Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO,
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA ED IL SOCCORSO TECNICO

UFFICIO SOCCORSO AEREO

CAPITOLATO TECNICO PER LAVORI DA EFFETTUARE
SULL'ELICOTTERO AB 412 VF-57, VF-60, VF-66, VF-67.

1. SCOPO

Scopo del presente Capitolato Tecnico è di specificare i requisiti, le condizioni e le modalità di esecuzione dei lavori di manutenzione richiesti per l'elicottero Agusta Bell AB412 VF-57, VF-60, VF-66, VF-67 (con turbomotori Pratt Whitney PT6T- 3B o 3D) del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (CNVVF).

2. REQUISITI DI BASE

Il possesso da parte della ditta di manutenzione dei requisiti di seguito indicati è considerato elemento di base del presente Capitolato, al fine di garantire l'effettuazione a regola d'arte di tutte le lavorazioni richieste:

- Approvazione della ditta secondo il Regolamento (CE) n.2042/2003 della Commissione del 20 novembre 2003 – Allegato II (Parte 145), in corso di validità, per l'effettuazione della manutenzione di base sugli elicotteri Agusta Bell AB412 e relativa lista delle operazioni autorizzate (LOA) comprensiva dei lavori richiesti ai punti successivi, con esclusione dei soli componenti che potranno essere riparati/revisionati da ditte specializzate esterne;
- Approvazione della ditta secondo il Regolamento (CE) n.1702/2003 della Commissione del 24 settembre 2003 Allegato Parte 21 – Capitolo J (approvazione DOA), in corso di validità, per l'effettuazione dell'attività di progettazione ed approvazione delle riparazioni minori che si dovessero rendere necessarie a seguito delle lavorazioni richieste per il ripristino dell'aeronavigabilità dell'elicottero, risultanti nel manuale di cui al punto 21.A.243 del citato regolamento;
- Disponibilità delle attrezzature di officina e speciali, banchi prova, cabina di verniciatura, locali di lavoro e maestranze approvati dall'autorità aeronautica competente nell'ambito dell'approvazione della ditta secondo Part-145 e di dimensione adeguata per ospitare contemporaneamente tutti gli aeromobili oggetto del capitolato. La cabina di verniciatura dovrà avere dimensioni tali da contenere, anche separatamente, la cellula e la trave di coda dell'elicottero AB412. Detti requisiti dovranno essere riportati nel manuale dell'organizzazione della ditta (MOE) approvato dall'autorità aeronautica competente;
- Disponibilità del seguente personale certificato per il tipo di elicottero oggetto dell'appalto (quantità minima): 2 tecnici LMA cat C, 4 tecnici LMA cat B1.3, 1 tecnico LMA cat B2 con esperienza di almeno 5 anni;
- Disponibilità dei Manuali di manutenzione e pubblicazioni tecniche applicabili alle versioni sopra indicate dell'elicottero Agusta AB412 e sue parti nello stato di più recente aggiornamento (con abbonamenti al servizio di aggiornamento attivo);
- Raccolta delle Airworthiness Directives (AADD) EASA, Bollettini Tecnici (BBTT), Service Bullettin (SSBB) etc;

3. LAVORAZIONI RICHIESTE

Facendo riferimento al Maintenance Manual AB412-MM e al Programma di Manutenzione VVF

"Elicotteri Agusta - Bell 412 series", edizione e revisione in vigore all'atto della stipula del contratto (includente le prescrizioni obbligatorie di tipo ripetitivo già emesse, che costituiscono parte integrante delle ispezioni del PdM stesso), il capitolato comprende le seguenti lavorazioni da eseguire sugli elicotteri VF-57, VF-60, VF-66, VF-67 e registrate sui libretti cellula, motore o schede identità componenti:

