

# **ISPETTORATO LOGISTICO DELL'ESERCITO**



## **NORME PER LA GESTIONE DEI MEZZI E DEI SISTEMI D'ARMA DELL'ESERCITO**

### **Parte generale**

**Edizione 2005**

# **ISPETTORATO LOGISTICO DELL'ESERCITO**

## **ATTO DI APPROVAZIONE**

Approvo la pubblicazione ILE-NL-1110-0001-12-00B01 “NORME PER LA GESTIONE DEI MEZZI E DEI SISTEMI D'ARMA DELL'ESERCITO – Parte generale”, che abroga e sostituisce la precedente edizione del 1998.

**L'ISPETTORE LOGISTICO DELL'ESERCITO**  
**Gen.C.A. Giorgio RUGGIERI**

Roma, 11 luglio 2005

## **SPECCHIO DI DISTRIBUZIONE**

<b>ENTI – COMANDI</b>	<b>N. COPIE</b>
SEGRETARIATO GENERALE DELLA PRESIDENZA DELLA REPUBBLICA ITALIANA - Ufficio Affari Generali -	1
PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - Ufficio del Consigliere Militare -	1
MINISTERO DELLA DIFESA - Gabinetto del Ministro -	1
MINISTERO DELLA DIFESA - Ufficio del Segretario Generale -	1
MINISTERO DELLA DIFESA - Direzione Generale degli Armamenti Terrestri -	1
MINISTERO DELLA DIFESA - Direzione Generale delle Telecomunicazioni, Informatica e delle Tecnologie Avanzate -	1
CENTRO ALTI STUDI DELLA DIFESA	1
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA - IV Reparto -	1
STATO MAGGIORE DELL' ESERCITO - Reparto Logistico -	5
COMANDO GENERALE DELL' ARMA DEI CARABINIERI	1
COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA	1
COMANDO DELLE FORZE OPERATIVE TERRESTRI	1

ISPETTORATO DELLE INFRASTRUTTURE	1
ISPETTORATO PER IL RECLUTAMENTO E LE FORZE DI COMPLETAMENTO	1
ISPETTORATO PER LA FORMAZIONE E SPECIALIZZAZIONE DELL'ESERCITO	5
COMANDO DEL CORPO D'ARMATA DI REAZIONE RAPIDA	5
COMANDO REGIONE MILITARE NORD	10
COMANDO REGIONE MILITARE SUD	10
COMANDO DELLE TRUPPE ALPINE	10
COMANDO TRASMISSIONI E INFORMATICA DELL'ESERCITO	10
1° COMANDO DELLE FORZE DI DIFESA	5
2° COMANDO DELLE FORZE DI DIFESA	5
COMANDO DELLE FORZE OPERATIVE TERRESTRI - Ufficio del Vice Comandante	1
COMANDO AVIAZIONE DELL'ESERCITO	1

## ELENCO DELLE AGGIUNTE E VARIANTI

NUMERO E DATA	AGGIUNTE E VARIANTI

## **INDICE**

1. <b><u>PREMESSA</u></b>	Pag.	1
2. <b><u>PARCHI MATERIALI</u></b>	“	2
3. <b><u>ATTIVITÀ E PROCEDURE</u></b>	“	3
a. <b><u>Approvvigionamenti</u></b>	“	3
b. <b><u>Rifornimenti</u></b>	“	4
c. <b><u>Mantenimento</u></b>	“	5
d. <b><u>Trasporti</u></b>	“	9
e. <b><u>Conservazione dei materiali</u></b>	“	9
f.. <b><u>Dismissione e alienazione dei materiali</u></b>	“	10
g. <b><u>Smaltimento dei rifiuti</u></b>	“	12
4. <b><u>PREVENZIONE INFORTUNI E IGIENE DEL LAVORO</u></b>	“	14
5. <b><u>ATTIVITÀ ISPETTIVE</u></b>	“	15

## **ALLEGATI**

Allegato A:	<b>Elementi di logistica industriale</b>
Allegato B:	<b>Classi di rifornimento</b>
Allegato C:	<b>Poli di Rifornimento</b>
Allegato D:	<b>Poli di Mantenimento</b>
Allegato E:	<b>Organizzazione antinfortunistica</b>
Allegato F:	<b>Norme principali in materia di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro</b>
Allegato G:	<b>Glossario</b>

## **1. PREMESSA**

L'esigenza di mantenere la disponibilità operativa di mezzi, materiali e sistemi d'arma ai livelli prefissati dallo Stato Maggiore dell'Esercito, per l'efficace impiego delle unità nelle operazioni e nelle attività addestrative, impone la necessità di applicare corrette procedure di gestione tecnico-logistica. Esse consentono che gli interventi nelle attività di mantenimento e di rifornimento avvengano in un armonico ed equilibrato quadro funzionale, nel quale possano essere espressi rendimenti vantaggiosi in termini di costo/benefici.

