motore ausiliario, con portata di almeno 30 lt/min. e 160 bar di pressione, per azionamento idrovore o altri accessori idraulici. dotato di innesti rapidi, relativi all'alimentazione di utensili oleodinamici sia uso cantieristico che di protezione civile conformi alle norme CEE.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale

Servizio protezione civile e antincendio

- j) Idrovora idraulica per svuotamento vasche/ scantinati con possibilità di aspirazione anche di acque reflue, portata acqua min: 1.200 lt/min., prevalenza min: 10 mt., attacco manichetta: UNI 70, pressione max: 140 bar, completa di tubi alta pressione della lunghezza non inferiore a metri 15 dotati di innesti rapidi.
- k) Manichetta uni 70 della lunghezza di 15 metri dotata di tutti i raccordi necessari per il perfetto accoppiamento con le apparecchiature in dotazione.

### 2.3 - ACCESSORI AGGIUNTIVI - TABELLA A

La ditta fornitrice potrà proporre gli accessori aggiuntivi riportati nella presente tabella senza costi aggiuntivi che saranno valutati nel giudizio qualitativo per un massimo di 20 punti complessivi secondo i pesi indicati nella medesima:

Accessori proposti	Punti nella valutazione
Pompa di svuotamento tipo "venturi" con alimentazione da naspo	5
Olio idraulico biodegradabile tipo PANOLIN HLP SYNTH E46	4
Lancia di lavaggio tipo PULIVAPOR	3
Accessori per riparazione rapida bucatore + Compressorino per il gonfiaggio del pneumatico	3
Estensione della garanzia fino a 3 anni	3
Estensione della garanzia fino a 4 anni	5

### 2.4 - CARATTERISTICHE TECNICHE AGGIUNTIVE - TABELLA B

Nella valutazione qualitativa verranno altresì considerate secondo le specifiche sotto riportate le migliori tecniche quali/quantitative rispetto a quelle minime di base stabilite dalla stazione appaltante. Alle migliori tecniche proposte sarà applicato il peso e il relativo punteggio che la commissione appositamente nominata determinerà in funzione delle specifiche stabilite nelle presenti condizioni speciali d'oneri al successivo punto 3.

Migliorie tecniche proposte	Rif.
Soluzione per la sistemazione della ruota di scorta	1
Caratteristiche progettuali e di distribuzione dei carichi dell'allestimento con particolare riferimento all'altezza del baricentro totale	2
Tavole di progetto da cui si evincano le dimensioni i pesi e il baricentro dell'allestimento	3
Lunghezza naspo	4
Tipologia e performance faro da lavoro	5
Potenza e caratteristiche idrauliche idrovora per svuotamento	6
Potenza, caratteristiche e performance motore DIESEL	7



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio protezione civile e antincendio

Potenza, caratteristiche e performance motore idraulico	8
Performance dell'allestimento nelle due configurazioni antincendio/idrogeologico	9
Ergonomicità caratteristiche e performance della lancia di spegnimento A.P.	10

### 3 - CRITERI DI VALUTAZIONE

L'aggiudicazione avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 18, comma 1, lett. c), della L.R. 07.08.2007 n. 5. La valutazione degli allestimenti offerti è deferita ad apposita Commissione.

Saranno considerate non ammissibili le offerte indefinite o difformi, in uno solo o più punti, rispetto alle **"SPECIFICHE TECNICO/QUALITATIVE DEI MATERIALI E DELLE ATTREZZATURE OGGETTO DELL'APPALTO"** più su indicate.

Per la valutazione delle offerte la Commissione si riserverà ampio e insindacabile giudizio comparativo nell'ambito dei seguenti PARAMETRI DI VALUTAZIONE:

- A) PREZZO..... Punti 40  
B) CARATTERISTICHE TECNICHE (PUNTI 20 + 40) ..... Punti 60  
.....TOTALE Punti 100

L'aggiudicazione sarà effettuata a favore del concorrente che abbia presentato un'offerta che, in possesso di tutti i requisiti minimi obbligatori, previsti dalle specifiche di cui al bando, al disciplinare e al presente condizioni speciali d'onere, risulti aver conseguito il punteggio complessivo più elevato.