Cod	Lavori
1.	Ispezione 3000h/5anni Tipo "A" ed ispezioni in essa richiamate (1000h e 100h/12mesi), ivi comprese, ove applicabili, le ispezioni di impianti ed equipaggiamenti con stessi intervalli o sottomultipli.
2.	Ispezione corrosione cellula 100h/6mesi.
3.	Ispezioni speciali 25h, 600h/6mesi e 600h/12mesi.
4.	Ispezione speciale 24 mesi ai bulloni comandi di volo.
5.	Operazioni di servicing (25h, 50h, 100h, 300h, 600h/6mesi, 600h/12mesi, 1200h, 2500h/12mesi, e previste al montaggio di componenti);
6.	Eliminazione di rigature, ammaccature e corrosioni dalla cellula, trave di coda e carrello di atterraggio. Sostituzione dei ribattini allentati, delle cerniere e dei tornichetti usurati. Eliminazione delle abrasioni e corrosioni dei pannelli interni di rivestimento del pavimenti cabina. Ripristino composto antisdrucciolo sul tetto cabina, sui pattini e sul pavimento cabina. Ripristino dei trattamenti protettivi superficiali sulle parti interessate e riverniciature parziali..
7.	Ispezione delle pale rotore principale e rotore di coda per scollaggi, incrinature, corrosioni, erosione del bordo di attacco, danni e vuoti superficiali. Ripristino condizioni di aeronavigabilità e riverniciature parziali.
8.	Verifica tubazioni flessibili con sostituzione di quelle inefficienti o scadute ovvero in scadenza nei successivi 5 anni, con rilascio elenco di tutte le tubazioni ispezionate, delle tubazioni sostituite ed elenco delle tubazioni soggette a scadenza. Vedere a riguardo Programma di Manutenzione VVF e nota Agusta n°15114 del 11.05.2006 e comunicazioni Agusta PSELIC/2008/TIMS00002520 e PSELIC/2008/TIMS00002612;
9.	Ispezione 100h/6mesi gancio baricentrico, qualora non diversamente specificato in Allegato "A";
10.	Ispezione 50h/100h/6mesi e 100h/12 mesi, 300h/6mesi verricello di soccorso, qualora non diversamente specificato in Allegato "A".
11.	Ispezione uscite di emergenza e ripristino serigrafie porte piloti e porte passeggeri (rif AB412MM);
12.	Ispezione ed eventuale sostituzione decalcomanie/targhette adesive interne/esterne, fornitura e sostituzione di quelle non leggibili (rif AB412IPC);
13.	Ispezione 6 mesi cinture e bretelle di sicurezza piloti e passeggeri;
14.	Ispezione e servicing 100h/6mesi ruote di manovra;

15.	Ispezione Twin-Pack PT6T-3B o 3D: 25h, 50h, 150h, 150h/6mesi, 300 ore, 300h/12mesi, 600 ore, 600h/12 mesi, 900h, 900h/12mesi e 24 mesi, 1200h, fornitura e sostituzione elementi filtranti impianto carburante e lubrificazione;
16.	Operazioni di servicing 400h/12mesi - cambio olio T/M e RGB;
17.	Desalinizzazione Turbomotori, lavaggio generatrici gas e recupero prestazioni;
18.	Functional & Operational test apparati avionici 12, 24 e 36 mesi;
19.	Bench test 24 mesi strumenti avionici (ivi compreso bench test 24 mesi indicatori ITT ed NG, se applicabile);
20.	Deep Cycle Batteria elicottero ed ispezione sensore
21.	Ispezione 6/12 mesi assy batteria indicatore assetto ausiliario
22.	Tracking and balance rotore principale e rotore di coda
23.	Bilanciamento superalbero (main drive shaft engine / transmission assy)
24.	Pesata aeromobile ed aggiornamento Flight Manual
25.	Esecuzione voli officina con pilota collaudatore ditta e quanto necessario per messa a punto dell'elicottero e controlli funzionali a terra ed in volo, ivi compresa l'assicurazione per l'eventuale partecipazione di personale VVF alle operazioni di regolazione
26.	Effettuazione volo collaudo con pilota collaudatore ditta ed assistenza voli accettazione VVF
27.	Controllo scadenza e completezza prodotti cassetta pronto soccorso ed eventuale loro integrazione, inclusi i prodotti;
28.	Applicazione NT/CPEL/2014/012 del 07/04/2014 – Fornitura, sostituzione e smaltimento delle guarnizioni con potenziale contenuto in amianto, il tutto realizzato secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia
29.	Lavorazioni aggiuntive per singolo elicottero di cui all'allegato A

La manodopera per tutte le operazioni di sbarco/imbarco che si renderanno necessarie per l'effettuazione delle lavorazioni sopra elencate e di quelle riportate in allegato A al presente capitolato saranno a carico della ditta, compreso l'eventuale reimbarco di componenti forniti come GFE a seguito inconvenienti rilevati, nonché le ispezioni speciali previste dopo prima istallazione componenti.