In tale contesto, la presente pubblicazione si prefigge lo scopo di stabilire le norme che regolano la gestione dei parchi materiali in dotazione alla Forza Armata, per esigenze operative, addestrative e logistiche. In sintesi essa definisce, nell'ambito della organizzazione logistica:

- i principi di base per l'applicazione dei moderni criteri di ingegneria logistica alla logistica operativa dell'Esercito (Allegato A);
- le modalità per il costante mantenimento dei parchi materiali, dei mezzi e dei sistemi d'arma in condizioni di efficienza e di affidabilità, le competenze e le attività della Fascia Logistica di Aderenza (FLA) e della Fascia Logistica di Sostegno (FLS);
- le attività e le procedure da seguire per il conseguimento degli obiettivi logistici;
- la conservazione e la dismissione dei materiali;
- lo smaltimento dei rifiuti;
- la prevenzione infortuni e l'igiene del lavoro;
- le attività ispettive.

La pubblicazione si compone di:

- una "parte generale", che fornisce i lineamenti generali del supporto logistico in tutti i suoi aspetti;
- una serie di fascicoli relativi alle norme dettagliate di gestione per insiemi omogenei di materiali.

## **2. PARCHI MATERIALI**

Il Parco Materiali è il complesso di tutte le armi, artiglierie, mezzi tecnici per il tiro, veicoli ruotati e cingolati, macchine per lavori in terra, materiale del genio e delle trasmissioni, velivoli, in dotazione all'Esercito.

Tutti i materiali sono raggruppati in Aree di parco e relative sottoaree, comprendenti insiemi omogenei di più specie di materiali, mezzi o sistemi d'arma, aventi analoghe caratteristiche tecniche e di impiego, unitariamente considerate ai fini dell'agevole espletamento delle attività logistiche. Le aree e le sottoaree di parco sono così costituite:

**a. Area A:** Materiali della Mobilità e Contromobilità

- Area A1: Veicoli Commerciali
- Area A2: Veicoli tattici
- Area A3: Veicoli tattico-logistici
- Area A4: Veicoli per il combattimento
- Area A5: Mezzi e materiali del genio
- Area A6: Carburanti, lubrificanti, complessi e attrezzature per la gestione

**b. Area B:** Materiali dell'Aeromobilità

- Area B1: Aeromobili
- Area B2: Attrezzature speciali e dedicate
- Area B3: Combustibili e lubrificanti
- Area B4: Installazioni supplementari di bordo
- Area B5: Materiali di lancio, protezione, sopravvivenza, trasporto carichi
- Area B6: Mezzi di supporto al suolo
- Area B7: Simulatori e ausili didattici
- Area B8: Sistemi di bordo
- Area B9: Sistemi di collegamento Terra Bordo Terra (T.B.T.)
- Area B10: Sistemi di supporto a terra per la navigazione
- Area B11: Turbomotori.

**c. Area C:** Materiali C4EW

- Area C1: Materiali C4 campali
- Area C2: Materiali C4 infrastrutturali
- Area C3: Materiali INFOSEC
- Area C4: Materiali EW
- Area C5: Materiali per il Comando e Controllo (C2) e per il Networking

**d. Area D:** Materiali di artiglieria

- Area D1: Artiglierie terrestri e lanciarazzi
- Area D2: Artiglierie contraerei, convenzionali e missilistiche
- Area D3: Mezzi e strumenti tecnici per il tiro
- Area D4: Mezzi per la sorveglianza del campo di battaglia
- Area D5: Materiali per la difesa NBC

**e. Area E:** Materiali di armamento

- Area E1: Armi leggere individuali e di reparto
- Area E2: Sistemi di puntamento per armi leggere
- Area E3: Visori individuali per la fanteria, binocoli, bussole
- Area E4: Materiali per la protezione individuale
- Area E5: Simulatori per armi della fanteria, sistemi anticecchini
- Area E6: Mortai
- Area E7: Si.Ar. controcarro
- Area E8: Munizioni.



