

# **La normativa civile sullo smantellamento degli aeromobili e la gestione delle parti**

***Convegno CESMA***  
***Roma, 6 Aprile 2015***

***Ing. Enea Guccini***

***Ing. Fabio Nicolai***

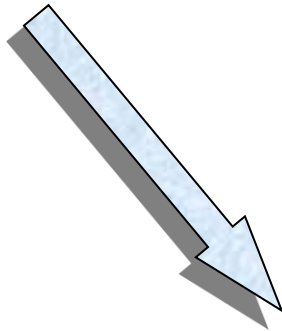


**Costruttori**

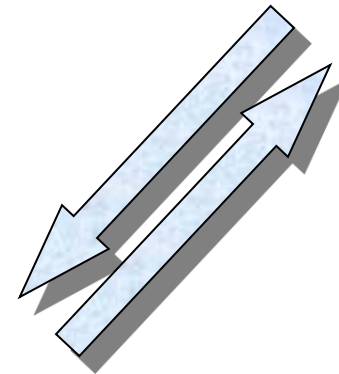


Parte145/FAR 145  
**Imprese di manutenzione**

**Organizzazioni  
approvate**



Utilizzatori finali  
**(Operatori)**

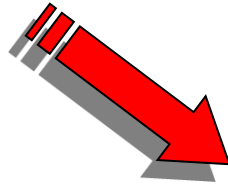




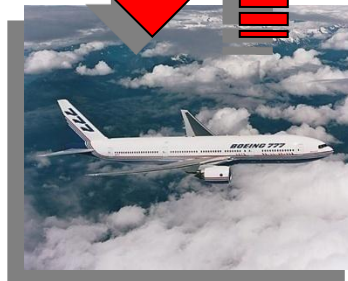
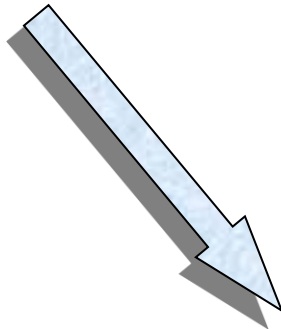
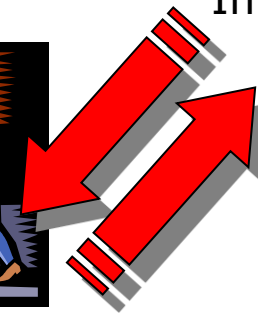
Costruttori



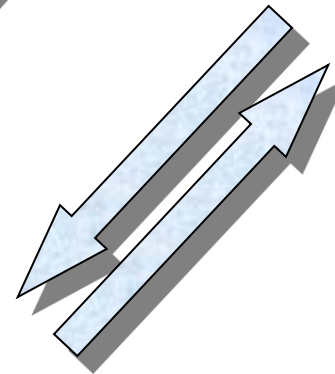
Parte 145/FAR 145  
Imprese di manutenzione



Distributori di parti /brokers



Utilizzatori finali  
(Operatori)



## **Ruolo del distributore – Attività**

- **Fornire componenti nuovi o usati all'utilizzatore finale, muniti della certificazione richiesta (EASA Form One, FAA 8130-3, TCA 2400-78)**
- **Procurare parti /prodotti nuovi o usati dai costruttori**
- **Procurare parti /prodotti nuovi o usati dalle imprese di manutenzione**
- **Gestire un idoneo magazzino per parti aeronautiche**

## Attività non autorizzate

- **I distributori NON POSSONO costruire parti e/o prodotti**
- **I distributori NON POSSONO effettuare interventi di manutenzione su parti e/o prodotti**

Nota:

Per costruire, mantenere un'impresa deve essere dell'Aviazione Civile.