La Ditta dovrà effettuare il controllo dell'aggiornamento configurazione, applicazione PP.AA. ENAC, AA.DD. EASA, BB.TT., SS.BB. ecc., anche di tipo ripetitivo, emessi fino alla data di stipula contratto. Prescrizioni tecniche, anche di tipo obbligatorio, emesse in data successiva alla stipula del contratto potranno essere implementate previa emissione dei relativi preventivi di spesa ed approvazione degli stessi da parte dell'Amministrazione. Al momento del collaudo dovrà essere rilasciato lo spoglio completo delle Prescrizioni Tecniche relativamente a cellula e motore.

La Ditta, anche nel caso ricorra a ditta esterna per la rimessa in efficienza degli articoli di propria competenza, rimane comunque responsabile della certificazione di qualità delle lavorazioni su di essi

eseguite, della loro rispondenza ai requisiti richiesti dalle specifiche applicabili e del loro aggiornamento di configurazione. Il Manuale della Ditta di manutenzione approvata Part-145 deve elencare le ditte che operano sotto il proprio sistema di qualità.

Gli elicotteri, durante tutto il periodo delle lavorazioni e giacenza:

- dovranno essere ricoverati in hangar approvati dall'ENAC nell'ambito della certificazione della ditta secondo Part-145, nonché in regola con le normative di prevenzione incendi (CPI o ricevuta di avvenuta presentazione della SCIA in corso di validità per tutto il periodo di validità del contratto).
- Dovranno essere preservati secondo le relative procedure presenti nei manuali di manutenzione.

La Ditta provvederà alla assicurazione dell'elicottero per giacenza, voli e RCT a decorrere dal giorno della consegna fino al giorno della riconsegna dello stesso al CNVVF. Il valore dell'elicottero da assicurare è riportato in allegato A, mentre per la responsabilità civile, combinata terzi e trasportati, la ditta dovrà provvedere alla copertura dei possibili danni cagionabili e, in ogni caso, sollevare l'Amministrazione da qualunque responsabilità;

4. PARTI DI RICAMBIO E MATERIALI VARI

- Le parti che dall'ispezione risultassero inefficienti revisionabili e/o riparabili, saranno revisionate o riparate dalla ditta, salvo diversa indicazione, anche presso terzi, previa emissione del relativo preventivo di spesa ed approvazione dello stesso da parte dell'Amministrazione;
- Le parti che dall'ispezione risultassero inefficienti non revisionabili e/o riparabili saranno fornite dalla ditta, salvo diversa indicazione e previa emissione del relativo preventivo di spesa ed approvazione dello stesso da parte dell'Amministrazione;

Nel caso in cui l'Amministrazione non ritenesse di poter approvare i preventivi di spesa della ditta e/o, in relazione a tempi e/o costi di fornitura, ritenesse più vantaggioso provvedere direttamente alla fornitura delle parti GFE (nuove / revisionate / riparate), nessun onere aggiuntivo sarà riconosciuto alla ditta a causa dei tempi comunque necessari per l'acquisizione e la consegna del materiale GFE.

- Tutti i materiali standard e di consumo necessari per l'esecuzione delle suddette lavorazioni, saranno forniti dalla Ditta;
- I materiali di fuori uso (eccetto minuta standarderia), risultanti in apposita lista da consegnare al CNVVF completa di p/n e s/n ove applicabile, se non diversamente indicato dall'Amministrazione, saranno smaltiti dalla Ditta secondo la normativa in vigore;
- La manodopera necessaria allo sbarco delle parti risultanti inefficienti ed all'imbarco di quelle efficienti è in tutti i casi a cura e spese della Ditta.

Saranno inoltre di competenza della ditta i carburanti, lubrificanti, fluidi idraulici, prodotti vari, filtri carburante, olio ed idraulici.