### **3. ATTIVITÀ E PROCEDURE**

#### **a. Approvvigionamenti**

##### **(1) Generalità.**

Gli approvvigionamenti sono all'origine del processo logistico e sono finalizzati all'acquisizione dei mezzi e dei materiali necessari a far conseguire o mantenere alle forze la prevista capacità operativa.

L'attività, di massima, si sviluppa attraverso tre fasi:

- programmazione del fabbisogno sulla base delle esigenze;
- reperimento;
- raccolta dei mezzi e materiali reperiti e loro allocazione presso i Poli di Rifornimento competenti per materia o direttamente agli utilizzatori.

Di norma sono svolti, in relazione alla tipologia dei materiali e ad altri parametri, dagli Organi Centrali interforze (Direzioni Generali), che procedono al reperimento dei mezzi e materiali sulla base delle indicazioni fornite dallo Stato Maggiore dell'Esercito e dall'Ispettorato Logistico dell'Esercito.

##### **(2) Procedure.**

###### **(a) Enti, Distaccamenti e Reparti.**

Ogni EDR:

- determina il proprio fabbisogno basandosi sulle esigenze connesse sia con l'attività manutentiva sia tenendo conto degli impegni operativi ed addestrativi previsti nell'anno di riferimento;
- richiede ai Poli di Rifornimento, tramite il SIGE, i materiali relativi al proprio fabbisogno.

###### **(b) Poli di rifornimento**

I Poli di Rifornimento sono responsabili dell'elaborazione della prognosi approvvigionativa della F.A.. Essi, pertanto, elaborano le liste di approvvigionamento nazionali in relazione al fabbisogno rappresentato da ogni Vertice d'Area. A tali quantitativi di materiali vengono sommati quelli relativi al proprio fabbisogno, calcolato di volta in volta sulla base:

- dell'effettivo consumo dell'anno precedente a quello di riferimento;
- delle giacenze su tutto il territorio nazionale (FLA e FLS);
- delle esigenze centralizzate non programmabili e di quelle necessarie per fronteggiare eventuali isteresi (lead time) nel ciclo approvvigionativo durante le fasi contrattuali dell'anno successivo.

###### **(c) Dipartimento Trasporti e Materiali..**

Il Dipartimento Trasporti e Materiali, sulla base delle liste di approvvigionamento nazionali elaborate dai Poli di Rifornimento:

- elabora il documento di programmazione evidenziando i programmi finanziabili e quelli non finanziabili, nel rispetto delle previsioni di bilancio dell'anno di riferimento e delle priorità fissate dagli EDR e validate dai Vertici d'Area;
- dà mandato all'Ufficio Generale del Centro Responsabilità Amministrativa dello SME/Direzioni Generali/Poli di Rifornimento di competenza per l'avvio degli atti contrattuali necessari per l'esecuzione degli approvvigionamenti. In particolare, vengono interessati:
  - CRA EI e Direzioni Generali per gli approvvigionamenti eseguiti mediante contratti accentrati;
  - Poli di Rifornimento per gli approvvigionamenti con contratti decentrati controllati;

- EDR, eccezionalmente, quando sia più conveniente l'approvvigionamento periferico.

L'attività si conclude con l'introduzione nei Poli di Rifornimento dei materiali approvvigionati.

## b. Rifornimenti

### (1) **Generalità.**

I rifornimenti hanno lo scopo di mettere a disposizione delle forze le risorse materiali, nei tempi, luoghi e quantitativi idonei ad assicurare le capacità operative necessarie per la condotta delle operazioni. Tale attività comprende anche la sostituzione dei mezzi e dei materiali inefficienti.

Il principio fondamentale che regola questa attività è rappresentato dall'andamento del flusso dei rifornimenti, che dall'indietro giunge il più possibile in avanti: l'utilizzatore deve pertanto ricevere le risorse, a cura degli organi logistici, nel luogo e nel tempo ove egli deve operare.

In relazione allo scopo che si prefiggono, i rifornimenti si distinguono in:

- **normali/ordinari**: finalizzati a soddisfare esigenze quantificabili a priori e quindi programmabili;
- **preventivi**: finalizzati ad elevare le capacità operative dell'Unità in funzione dell'assolvimento del compito assegnato;
- **straordinari**: finalizzati a fronteggiare esigenze non programmate/programmabili in conseguenza della variazione della missione (o dei suoi parametri) o di diminuzione improvvisa delle risorse disponibili presso l'Unità.

