

MANUALE TECNICO

MANUALE DI MANUTENZIONE

**INFORMAZIONI GENERALI**

ELICOTTERO HH3F

AGUSTA (codice n° A0126)

La presente edizione annulla e sostituisce la pubblicazione AER.1H-HH3F-2 datata 15 Gennaio 1976, Emendamento 5 datato 15 Ottobre 1981 e annulla e sostituisce la pubblicazione AER.1H-HH3F-2 datata 20 Novembre 1989, Emendamento 1 datato 30 Settembre 1992

---

**28 DICEMBRE 2006**

**EMENDAMENTO 1 - 28 FEBBRAIO 2008**

DOCUMENTO A.D.		FONTE: DOCUMENTO DITTA		TITOLO
PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA PTA (PTT)		PRESCRIZIONE TECNICA DITTA PTD (PMT)		
N.	DATA	N.	DATA	
AER.1H-H3SERIE-315	19-2-92	H3-157	19-12-91	Ispezione dei lobi del fuso mozzo rotore principale
AER.1H-H3SERIE-319	20-7-92	H3-142	12-11-90	Kit Riconfigurazione elicotteri HH3F
AER.1H-H3SERIE-321	2-11-92	H3-170	23-10-92	Verifica ed eventuale sostituzione dadi fissaggio pale rotore coda (R/C) a nido d'ape P/N S6115-30001 e P/N S6117-30001
AER.1H-H3SERIE-324C	5-10-93	IL3/21/42494/B-1	21-9-93	Installazione sistema navigazione GPS
AER.1H-H3SERIE-325A	26-2-93	14^ Divisione	-	Installazione di targhette e decalcomanie per l'identificazione degli ass. cablaggio e delle valvole esplosive dell'impianto estinzione incendio motore
AER.1H-H3SERIE-329	29-3-93	H3-F173	12-3-93	Requisiti ispezione/manutenzione per impiego elicotteri SH3D, SH-3D/H e HH3F in ambiente operativo desertico
AER.1H-H3SERIE-334A	02-8-93	IL3/13/35442/IC4-1/HH3F	27-7-93	Verifica sigillatura condotti passaggio cablaggi chiglia elicotteri HH3F
AER.1H-H3SERIE-336	14-6-94	H3-319	7-6-94	Verifica corretto funzionamento ruote libere trasmissione principale
AER.1H-H3SERIE-338G	18-12-98	Armaereo 6^ Divisione	-	Kit riconfigurazione elicotteri HH3F
AER.1H-H3SERIE-339C	16-9-04	Armaereo 6^ Divisione	-	Installazione Cripto Computer SIT 2000T, sistema IFF 421A
AER.1H-H3SERIE-340A	16-9-04	Armaereo 6^ Divisione	-	Riposizionamento display RWR ELT 156 e modifica installazione supporti lanciatori chaff per linea di elicotteri HH3F
AER.1H-H3SERIE-341B	31-3-98	Prot. N° S.E 98/065	26-2-98	Kit P/N A6107-99751 installazione GPS R-202
AER.1H-H3SERIE-342D	16-9-04	Armaereo 6^ Divisione	-	Riposizionamento degli interruttori di alimentazione LISA 2000A emergenza Gyro e scambio informazioni assetto (ADI) su pedestal
AER.1H-H3SERIE-343C	6-3-03	Armaereo 6^ Divisione	-	Rilavorazione delle camme ruota libera destra e sinistra della trasmissione principale
AER.1H-H3SERIE-344	15-12-94	H3-315	21-2-94	Espulsione automatica strisce CHAFFS con sistema RADAR WARNING
AER.1H-H3SERIE-345A	01-4-96	Costarmaereo 14^ Divisione	-	Kit installazione GPS tipo "R-202"
AER.1H-H3SERIE-351	12-11-96	H3-329	1-7-96	Modifica tecnica al kit install. Flight Director Sextant
AER.1H-H3SERIE-356	10-4-97	H3-328	11-10-96	Retrofit Kit P/N A6107-99764 inst. GPS R-202