Le parti di ricambio devono essere di nuova costruzione (non anteriori a 24 mesi), nello stato di più recente configurazione ed originali (non sono accettabili parti PMA), intendendo per originali la costruzione

o approvazione, e quindi l'inserimento nel sistema di controllo configurazione, da parte detentore del Certificati di Omologazione di Tipo (COT) AB412, come previsto nell'Information Letter N°AB412-06-003.

Nel caso in cui le parti di ricambio non siano più in produzione, la Ditta dovrà dimostrare tale condizione con apposita dichiarazione del relativo costruttore, unitamente alle alternative che quest'ultima potrà suggerire per il reperimento delle parti. Per i materiali di cui sopra la Ditta dovrà produrre apposita documentazione tecnica che ne comprovi la piena intercambiabilità e rispondenza tecnica.

Le parti di ricambio di rotazione (nuove, riparate o revisionate) devono essere fornite corredate di certificato di approvazione EASA Form-One ovvero di altro documento riconosciuto valido dall'EASA (FAA Form 8130-3 / 4, TCA Form One ecc..) nonché del cartellino di efficienza della ditta. Le parti di ricambio devono essere eleggibili sul tipo di elicottero AB412 in cui devono essere istallate, secondo le indicazioni dell'applicabile Part Catalog del costruttore. La documentazione di cui sopra sarà accettata solo se integralmente compilata in conformità alle istruzioni previste dalla normativa EASA o altra applicabile. Nel caso di materiali d'importazione nuovi o riparati, il certificato di approvazione deve precisare che il prodotto soddisfa i requisiti addizionali del paese importatore, secondo quanto stabilito dall'accordo bilaterale esistente tra l'Autorità del paese esportatore e l'EASA, relativo al mutuo riconoscimento delle certificazioni dei prodotti.

Materiale costruito secondo specifiche industriali o governative standard (es. tipo MS, AN, NAS, ecc.), ovvero costruito per essere utilizzato in diversi settori costruttivi (aeronautico, elettronico, meccanico, ecc.) deve essere fornito con l'evidenza della conformità alle specifiche nazionali o internazionali applicabili.

Lubrificanti, adesivi, solventi, vernici, primer etc devono essere forniti con l'evidenza della conformità alle specifiche nazionali o internazionali applicabili (es. MIL o altre).

In considerazione del crescente fenomeno di commercializzazione di parti contraffatte che non soddisfano i prescritti requisiti di aeronavigabilità, riscontrato nell'ambito dell'aviazione civile, l'ENAC ha manifestato l'esigenza che gli operatori aeronautici pongano particolare attenzione in tutte fase di accettazione dei materiali (Circ. NAV-67). La ditta dovrà pertanto predisporre apposita procedura al fine di dimostrare la propria conformità rispetto alle prescrizioni della citata circolare.

5. ATTIVITA' COLLATERALI

Gli elicotteri saranno consegnati e ritirati in Italia a cura del CNVVF, presso lo stabilimento della ditta o altro luogo idoneo che dalla stessa sarà indicato. In quest'ultimo caso il trasporto presso lo stabilimento della ditta, consentito solo via terra con idonea biga, sarà integralmente sotto la responsabilità ed a spese della ditta stessa, così come anche ogni altra spesa correlata al trasferimento degli aeromobili e parti di essi.

Al fine di constatare le effettive condizioni degli elicotteri all'atto della consegna alla ditta di manutenzione, la ditta ed il competente Reparto Volo VVF effettueranno congiuntamente, per ciascun elicottero, un volo accettazione ove possibile ed esame fisico-documentale, sulla base dei quali verrà redatto un Verbale, da allegare agli atti di consegna, dal quale risulti la configurazione iniziale dell'elicottero, la

consistenza delle dotazioni ed equipaggiamenti a corredo, la documentazione caratteristica, gli eventuali difetti riscontrati a strumenti ed apparati. Detto documento sarà firmato dalle parti al termine dell'esame.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni la Ditta dovrà provvedere alla trattazione delle Segnalazioni Inconvenienti, al controllo e aggiornamento di configurazione degli elicotteri nonché all'aggiornamento delle documentazioni caratteristiche della cellula, turbomotori ed accessori.