In linea con quanto previsto dalla dottrina NATO, i materiali di rifornimento sono suddivisi in classi (Allegato B).

### (2) **Procedure.**

#### (a) **Enti, Distaccamenti e Reparti.**

Ogni reparto, determinate le proprie esigenze, provvederà ad inoltrare le relative richieste, utilizzando le specifiche procedure SIGE, direttamente ai Poli di Rifornimento, tramite la Banca Dati Centrale.

Il Polo provvede a soddisfare le esigenze normali con automatismo, ovvero, senza alcuna preventiva autorizzazione, pur sussistendo il controllo di merito precedentemente descritto e fatta eccezione per complessivi o altri particolari "contingentati", per i quali si impongono l'autorizzazione del Dipartimento TRAMAT e la validazione delle richieste sulla linea di comando. Ad analoghe autorizzazione e validazione sono soggette le richieste di rifornimento straordinario o urgenti in quanto costituiscono varianti alla normale programmazione delle cessioni.

Per queste, in particolare, i Vertici d'Area indicheranno le priorità da assegnare a ciascuna di esse.

In tale ambito, al fine di rendere priva di soluzione di continuità l'attività manutentiva, presso i reparti è costituita una quantità di ricambistica per l'esecuzione degli interventi di manutenzione programmata, per un ciclo annuale di lavorazioni. Essa, pertanto, costituisce **autonomia funzionale** che va definita per mezzo/materiale/sistema d'arma, in correlazione con le prescrizioni dei manuali tecnici e commisurata ai dati di impiego. Tale autonomia funzionale è validata dai Vertici d'Area, di concerto con i responsabili della funzione TRAMAT delle RM e dovrà trovare autorizzazione dal Dipartimento TRAMAT. La costituzione di analoga autonomia funzionale è autorizzata presso gli enti riparatori della FLS per garantire la continuità delle lavorazioni di loro competenza. Essa, di anno in anno, dovrà essere convalidata dal Dipartimento TRAMAT.

Non dovrà essere tenuta a livello alcuna autonomia per veicoli e mezzi di derivazione commerciale, fatte salve specifiche direttive appositamente emanate dal Dipartimento TRAMAT.

**(b) Poli di Rifornimento (Allegato C).**

I Poli di Rifornimento sono i centri gestionali unici per ogni materiale differenziato per tecnologia e mezzo, materiale, sistema d'arma.

Ad essi convergono le richieste di soddisfacimento dei fabbisogni da parte di tutti gli utenti (tramite la Banca Dati Centrale).

Essi operano in un contesto di Total Asset Visibility e sono autorizzati, se necessario, a disporre movimentazioni su quantità di materiali appartenenti alla loro sfera di competenza, anche se stoccati in siti di immagazzinamento diversi dai loro.

Per sopperire a carenze non altrimenti ripianabili, i Poli ricorrono all'acquisto in economia dal libero mercato con i fondi concessi in programmazione finanziaria, o anche ricorrendo alle capacità del Dipartimento TRAMAT, che potrà operare per il tramite delle case costruttrici o di specifiche organizzazioni di collaborazione industriale ed internazionale, in grado di poter attivare tempestivamente il rifornimento (Club Leopard, NAMSА, OCCAR, ecc.).

La cessione dei materiali richiesti avviene con carattere di automatismo. In particolare, i Poli dovranno curare di:

- assicurare la consegna dei materiali non oltre 15 giorni dall'accensione della domanda;
- comunicare al reparto richiedente, nel caso di superamento di tale termine, il tempo prevedibile di consegna, che non dovrà superare, comunque, i 30 giorni;
- interessare il Comandante TRAMAT di RM, per le azioni di conseguenza, qualora si preveda il superamento del suddetto limite temporale;
- mantenere sempre disponibile la visibilità dei materiali concernenti le richieste rimaste inevase.

**(d) Rifornimento "Fuori area".**

I rifornimenti nei Teatri Operativi fuori area si sviluppano secondo le modalità fissate dalla Circ. 65623//11.1/413 in data 22 luglio 2004 dell'Ispettorato Logistico dell'Esercito, "*Gestione dei Rifornimenti e dei mezzi e materiali per le operazioni Fuori Area*", con la quale si è data soluzione alle problematiche connesse con le esigenze di alimentazione dei Reparti che operano nei T.O..