Il punteggio complessivo sarà determinato dalla sommatoria dei punteggi ottenuti per ogni singola voce sulla base dei criteri di assegnazione sotto riportati:

#### A) PREZZO

Il punteggio massimo di 40 (quaranta) punti sarà assegnato all'offerta migliore ammessa, zero punti a tutte le offerte pari al doppio della medesima o superiori, mentre i punteggi intermedi saranno calcolati applicando la seguente formula:

$$x = (\text{Off.min.}/\text{Off. ex.} * 80) - 40$$

(ove x è il punteggio da attribuire, Off.min. è l'importo della offerta migliore ammessa e Off. ex. è l'importo dell'offerta in esame);

#### B) CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

Il punteggio complessivo massimo attribuibile in relazione alle caratteristiche tecniche è di 60 (sessanta) punti, da assegnare secondo i seguenti parametri:

1. punteggio massimo complessivo attribuibile alle "caratteristiche aggiuntive riportate nella tabella "A" (ACCESSORI AGGIUNTIVI) punto 2.3 del presente disciplinare: 20 punti;



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale

Servizio protezione civile e antincendio

2. punteggio massimo complessivo attribuibile alle “caratteristiche aggiuntive riportate nella tabella “B” (CARATTERISTICHE TECNICHE AGGIUNTIVE) punto 2.4 del presente condizioni speciali d’oneri: 40 punti così ripartiti:

- a. punteggio massimo attribuibile alla soluzione per la sistemazione della ruota di scorta., tabella B (rif. 1): 5 punti;
- b. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche tecniche dell’allestimento inerenti in particolare alla robustezza del telaio, prestazioni, affidabilità, e performance in condizioni estreme di utilizzo tabella B (rif. 2 ): 10 punti;
- c. punteggio massimo attribuibile alla soluzione completezza delle tavole di progetto, tabella B (rif. 3): 2 punti;
- d. punteggio massimo attribuibile alla soluzione lunghezza del naspo, tabella B (rif. 4): 4 punti;
- e. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche del faro da lavoro, tabella B (rif. 5): 1 punto;
- f. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche della pompa idraulica di svuotamento, con riferimento alla potenza ed efficienza operativa, qualità dei materiali, affidabilità, semplicità di utilizzo tabella B (rif. 6): 3 punti;
- g. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche del motore Diesel con riferimento alla potenza ed efficienza operativa, qualità dei materiali, affidabilità, semplicità di utilizzo tabella B (rif. 7): 2 punti;
- h. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche del motore idraulico, con riferimento alla potenza ed efficienza operativa, qualità dei materiali, affidabilità, semplicità di utilizzo tabella B (rif. 8): 3 punti;
- i. punteggio massimo attribuibile alle caratteristiche degli allestimenti per rischio idrogeologico, con riferimento alla potenza ed efficienza operativa, qualità dei materiali, affidabilità, semplicità di utilizzo e funzionali, tabella B (rif. 9): 8 punti;
- j. punteggio massimo attribuibile alla ergonomia e performance della lancia di spegnimento A.P., tabella B (rif. 10):2 punti;

L’attribuzione dei punteggi alle caratteristiche di cui al precedente punto 1. avverrà assegnando i punteggi parziali indicati nella tabella “A” (ACCESSORI AGGIUNTIVI) di cui al punto 2.3 del presente condizioni speciali d’oneri.