La ditta è tenuta all'effettuazione dell'attività di progettazione ed approvazione delle riparazioni minori che si dovessero rendere necessarie a seguito delle ispezioni e delle lavorazioni richieste per il ripristino dell'aeronavigabilità degli elicotteri. Per quanto riguarda le riparazioni maggiori, anche di tipo strutturale, la ditta dovrà provvedere all'effettuazione del progetto di riparazione ed alla sua approvazione da parte della competente autorità aeronautica ovvero da parte del detentore del Certificato di Omologazione del Tipo.

Durante le lavorazioni, apposita commissione di Sorveglianza nominata dal CNVVF potrà visionare e verificare l'esecuzione delle attività di manutenzione, la registrazione delle stesse, ed in taluni casi, previo avviso in tempo utile alla ditta, essere presente durante l'esecuzione di specifiche operazioni manutentive;

Al termine dei lavori, in occasione del ritiro dell'aeromobile, la Ditta consegnerà al CNVVF tutte le eventuali parti inefficienti riparabili con allegato elenco riepilogativo comprensivo di p/n e s/n ove applicabile.

6. COLLAUDO

L'approntamento al collaudo di ciascun elicottero dovrà avvenire, previo emissione del DRS, entro i tempi previsti nel contratto decorrenti dalla data di consegna da parte dell'Amministrazione ovvero dalla data di esecutività del contratto se successiva.

La Ditta dovrà produrre, su richiesta della Commissione di Collaudo, la documentazione tecnica inerente le lavorazioni effettuate, i materiali sostituiti, nonché le certificazioni previste corredate dei test di prova finali eseguiti secondo le procedure previste nella documentazione tecnica applicabile.

La ditta deve fornire all'Amministrazione i seguenti documenti:

1. Dichiarazione di Riammissione in Servizio;
2. Rapporto di Lavoro comprensivo dei seguenti documenti:

- Rapporti delle prove al banco;
- Lista delle modifiche introdotte;
- Lista delle riparazioni;
- Elenco delle parti sostituite;
- Elenco delle parti movimentate;
- Lista delle A.D. e dei S.B. applicati;

- Job Cards e test effettuati.

La Ditta dovrà inoltre rendere disponibile alla Commissione di collaudo quanto necessario per l'effettuazione delle prove a terra ed in volo che la stessa riterrà eventualmente opportuno eseguire, equipaggi compresi.

Le operazioni di collaudo avverranno presso lo stabilimento della ditta.

Qualora tra il termine dell'attività manutentiva ed il positivo collaudo da parte dell'Amministrazione intercorrano più di 45 giorni calendariali, la ditta dovrà rieseguire le operazioni di manutenzione con LIC fino a 6 mesi (secondo quanto previsto dal PdM VVF), da effettuarsi prima del ritiro dell'aeromobile da parte dell'Amministrazione e con l'emissione di un nuovo DRS.

7. GARANZIA

I lavori dovranno essere coperti da garanzia dall'atto della riconsegna di ogni elicottero all'Amministrazione per un periodo minimo di 12 mesi o 300 ore di volo, quali dei due eventi si verifica prima.

La ditta sarà tenuta a fornire la mano d'opera e le parti di ricambio necessarie per la rimessa in efficienza dell'elicottero entro 20 giorni dalla richiesta da parte del reparto volo VVF.

La garanzia sarà prestata presso la ditta in Italia. Qualora tecnicamente possibile, la garanzia dovrà essere prestata presso i Reparti Volo dei Vigili del Fuoco; in questo caso saranno a carico dell'Amministrazione le spese di viaggio e trasferta di operai e tecnici della ditta nella misura e nei limiti concordati annualmente tra le parti.

8. CONDIZIONI GENERALI

Per quanto non espressamente indicato dovrà farsi riferimento al Decreto 14 aprile 2000, n°200 "Regolamento concernente il capitolato generale d'oneri per i contratti stipulati dall'Amministrazione della difesa" ed a quanto altro previsto dalle normative vigenti in ambito aeronautico.