Tale documento:

- definisce in modo univoco le procedure per la gestione dei rifornimenti e dei mezzi/materiali per le operazioni "Fuori Area";
- costituisce il tassello iniziale di una più ampia regolamentazione delle procedure di rifornimento e di gestione dei mezzi e materiali, finalizzata ad ottimizzare la "saldatura" tra l'organizzazione logistica di Aderenza, peculiare delle Forze Operative Terrestri relativamente alle operazioni Fuori Area e quella del Sostegno, di competenza dell'Ispettorato Logistico.

**c. Mantenimento**

**(1) Generalità.**

L'attività di mantenimento è volta ad assicurare l'affidabilità dei mezzi e dei materiali attraverso controlli, revisioni, riconfigurazioni e lavorazioni di vario tipo. Essa deve essere armonizzata con quella del rifornimento poichè l'una è la causa e l'altra l'effetto dello stesso problema logistico.

Sue componenti fondamentali sono gli interventi preventivi e gli interventi correttivi.

Vi concorrono inoltre la gestione dei potenziali e l'assistenza tecnica.

L'attività, improntata ai criteri di non appesantire le unità operative e di garantire la tempestività degli interventi è scaglionata su:

- FLA, che è competente ad eseguire operazioni che non comportano tempi di lavorazione troppo lunghi e non richiedono un alto grado di specializzazione. In tale area, in genere, il mantenimento è sistematico e consiste prevalentemente nella rapida sostituzione di componenti, complessivi e sottocomplessivi;
- FLS, che è preposta a svolgere:
  - operazioni che comportano lunghi tempi di lavorazione ed elevato grado di specializzazione;
  - interventi a domicilio tendenti ad evitare sgomberi troppo onerosi, laddove venga riscontrata l'effettiva possibilità di risoluzione in loco delle avarie.

L'obiettivo di garantire agli EDR l'efficienza dei mezzi necessari per l'assolvimento dei compiti loro assegnati è conseguito attuando prioritariamente il mantenimento per sostituzione dei sistemi in avaria con altri efficienti tenuti a scorta (attrition).

Ne consegue la necessità di un'attiva integrazione tra tutti gli organi manutentori affinché non si verifichino esorbitanti eccedenze di lavorazione - che normalmente originano numerosi sgomberi sulla FLS - che farebbero forzatamente ridurre le riparazioni di propria specifica competenza con un più consistente ricorso all'industria privata.

La valutazione della convenienza della procedura della sostituzione e la tenuta di una congrua disponibilità di scorte efficienti, rappresentano le tappe obbligate onde procedere al ripristino dell'efficienza mediante sostituzione.

## **(2) Procedure.**

### **(a) Enti Distaccamenti e Reparti.**

#### **- EDR provvisti di organi esecutivi.**

Nella Fascia Logistica dell'Aderenza sono costituiti organi di mantenimento essenzialmente configurati in unità operative del livello plotone, compagnia, battaglione.

Le attribuzioni ad essi conferite riguardano:

- la verifica dello stato di efficienza del mezzo/materiale/sistema d'arma;
- l'esecuzione, alle scadenze prescritte, degli interventi preventivi e dei controlli tecnici stabiliti dai manuali di uso e manutenzione editi dalla casa costruttrice e/o prescritti dalle ILE e dalle regolamentazioni speciali, laddove previste, allo scopo di evitare inopinate cadute di affidabilità e, comunque, ridurre il numero degli interventi.;
- il ripristino dell'efficienza e dell'affidabilità del mezzo/materiale/sistema d'arma.

L'intervento dei suddetti organi di mantenimento è sempre verificato e determinato con appropriate attività di diagnostica svolta da tecnici qualificati che procedono:

- al ricovero presso l'officina del medesimo ente o reparto per la riparazione dei guasti riscontrati o l'esecuzione delle manutenzioni in scadenza;
- alla richiesta di intervento degli organi di mantenimento del Sostegno che, a loro volta, disporranno lo sgombero sulle loro officine o l'invio di squadre a contatto per lavorazioni a domicilio.

Nel primo caso i tempi limite per le riparazioni da eseguire nella Fascia dell'Aderenza non dovranno superare:

- 24 ore nei Reggimenti;
- 72 ore nelle Scuole, in quanto autorizzate a svolgere operazioni di maggiore contenuto tecnico per fronteggiare le consistenti usure derivanti dall'intenso impiego dei mezzi e sistemi d'arma in attività addestrative;

- le ore prescritte dalla regolamentazione AVES per gli aeromobili.