e riparare parti e/o prodotti approvata dalla propria Autorità

Costruttori

Parte /FAR 145  
Imprese di manutenzione

Distributori

Distributori

Utilizzatori finali

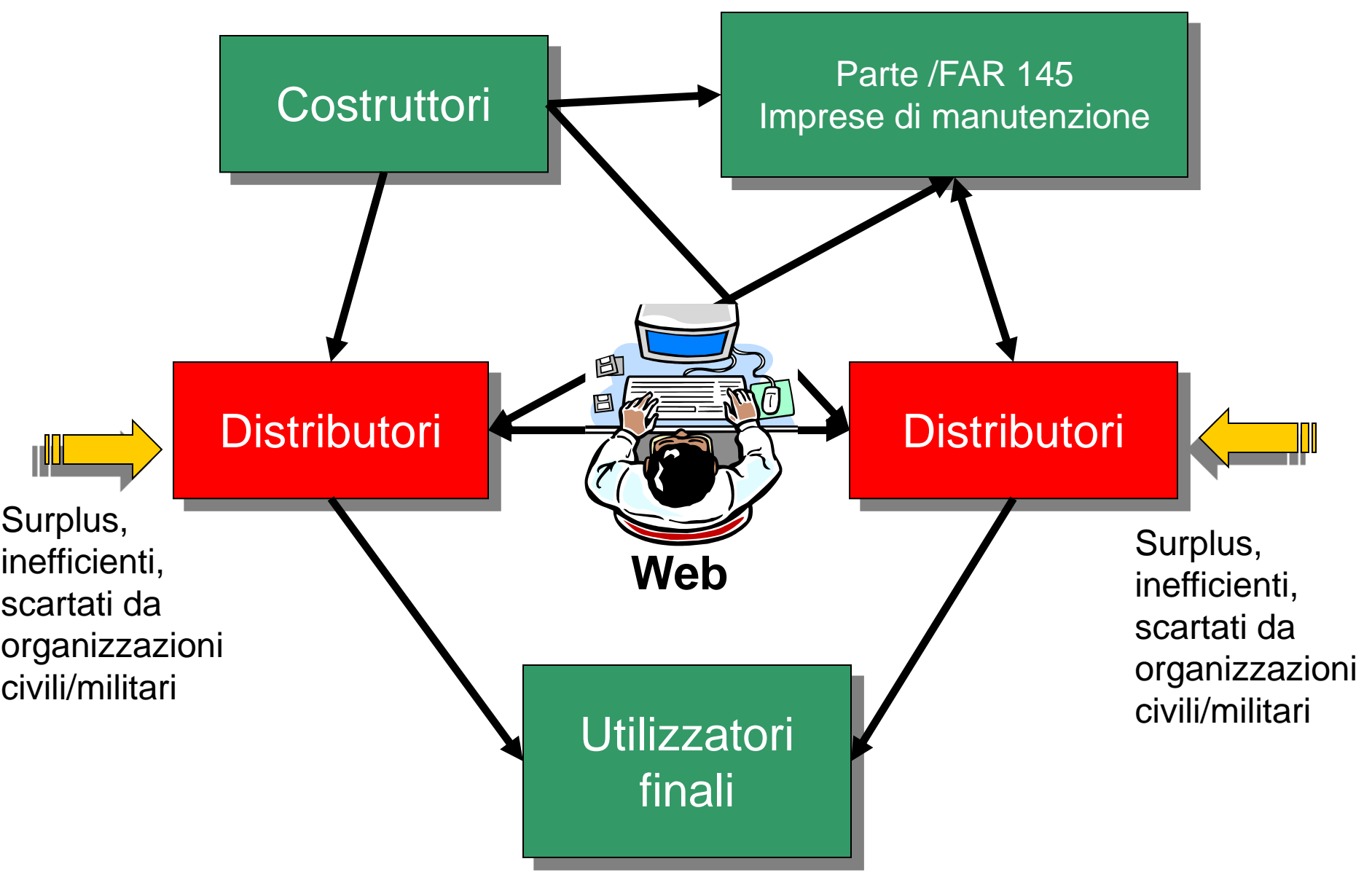


Web



Surplus,  
inefficienti,  
scartati da  
organizzazioni  
civili/militari

Surplus,  
inefficienti,  
scartati da  
organizzazioni  
civili/militari



# Fonti di approvvigionamento dei distributori

## 1. Parti nuove o usate (efficienti) da:

- Costruttori
- Imprese di manutenzione
- Operatori
- Organizzazioni militari

## 2. Surplus, parti inefficienti o di scarto provenienti da:

- Operatori
- Imprese di manutenzione
- Organizzazioni militari
- Aeromobili demoliti
- Aeromobili incidentati
- Aeromobili cannibalizzati