Per quanto non espressamente previsto nella manualistica del costruttore la Ditta dovrà osservare le norme tecniche di Unificazione già rese obbligatorie con Regolamenti Europei o con Decreti Ministeriali, nei modi e nei termini stabiliti dai Regolamenti o dai Decreti stessi.

Verranno inoltre osservate, per quanto possibile, le norme tecniche volontarie già definite e pubblicate ma per le quali non siano stati ancora emanati i relativi Decreti. Per quanto si riferisce ai materiali di provenienza estera si dovranno osservare, secondo l'origine, le rispettive Norme di Unificazione ovvero quelle Europee o Internazionali di riferimento.

ALLEGATO "A" – LAVORI AGGIUNTIVI

Aeromobile	Scad Ispezione	Ore di volo effettuate	Valore
AB 412 SP VF-57	30/08/2015	4200:00	€ 2.172.525,00

	Lista lavori aggiuntivi
VF57-1.	Ispezione speciale 2500 h main rotor blades
VF57-2.	Fornitura e sost. Cartridge Fire Extinguisher num.2 P/N 13083-5
VF57-3.	Revisione pompa idraulica P/N 1-8072/REV.A
VF57-4.	Ispezione 3° impianto idraulico, fornitura e sostituzione filtri (n°3)
VF57-5.	Sostituzione Pompa elettrica P/N 205-060-606-3/RAI S/N15639 per scad. TBO
VF57-6.	Revisione Generale Starter Generator P/N 23046-019 S/N P1061
VF57-7.	Verniciatura completa della trave di coda e della cellula interna/esterna
VF57-8.	Fornitura e sostituzione cartuccia tranciacavo verricello p/n BL-9280 (Kit BL-11140);

***

Aeromobile	Scad Ispezione	Ore di volo effettuate	Valore
AB 412 VF-60	03/03/2015	3610:20	€ 2.915.790,00

	Lista lavori aggiuntivi
VF60-1.	Ispezione speciale 2500 ore main rotor blades
VF60-2.	Revisione generale Verricello P/N BL20200-95
VF60-3.	Revisione Generale Starter-Generatore T/M #1 e #2 p/n 23046-019 (209-060-221-001); s/n 98111 & Y30042);
VF60-4.	Fornitura e sostituzione n° 4 tamponi ammortizzanti (p/n 204-031-927-105) e n° 2 damper trasmissione principale (p/n 204-031-920-003)
VF60-5.	Revisione generale assieme Suspension assy p/n 204-072-915-1103 s/n D36872
VF60-6.	Fornitura e sostituzione n° 1 portable fire extinguisher p/n A072A02
VF60-7.	Verniciatura completa Trave di Coda
VF60-8.	Revisione Generale n° 2 AFCU (p/n 3244883-12; s/n C43723 & C43882)
VF60-9.	Fornitura e sostituzione n°2 Catridge Fire Extinguisher p/n 30900400
VF60-10.	Revisione generale n°3 martinetti idraulici comandi di volo (p/n 212-076-005-111; s/n 1023 & 1001 & 1011)
VF60-11.	Fornitura e sostituzione cartuccia tranciacavo verricello p/n BL-9280 (Kit BL-11140);

Aeromobile	Scad Ispezione	Ore di volo effettuate	Valore
AB 412 VF-66	27/10/2015	2117:45	€ 4.150.000,00

	Lista lavori aggiuntivi
VF66-1.	Ispezione speciale 2500 h main rotor hub assembly
VF66-2.	Ispezione speciale 2500 h main rotor blades
VF66-3.	Ispezione speciale 2500 h: Intermediate gearbox, Tail rotor gearbox, Tail Rotor Drive Shaft Hanger Assemblies (n°3), Tail Rotor Drive Shaft Coupling Assembly (P/N 412-040-601-107), Tail Rotor Drive Shaft Installation
VF66-4.	Fornitura e sostituzione dei seguenti componenti: Portable fire extinguisher (p/n A072A02), ELT Battery Pack,
VF66-5.	Fornitura e sostituzione n° 4 tamponi ammortizzanti (p/n 204-031-927-105) e n° 2 damper trasmissione principale (p/n 204-031-920-003)
VF66-6.	Revisione generale n° 3 martinetti idraulici comandi di volo (p/n 212-076-005-111 s/n NNHR10045H e NNHR10434H)
VF66-7.	Revisione generale Hub & sleeve (p/n 412-010-401-113 s/n K2), Swashplate & support assy (p/n 412-010-402-111 s/n K2, Tail Rotor Hub assy (p/n 212-011-701-125 s/n J139818),
VF66-8.	Revisione generale n° 2 AFCU (p/n 3244883-12 s/n D43395 & s/n D43364)
VF66-9.	Fornitura e sostituzione trasparente cielo cabina DX (p/n 205-030-673-38)
VF66-10.	Ripristino trattamento superficiale Assieme Mast
VF66-11.	Fornitura e sostituzione cartuccia tranciacavo verricello p/n Y-1265-6-1 (Kit KT-198));