DOCUMENTO A.D.		FONTE: DOCUMENTO DITTA		TITOLO
PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA PTA (PTT)		PRESCRIZIONE TECNICA DITTA PTD (PMT)		
N.	DATA	N.	DATA	
AER.1H-H3SERIE-361	13-11-97	H3-345	6-6-97	Retrofit kit riconfigurazione elicotteri HH3F
AER.1H-H3SERIE-362A	26-2-98	Costarmaereo 14^ Divisione	-	Attivazione funzione Have Quick V/UHF SRT 651
AER.1H-H3SERIE-373	23-12-98	H3-347	7-11-97	Modifica schema e assieme cablaggio sistema M-130
AER.1H-H3SERIE-374A	03-5-99	Armaereo 6^ Divisione	-	Fornire come parte di ricambio l' assieme espulsore "Radio Beacon e/o l'ass. cartuccia del sistema localizzatore di caduta "CPL 2000"
AER.1H-H3SERIE-381	30-6-99	H3-359	20-4-98	Kit A6107-99773-101 inst. Sistema Loran C-7000
AER.1H-H3SERIE-382	26-7-04	H3-348	10-12-98	Modifica Torque Monitor HH3F
AER.1H-H3SERIE-386	21-3-00	H3-366 "R2"	9-12-99	Kit P/N A6107-99773-101 inst. sistema PLS tipo ARS-700
AER.1H-H3SERIE-388	06-7-00	H3-333C1	14-12-99	Kit P/N A6107-99757-101 e -103 visualizzazione disinserimento starter relè
AER.1H-H3SERIE-389B	4-2-04	H3-361R1C2	15-11-99	Retrofit Kit A6107-99762 Corazzatura sedili pavim.
AER.1H-H3SERIE-398A	23-11-04	Armaereo 6^ Divisione	-	Maniglia emergenza finestrino HH3F
AER.1H-H3SERIE-399	24-12-02	H3-408	20-12-02	Ispezione una tantum al cavo verricello di soccorso
AER.1H-H3SERIE-404B	14-6-04	Armaereo 6^ Divisione	-	Verifica planarità struttura d'appoggio trasmissione principale
AER.1H-H3SERIE-424	16-11-04	H3-436 R1	16-09-04	Installazione postazioni mitraglie MINIMI
AER.1H-H3SERIE-445B	14-11-05	H3-437	14-4-05	Kit P/N A6107-99847-101 installazione attacco carichi esterni.
AER.1H-H3SERIE-449	3-3-06	H3-395 R1	24-11-04	Installazione LWR RALM-01
AER.1H-H3SERIE-450	3-3-06	H3-395 R2	7-6-05	Installazione e riposiz. LWR RALM-01
AER.1H-H3SERIE-451	3-3-06	H3-403 R3	2-7-05	Installaz. e riposizionamento sistema Sicral
AER.1H-H3SERIE-452	3-3-06	H3-411 R1	9-12-04	Installazione PLS ARS-700
AER.1H-H3SERIE-453	3-3-06	H3-425 R1	14-7-05	Rimozione FLIR, CFDR, variante Pedestal
AER.1H-H3SERIE-454	3-3-06	H3-426 R1	14-7-05	Trasformazione PLS ARS-700 in ARS-700G
AER.1H-H3SERIE-455	3-3-06	H3-427 R1	18-7-05	Rimozione GPS R-202 e sostituz. Doppler ANV-301 con Doppler/GPS DGNS ANV-301
AER.1H-H3SERIE-456	3-3-06	H3-428 R1	18-7-05	Installazione GPS-Freeflight
AER.1H-H3SERIE-457	3-3-06	H3-429 R1	18-7-05	Sostituzione DF 301E e antenne Homing HB & LB con DF Chelton 935-2

DOCUMENTO A.D.		FONTE: DOCUMENTO DITTA		TITOLO
PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA PTA (PTT)		PRESCRIZIONE TECNICA DITTA PTD (PMT)		
N.	DATA	N.	DATA	
AER.1H-H3SERIE-458	3-3-06	H3-430 R1	2-8-05	Installazione Head-up display
AER.1H-H3SERIE-459	3-3-06	H3-431 R1	19-7-05	Sostituzione trasmettitore di emergenza CPL 2000 con ELT 15-503-153
AER.1H-H3SERIE-460	3-3-06	H3-432 R1	19-7-05	Sistema NVG
AER.1H-H3SERIE-461	3-3-06	H3-433 R1	19-7-05	Sostituzione piattaforma giroscopica LISA 2000A con LISA 200H
AER.1H-H3SERIE-462	3-3-06	H3-434 R1	19-7-05	Sostituzione girobussola ANASN-75 e VG-703 con piattaforma giroscopica LISA 200H
AER.1H-H3SERIE-463	3-3-06	H3-435 R1	18-7-05	Sostituzione sistema M130 con ECDS-1 Cyborg One
AER.1H-H3SERIE-464	3-3-06	H3-453	20-7-05	Predisposizione ICS mitragliere rampa
AER.1H-H3SERIE-465	3-3-06	H3-454	2-8-05	Predisposizione installazione Cifranti
AER.1H-H3SERIE-486	28-7-07	H3-441 R2	10-7-07	Sistema separatore di particelle; Parte I: predisposizione Parte II: installazione

NOTA: Nel manuale le PTA (PTT) citate devono essere riportate in modo abbreviato (Es.: Post Mod.-XXX).