L’attribuzione dei punteggi delle caratteristiche del precedente punti 2 lett. a,b,c,d,e,f,g,h,i,j del presente articolo, avverrà attraverso la formulazione dei seguenti giudizi semplici comparativi:

**giudizio**

- mediocre - peso 3
- sufficiente - peso 6



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio protezione civile e antincendio

- buono - peso 8
- ottimo - peso 10

il punteggio per ciascuna delle ditte concorrenti riferito alle caratteristiche valutate sarà ottenuto dalla seguente formula  $P_{ditta} = P_{max} / 10 \times \text{Peso}_{giudizio}$ . Saranno escluse dalla gara quelle offerte che non raggiungeranno un punteggio minimo di punti 24 per i parametri sopra indicati ai precedente punto 2 lett. a,b,c,d,e,f,g,h,i,j.

Per la valutazione tecnica delle offerte la Commissione potrà, a suo insindacabile giudizio, avvalersi di figure professionali particolarmente esperte nel settore.

L'incompletezza o la poca chiarezza della documentazione tecnica presentata si rifletterà negativamente sulla valutazione.

La Commissione redigerà apposita graduatoria delle offerte presentate dai concorrenti.

Si procederà all'aggiudicazione anche nel caso in cui sia pervenuta una sola offerta qualora ritenuta valida, congrua e tecnicamente idonea.

La Commissione potrà tuttavia a suo insindacabile giudizio non addivenire ad alcuna aggiudicazione, qualora le offerte non siano ritenute economicamente o tecnicamente valide.

Nessun compenso o rimborso spese è dovuto per i progetti, gli studi e gli elaborati presentati dalle ditte partecipanti.

### **3.1 - Fase 1 - Verifica di conformità**

Prioritariamente la Commissione di valutazione appositamente nominata, mediante l'esame della documentazione tecnica presentata, procederà alla verifica di conformità delle offerte alle caratteristiche minime del prodotto effettivamente richiesto

Ai sensi dell'art. 1, D del disciplinare di gara la commissione può chiedere ai concorrenti chiarimenti integrativi sulla documentazione presentata.

### **3.2 Fase 2 - Valutazione qualitativa**

A seguito della valutazione positiva sulla regolarità dell'offerta, si procederà all'analisi della documentazione tecnica presentata.

Nella valutazione delle offerte giudicate ammissibili la commissione si riserverà ampio e insindacabile giudizio nell'ambito dei criteri di valutazione sotto indicati, esprimendo sintetici giudizi comparativi ed attribuendo i relativi punteggi fino a un massimo di punti 60 (20+40) secondo la ripartizione contenuta nei criteri di valutazione di cui al punto 3 del presente allegato.

A seguito della valutazione, **verranno escluse dalla gara**, e non saranno ulteriormente sottoposte al giudizio, quelle offerte che non raggiungeranno un punteggio minimo di **punti 24** per i parametri di cui alla tabella B punto 2.4 descritti ai punti da "a" a "j" più su indicati.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale

Servizio protezione civile e antincendio

Delle operazioni di valutazione verrà redatto apposito verbale che dovrà essere consegnato al presidente di gara per lo svolgimento dei successivi adempimenti.

### **3.3 - Fase 3 – Valutazione offerta economica e aggiudicazione**

Il presidente di gara preso atto della valutazione espressa dalla commissione provvederà all'attribuzione dei punteggi previsti per l'offerta economica fino ad un massimo di punti 40.

Il punteggio massimo sarà attribuito all'offerta idonea migliore, proporzionalmente saranno assegnati i punteggi alle altre offerte applicando la seguente formula:

punteggio da assegnare =  $40 \times (\text{OFFERTA}_{\text{migliore}} / \text{OFFERTA}_{\text{in esame}})$

Il punteggio finale sarà attribuito sommando i punteggi parziali della valutazione qualitativa e dell'offerta economica.

A parità di punteggio l'aggiudicazione avverrà a favore dell'offerta con il maggior punteggio per le caratteristiche qualitative e in caso di ulteriore parità mediante sorteggio.

Il giudizio sulle offerte ammesse è deferito ad una Commissione appositamente nominata con determinazione del Direttore competente.

Il Direttore di Servizio Protezione Civile e Antincendio

Ing. Giorgio Onorato Cicalò