**- EDR sprovvisti di organi esecutivi.**

Gli enti e reparti sprovvisti di specifici organi esecutivi per lo svolgimento di lavorazioni di manutenzione preventiva e correttiva usufruiranno di viciniori organizzazioni dell'Aderenza o del Sostegno secondo una pianificazione predisposta dai Comandi di RM, inserita nella politica di base delle attività logistiche in vigore nella giurisdizione pertinente. Normalmente i suddetti enti/reparti utilizzeranno assegnazioni finanziarie decentrate o si avvarranno di servizi di assistenza centralizzati nonché usufruiranno di obbligazioni commerciali localizzate predisposte dai CERIMANT/SERIMANT.

**(b) Poli di Mantenimento (Allegato D).**

Alla FLS (Poli di Mantenimento) sono affidati tutti gli interventi correttivi che esulano la competenza della FLA e gli interventi di revisione generale e di variazione della configurazione, in relazione alla peculiarità dei materiali/mezzi/sistemi d'arma.

Di norma il materiale/mezzo/sistema d'arma viene ricoverato presso i Poli di Mantenimento dietro richiesta diretta dell'organo esecutivo della FLA (Plotone/Sezione TRAMAT).

Qualora si tratti di interventi di revisione generale programmata o di aggiornamenti della configurazione, il Polo di Mantenimento provvede a stilare un calendario di ricoveri in modo da soddisfare l'esigenza dell'intero parco entro un termine di tempo ben definito. Pertanto, ogni EDR conosce la data precisa in cui dovrà procedere al ricovero e alla contestuale sostituzione con un altro materiale/mezzo/sistema d'arma.

**(c) Intervento integrato dell'industria.**

Nell'ambito della logistica dei materiali d'armamento, il riordinamento dell'assetto organizzativo è stato avviato nell'intento di dare concretezza ad un assieme di strutture e di procedure aderenti ai criteri del Supporto Logistico Integrato (ILS)<sup>1</sup> che, in un ambiente a tecnologia avanzata, non deve essere limitato al mero svolgimento delle attività logistiche ma essere esteso ad un corretto e sinergico rapporto con il mondo dell'industria, preferibilmente le case costruttrici, in un contesto di integrazione e complementarietà.

In tal senso, la ragione dei contratti che la F.A. stipula con le aziende produttrici trova ampia giustificazione nei benefici che possono essere tratti in termini:

- operativi: identificati nel conseguimento di una elevata disponibilità operativa;
- economici: riscontrabili, in connessione con la durata dell'intera vita operativa dei sistemi d'arma:
  - nel contenimento dei costi di gestione (infrastrutture, attrezzature, ricambistica, ecc.);
  - nella conservazione della loro generale affidabilità con interventi di revisione generale, che potranno coincidere con operazioni di ammodernamento e potenziamento;
- tecnico-logistici: relativi alla possibilità di tenere costantemente aggiornata la configurazione grazie all'utilizzazione di un supporto informatico condiviso tra tutti gli operatori della logistica civile e militare e gli utilizzatori, in quanto referenti di una efficace rete di assistenza.

---

<sup>1</sup> Modello di supporto logistico relativo ad un determinato sistema d'arma, progettato e sviluppato in forma sinergica tra Industria e Difesa, al fine di ottenere un prodotto che presenti un conveniente rapporto costo-efficacia, in termini di manutenibilità e di sostenibilità.

**(d) Riparazioni di veicoli di derivazione commerciale.**

Il ricovero presso officine civili di automezzi inefficienti di derivazione commerciale, laddove non inseriti in servizi centralizzati di assistenza, è regolato dalle clausole contrattuali contemplate in apposite obbligazioni commerciali poste in essere dagli enti e reparti che opereranno sulla base dei fondi assegnati sul Capitolo 4246.

La documentazione tecnico amministrativa è quella prevista dalla regolamentazione in vigore (Circ. 1500/GM – “Istruzioni per la gestione delle minute spese riguardanti il servizio del materiale automobilistico” – Circ. 5510/221.372 “Istruzioni per la contabilità dei lavori presso le officine della organizzazione logistica dell’Esercito” – RAU – D.P.R. 5/12/1983 n. 939 – “Manuale delle procedure per l’attività di rifornimento” Ed. 1983 – D.P.R. 20 agosto 2001, n. 384 “Regolamento di semplificazione dei procedimenti di spese in economia”).