# SEZIONE I

## INTRODUZIONE

### 1-1. GENERALITÀ

Le istruzioni per la manutenzione degli elicotteri HH-3F costruiti dalla ditta Costruzioni Aeronautiche Giovanni Agusta sono contenute in una serie di undici volumi separati, elencati nell'indice del contenuto generale posto all'inizio di ciascun volume. Questa pubblicazione fa parte della serie di pubblicazioni riguardanti l'elicottero HH-3F; per ulteriori informazioni sulle pubblicazioni applicabili vedere la P.T. AER.1H-HH3F-01. Questo volume contiene le informazioni di carattere generale relative alla manutenzione degli elicotteri HH-3F. Nella preparazione dei volumi sono state considerate le necessità di ciascuna categoria di personale specializzato, ed il loro contenuto rispetta la suddivisione dei vari sistemi dell'elicottero. Di conseguenza, ciascun componente viene trattato in base alla propria funzione o scopo rispetto ad un particolare sistema, indipendentemente dal fatto che il componente sia di natura idraulica, elettrica, elettronica o meccanica. I componenti che non sono parte funzionale di un qualsiasi impianto sono trattati in un volume separato. Le istruzioni per la manutenzione comprendono tutti i dati necessari per controllare, ricercare le avarie, provare, rimuovere, allineare, installare, calibrare, regolare e lubrificare gli impianti ed i componenti trattati nei presenti volumi, nonché i requisiti che devono essere soddisfatti per l'impiego dell'elicottero in condizioni climatiche estreme. Le procedure di smontaggio e rimontaggio sono indicate quando è richiesta la riparazione completa di un componente. Le istruzioni per la sostituzione di parti sono indicate quando è richiesta la riparazione parziale di un componente. La serie di volumi di manutenzione non include le informazioni relative alla revisione dei componenti; tali informazioni sono contenute in manuali specifici.

### 1-2. USO DEI VOLUMI DEL MANUALE DI MANUTENZIONE

Per localizzare l'informazione desiderata riferirsi all'indice del contenuto dei "volumi del manuale di manutenzione" posto all'inizio di ogni volume, e successivamente all'indice del contenuto specifico di ciascun volume.

### 1-3. VALIDITÀ

Le procedure contenute in questa pubblicazione sono valide per l'elicottero modello HH-3F costruito dalla Ditta Agusta.

#### NOTA

Gli elicotteri codice **A** da M.M. 80974 a M.M. 80986 e da M.M. 80988 a M.M. 80992 sono stati trasformati in codice **B** mediante l'applicazione delle PTA -338G e -361.

#### NOTA

Le M.M. 80987 e M.M. 80993 sono state cancellate dal Registro degli Aeromobili di Stato.

#### NOTA

Per effetto delle note di cui sopra all'interno del manuale non vengono più riportate le indicazioni del codice di applicabilità.

M.M.	UTILIZZATORE	CODICE
80974	AMI	A
80975	AMI	A
80976	AMI	A
80977	AMI	A
80978	AMI	A
80979	AMI	A
80980	AMI	A
80981	AMI	A
80982	AMI	A
80983	AMI	A
90984	AMI	A
80985	AMI	A
80986	AMI	A
80987	AMI	F.U.D.
80988	AMI	A
80989	AMI	A
80990	AMI	A
80991	AMI	A
80992	AMI	A
80993	AMI	F.U.D.
81337	AMI	B
81338	AMI	B
81339	AMI	B
81340	AMI	B
81341	AMI	B
81342	AMI	B
81343	AMI	B
81344	AMI	B
81345	AMI	B
81346	AMI	B
81347	AMI	B
81348	AMI	B
81349	AMI	B
81350	AMI	B
81351	AMI	B

#### 1-4. EMENDAMENTI

La presente pubblicazione è soggetta ad emendamenti, varianti o revisioni derivanti dall'esperienza d'impiego dell'elicottero. Le eventuali inesattezze od i suggerimenti tendenti a migliorare la pubblicazione devono essere segnalati come previsto dalla norma AER.0-0-8 impiegando l'apposito formulario (mod. S.I.P.22).