# Distributori

**Surplus, parti non efficienti, di scarto  
(analisi)**



## Surplus

**Se le parti in surplus sono accompagnate dai documenti di certificazione richiesti (EASA Form One, Form 8130-3, TCA 240078) allora esse sono idonee per essere installate sugli aeromobili.**



## Parti non efficienti

**Se le parti non efficienti sono accompagnate dalla storia e dai dati sulle manutenzioni effettuate forniti dall'ultimo operatore e/o impresa di manutenzione, la parte può essere inviata ad un'impresa di manutenzione per essere sottoposta a manutenzione, riparazione o revisione come richiesto.**



# Parti di scarto

**Le parti di scarto DEVONO essere eliminate.**



# **Violazioni dei regolamenti da parte dei Distributori**

- 1. Lavorazioni in officine non autorizzate dove si disassemblano, si rilavoravano, e riasssemblano parti con alterazione delle condizioni. Utilizzo di strumenti attrezzi per la contraffazione dei dati identificativi delle parti**
- 1. Componenti immagazzinati in maniera impropria**
- 2. Falsificazione della documentazione ( EASA form1, Form FAA 8130-3)**

# Sistema SUP's

- **Prevede indicazioni per l'individuazione di parti sospette**
- **Agli Operatori aerei e Ditte di manutenzione è richiesto di denunciare all'Autorità Aeronautica i casi di parti sospette per le azioni del caso**
- **Quando l'Autorità Aeronautica determina la non conformità della parte, viene emessa una informativa alla comunità aeronautica per le azioni del caso (UPN)**

# Azioni immediate dell'ENAC

**Le UPN**

**Unapproved Parts Notification  
sono rivolte**

- **Agli operatori aeronautici nazionali**
- **Alle Autorità dell'Aviazione Civile**

## CIRCOLARI EMESSE DALL'ENAC

- **NAV-65** DEMOLIZIONE E SMANTELLAMENTO DEGLI AEROMOBILI
- **NAV-66** GESTIONE DELLE PARTI E DEI MATERIALI DI SCARTO
- **NAV-67** PARTI AERONAUTICHE NON APPROVATE O SOSPETTE DI NON ESSERE APPROVATE

# **CIRCOLARE NAV 65**

## **DEMOLIZIONE E SMANTELLAMENTO DEGLI AEROMOBILI**





# Codice della navigazione art. 760

## Cancellazione di un aeromobile dal RAN

- Perito
- Demolito/smantellato
- Ha perduto i requisiti di nazionalità
- È stato iscritto in un registro di un altro Stato

La demolizione / smantellamento devono essere autorizzati dall'ENAC

## CIRCOLARE NAV 65

- La demolizione normalmente comporta lo scarto e la distruzione delle parti
- Lo smantellamento ha come scopo quello di recuperare parti per un eventuale uso aeronautico.

## **Perché la CIRCOLARE NAV 65 ?**

- Demolizioni di aeromobili effettuate da soggetti non qualificati ha come rischio l'immissione sul mercato civile di parti di scarto o parti danneggiate durante le fasi di smontaggio e dichiarate navigabili
- La Circolare ha lo scopo di individuare i soggetti idonei per la demolizione o lo smantellamento degli aeromobili
- La Circolare definisce le procedure per la gestione delle parti una volta smontate

# CIRCOLARI NAV 65

## Imprese approvate alla demolizione/smantellamento

- Il costruttore dell'aeromobile
- Imprese di base maintenance approvare o accettate secondo il Regolamento Parte 145

*L'impresa approvata è responsabile dell'attività nonché delle attività in subfornitura di altre imprese aeronautiche per specifiche fasi di smontaggio, ispezione, preservazione, imballo ecc,*

# **CIRCOLARI NAV 65**

## **Fasi della demolizione/smantellamento**

### **L'impresa deve:**

1. Predisporre il programma e un piano strutturato di demolizione/smantellamento
2. Preparare l'aeromobile per demolizione/smantellamento
3. Effettuare lo smontaggio
4. Identificare le parti
5. Ispezionare e gestire delle parti recuperabili