***

Aeromobile	Scad Ispezione	Ore di volo effettuate	Valore
AB 412 VF-67	11/03/2015	2500 ore	€ 4.150.000,00

	Lista lavori aggiuntivi
VF67-1.	Ispezione speciale 2500 ore main rotor hub assembly con sostituzione e fornitura ponti con limite vita (412-010-170-105) e bulloni con limite vita (20-057-5-28D)
VF67-2.	Ispezione speciale 2500 h main rotor blades
VF67-3.	Ispezione speciale 2500 h: Main rotor mast (con ripristino trattamento superficiale),Main transmission, Intermediate gearbox, Tail rotor gearbox, Tail Rotor Drive Shaft Hanger Assemblies (3), Tail Rotor Drive Shaft Coupling Assembly (P/N 412-040-601-101), Tail Rotor Drive Shaft Coupling Assembly (P/N 412-040-601-107), Tail Rotor Drive Shaft Installation
VF67-4.	Revisione 2500 ore presa di moto freno rotore principale

Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO,
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA ED IL SOCCORSO TECNICO

UFFICIO SOCCORSO AEREO

VF67-5.	Revisione 2500 ore supporto/piatto oscillante con sostituzione e fornitura bulloni con limite vita (p/n 204-011-463-105 e p/n 204-011-463-109)
VF67-6.	Revisione 2500 ore mozzo/manicotto comandi volo rotore principale con sostituzione e fornitura bulloni con limite vita (p/n 20-057-6-36D, 20-057-6-52D e 20-057-8-84D)
VF67-7.	Fornitura e sostituzione bulloni comandi di volo (p/n 20-057-5-24D, 20-057-6-36D, 20-057-8-92D e 2012-001-323-001) con limite vita 2500 ore
VF67-8.	Revisione 2500 ore nr.3 servo-attuatori ciclico e collettivo (p/n 212-076-005-111)
VF67-9.	Fornitura e sostituzione filtri impianti idraulici (p/n 205-076-034-007)
VF67-10.	Fornitura e sostituzione tamponi ammortizzanti n° 4 (p/n 204-031-927-105) e n° 2 damper trasmissione principale (p/n 204-031-920-003);
VF67-11.	Carrello atterraggio (p/n 412-050-059-101): fornitura e sostituzione tappo posteriore pattino destro (p/n 412-050-034-104)
VF67-12.	Fornitura e sostituzione batteria ELT 406 Mhz (p/n 452-0133)
VF67-13.	Fornitura e sostituzione cartucce esplosive estintori motori (p/n 30900400)
VF67-14.	Revisione Generale AFCU # 1/2 (p/n 3244883-10; s/n C433695 & D43220)
VF67-15.	Fornitura e sostituzione tenute paraolio presa moto uscita RGB e prese moto starter generatori AGB # 1/2
VF67-16.	Leva rinvio asta comando passo rotore di coda (p/n 209-011-712-1): fornitura e sostituzione cuscinetto (p/n MS28913-4B)
VF67-17.	Leve limitatore flappeggio (p/n 412-018-067-101): fornitura e sostituzione cuscinetti (p/n 412-010-457-101) e tenute paragrasso (p/n 26001-7027)
VF67-18.	Fornitura e sostituzione cartuccia tranciacavo verricello p/n Y-1265-6-1 (Kit KT-198);