Devono, in ogni caso, essere assicurati e documentati la diagnostica, la constatazione delle lavorazioni da eseguire, il collaudo riguardante la rispondenza e l’originalità dei ricambi impiegati e la perfetta esecuzione delle lavorazioni effettuate. La modulistica da utilizzare è quella prevista dal R.A.U. e dalle norme della richiamata contabilità lavori.

Il ricorso alla procedura “in economia” rientra tra le decisioni di esclusiva competenza del Comandante che si avvale degli organi tecnici ed amministrativi alle dipendenze e riguarda interventi di riparazione o acquisti di ricambistica che consentono di disporre con continuità degli automezzi in dotazione. Pertanto, sono tassativamente esclusi:

- il ripristino dell’efficienza dei mezzi che comportino estese riparazioni meccaniche e di carrozzeria;
- l’acquisto e la revisione generale di complessivi e sottocomplessivi di alta valenza tecnica ed economica (motori, cambi, differenziali, ecc.).

Ogni qualvolta le circostanze manutentive lo richiedessero è fatto obbligo di ricorrere ai CERIMANT/SERIMANT competenti per bacini d’utenza che interverranno con le potenzialità di sostegno a loro disposizione.

**(e) Procedure particolari.**

**- Mantenimento di materiali peculiari.**

La riparazione di detti materiali è oggetto di pertinenti direttive impartite ogni qualvolta se ne manifesti l’esigenza.

**- Mantenimento “Fuori Area”.**

Il mantenimento di mezzi, materiali e sistemi d’arma impiegati nelle operazioni fuori area è regolato dalla nuova circolare, “*Il mantenimento e lo sgombero di mezzi e materiali nelle operazioni fuori area e il mutuo soccorso logistico tra contingenti*”, diramata dall’Ispettorato Logistico dell’Esercito con let. n. 54894/11.1/413 del 21 giugno 2004.

**- Mantenimento di mezzi e sistemi d’arma provenienti dai T.O. fuori area.**

Il controllo sullo stato di efficienza dei mezzi, materiali e sistemi d’arma sgomberati dai Teatri Operativi fuori area è devoluto agli organi di mantenimento del sostegno, che si avvalgono delle diagnosi effettuate dagli organi dei GSA.

Qualora la riparazione del mezzo, materiale o sistema d’arma ecceda le capacità di mantenimento dei GSA esso viene sgomberato in Madrepatria presso un Polo di Mantenimento designato da ISPEL-SOSTLOG.

Il GSA, ricevuta l’autorizzazione allo sgombero, pone in atto tutte le predisposizioni per l’imbarco (bonifica, decontaminazione, vuoto serbatoio, bonifica cisterne) e appronta la prevista documentazione tecnico-amministrativa.

Il Polo di Mantenimento provvede al ritiro del mezzo o sistema d'arma presso il POD e lo assume in carico amministrativo. A riparazione avvenuta, informa il Dipartimento TRAMAT affinché possa essere riassegnato.

Anche in tal caso la durata della riparazione del materiale non deve superare i 90 giorni.

#### **d. Trasporti**

##### **(1) Generalità.**

Per trasporto si intende un'attività logistica a carattere operativo, addestrativo o logistico, volta a trasferire personale, mezzi e materiali da un luogo di origine ad un luogo di destinazione, mediante l'impiego di vettori terrestri, navali e aerei, utilizzando le relative infrastrutture.

I trasporti, sono considerati una risorsa *strategica* e, come tale, condizionano in modo determinante ogni altra attività logistica ed in particolare il mantenimento ed il rifornimento. Un flusso di rifornimenti regolare e sicuro costituisce il fondamento essenziale di una logistica conforme alle moderne concezioni attuali.

Risulta pertanto evidente la necessità di disporre di trasporti efficaci caratterizzati da dinamismo e capacità di manovra e di carico, per flessibilità di impiego corrispondente all'intermodalità.

Quello dei trasporti è un ambito operativo di alta specializzazione, in piena evoluzione normativa e tecnologica che ha un impatto nella realtà economica e sociale tanto nel contesto nazionale quanto in quello europeo.

##### **(2) Procedure.**

I trasporti dagli Enti Rifornitori agli Enti utilizzatori vengono gestiti unitariamente dai Comandi di RM che si avvalgono delle capacità trasportistiche delle Compagnie Trasporti e dall'Ufficio Movimenti e Trasporti che impiega le risorse dell'8° Reggimento Trasporti "Casilina" – Unità Centrale Trasporti (UCETRA), quale organi esecutivo, con il ricorso alle risorse civili quando necessario.