# CIRCOLARI NAV 65

## Fasi della demolizione/smantellamento

### L'impresa deve:

1. Scartare e distruggere le parti non recuperabili
2. Spedire delle parti recuperabili ad imprese di manutenzione approvate ( *in arredo: tutta la time history della parte*)

# **CIRCOLARI NAV 65**

## **Procedura di approvazione dell'impresa incaricata**

- Contratto/ lettera di incarico del proprietario
- Programma e piano strutturato
- Altre imprese coinvolte e loro qualificazione
- Impegno al mantenimento di elenchi delle parti da recuperare e da scartare
- Località e infrastruttura aeronautica dove verranno eseguiti i lavori

## **CIRCOLARI NAV 65**

### **Procedura di approvazione dell'impresa incaricata**

- A seguito dell'esito favorevole delle verifiche , ENAC autorizza la demolizione/smantellamento
- A fine lavori, ritira il certificato di navigabilità e la targhetta identificativa dell'aeromobile
- Informa l'ufficio RAN di ENAC
- L'Ufficio RAN deregistra l'aeromobile ai sensi dell'art. 760 del CdN



# CIRCOLARI NAV 65

## Casi particolari

Particolare attenzione al recupero di parti di **aeromobili incidentati** sottoposte a:

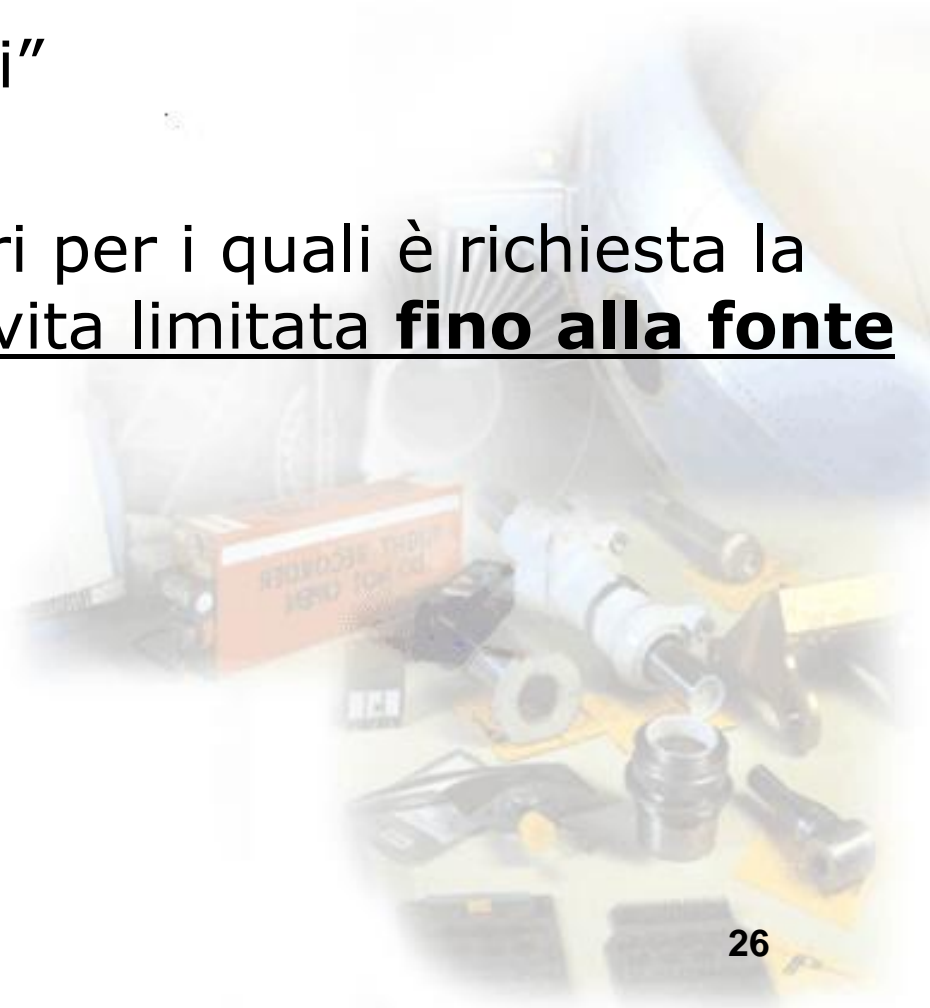
- Stress meccanici
- Stress termici
- Permanenza in acqua

Il trasferimento di queste parti ad altra impresa deve contenere l'informazione che la parte proviene da aeromobile incidentato

# CIRCOLARI NAV 65

## Casi particolari

- "Aeromobili cannibalizzati"
- Smantellamento di motori per i quali è richiesta la tracciabilità delle parti a vita limitata **fino alla fonte originale**



## CIRCOLARI NAV 65

In tutti i casi vanno considerati e valutati attentamente:

- Periodo di inattività dell'aeromobile, motori e parti
- Ambiente nel quale è stato mantenuto durante il periodo di inattività
- Stato di preservazione che deve essere documentato

## CIRCOLARI NAV 65

I contenuti di questa Circolare sono stati sostanzialmente recepiti nella *Advisory Means of Compliance (AMC) del Regolamento Parte 145*



AMC 145.A.50(a)

Used aircraft components removed from an aircraft withdrawn from service

# **CIRCOLARE NAV 66**

## **LA GESTIONE DELLE PARTI E DEI MATERIALI DI SCARTO**



## Perché la CIRCOLARE NAV 66 ?

La Circolare fornisce linee guida per il trattamento delle parti non utilizzabili per un impiego aeronautico al fine di evitarne il rientro nel mercato civile come parti approvate

## CIRCOLARE NAV 66 ?

La Circolare fornisce alcuni esempi tipici di parti e materiali di scarto:

- *Non economicamente riparabili*
- *Che abbiano superato i limiti di vita*
- *Non riparabili*
- *Assenza di records*
- *Sottoposte a stress meccanici, termici non accettabili*



## CIRCOLARE NAV 66

La Circolare fornisce alcune linee guida per prevenire la riammissione in servizio di parti di scarto

- *Attraverso la " mutilazione".....per renderle inutilizzabili per lo scopo per le quali erano state costruite e in modo tale che non sia più possibile rilavorale e camuffarle per farle apparire efficienti.*

*Nota: Interventi tipici di mutilazione sono riportate in Appendice alla Circolare*



## CIRCOLARE NAV 66

La Circolare, con determinate cautele, permette l'utilizzo delle parti di scarto per un impiego didattico

## CIRCOLARE NAV 66

Le parti non aeronavigabili , ma riparabili,  
possono essere cedute a terzi purché  
accompagnate dai records in funzione della  
tipologia della parte.

# **CIRCOLARE NAV 67**

## **PARTI AERONAUTICHE NON APPROVATE O SOSPETTE DI NON ESSERE APPROVATE (SUPS)**



## Perché la CIRCOLARE NAV 67

Premessa:

- E' frequente la commercializzazione di parti aeronautiche che non soddisfano i requisiti di navigabilità.
- L'ENAC prevede l'obbligo di segnalazione di casi di parti non approvate o di SUPS

## Perché la CIRCOLARE NAV 67 ?

La Circolare fornisce linee guida per gli operatori aeromobili e per le imprese di manutenzione per l'individuazione, in fase di approvvigionamento, di parti non approvate o SUPS

## CIRCOLARE NAV 67

La Circolare fornisce indicazioni per l'approvvigionamento e l'accettazione delle parti. In particolare:

- *Nella selezione dei fornitori*
- *Nella fase di accettazione*
- *Nella verifica documentale*



## **CIRCOLARE NAV 67**

L'allegato 1 della Circolare fornisce una linea guida dettagliata per il riconoscimento di parti contraffatte in fase di:

- *Ispezione in accettazione*
- *Analisi della documentazione*
- *Monitoraggio durante l'impiego*

## **CIRCOLARE NAV 67**

La Circolare, in appendice 2 e 3 , reca la modulistica da inviare a ENAC, per la notifica di parti non approvate o SUPS

**L'ENAC pubblica le  
UPN-Unapproved Parts Notification**