Lo sfruttamento di tali risorse trasportistiche consente di soddisfare le esigenze di trasporto logistico, operativo ed addestrativo in tutto il territorio nazionale, a breve e lungo braccio; in operazioni, alimenta i reparti che gestiscono le Aree Logistiche di Transito. Nei casi ritenuti più convenienti può essere esteso anche ai Teatri di operazione fuori dal territorio nazionale.

L'attività dei trasporti si sviluppa tramite le principali fasi di:

- pianificazione degli impegni operativi ed addestrativi elaborata annualmente dallo SME;
- programmazione, consistente nella definizione delle esigenze necessarie per raggiungere gli obiettivi fissati in sede di pianificazione, che opera essenzialmente su due parametri: le risorse ed i tempi nei quali queste vengono rese disponibili. Quanto più è precisa la programmazione tanto maggiore è la possibilità che le esigenze vengano soddisfatte in maniera puntuale e tempestiva.

Le modalità descrittive e le procedure di attuazione del rifornimento "a domicilio" sono riportate in dettaglio nella Circolare n. 1362/220.309 in data 9 aprile 2001 edita dallo Stato Maggiore dell'Esercito ed avente per oggetto: "*Direttiva per l'attuazione del flusso dei rifornimenti a domicilio*".

#### **e. Conservazione dei materiali**

I materiali destinati a rimanere inattivi per lunghi periodi di tempo devono essere mantenuti in condizioni che ne garantiscano l'efficienza d'impiego all'occorrenza.

La conservazione può essere effettuata mediante:

- trattamenti protettivi di vario livello “A”, “B” e “C”, a seconda della prevedibile durata del periodo di conservazione (superiore a 180 giorni per il livello “A”; compreso tra 60 e 180 giorni per il livello “B” e periodi di breve durata per quelli di livello “C”). I materiali così trattati vengono conservati in normali magazzini;
- mantenimento in ambienti condizionati. In tal caso i materiali sono sottoposti a trattamenti molto leggeri e quindi di pronta impiegabilità.

Le modalità relative alla esecuzione dei trattamenti, detrattamenti e controllo dei materiali sono riportate nelle specifiche “Istruzioni per la manutenzione e/o la riparazione” (pubblicazioni TER), riferite ad ogni singolo materiale o sistema d’arma, edite dalla Direzione Generale degli Armamenti Terrestri.

#### **f. Dismissione e alienazione dei materiali**

##### **(1) Generalità.**

L’alienazione è un’attività che consiste nell’eliminazione, dall’ambito della Forza Armata, di tutto il materiale non più utilizzabile perché fuori uso per **vetustà** o **usura** oppure tecnicamente superato (**cause tecniche**).

Pertanto, perché si possa procedere all’alienazione di un materiale è necessario che lo stesso sia stato preventivamente dichiarato «fuori uso». Le procedure per la dichiarazione fuori uso e per la successiva alienazione sono stabilite dalla Legge sulla Contabilità Generale dello Stato e dal Regolamento di Amministrazione Unificato (RAU) e relative Istruzioni Amministrativo-contabili.

##### **(2) Procedure.**

La competenza nella determinazione dello stato di fuori uso di un mezzo/materiale risale:

- per il fuori uso per vetustà od usura: allo stesso reparto consegnatario, previa, quando necessaria, dichiarazione di non conveniente riparazione da parte dell’organo tecnico competente;
- per il fuori uso per cause tecniche: allo Stato Maggiore dell’Esercito;
- per i materiali che, ancorché non fuori uso, risultano eccedenti le dotazioni organiche della F.A. e che, pertanto, debbono essere pure alienati, la competenza nella dichiarazione fuori uso risale:
  - al Capo di SMD, per il materiale di «armamento», in virtù del Decreto Interministeriale 30 novembre 2001;
  - all’Ispettore Logistico, per i materiali «non d’armamento».

Tutti i materiali dichiarati fuori uso dovranno essere alienati previa indicazione della destinazione finale a cura:

- delle Direzioni Generali competenti per materia (DGAT, ARMAEREO e TELECONDIFE), relativamente ai materiali ed ai mezzi di «armamento»;
- dell’Ispettorato Logistico dell’Esercito, per i materiali «non di armamento» (a firma dell’Ispettore Logistico dell’Esercito).

L’approvazione del verbale di dichiarazione di fuori uso è devoluta:

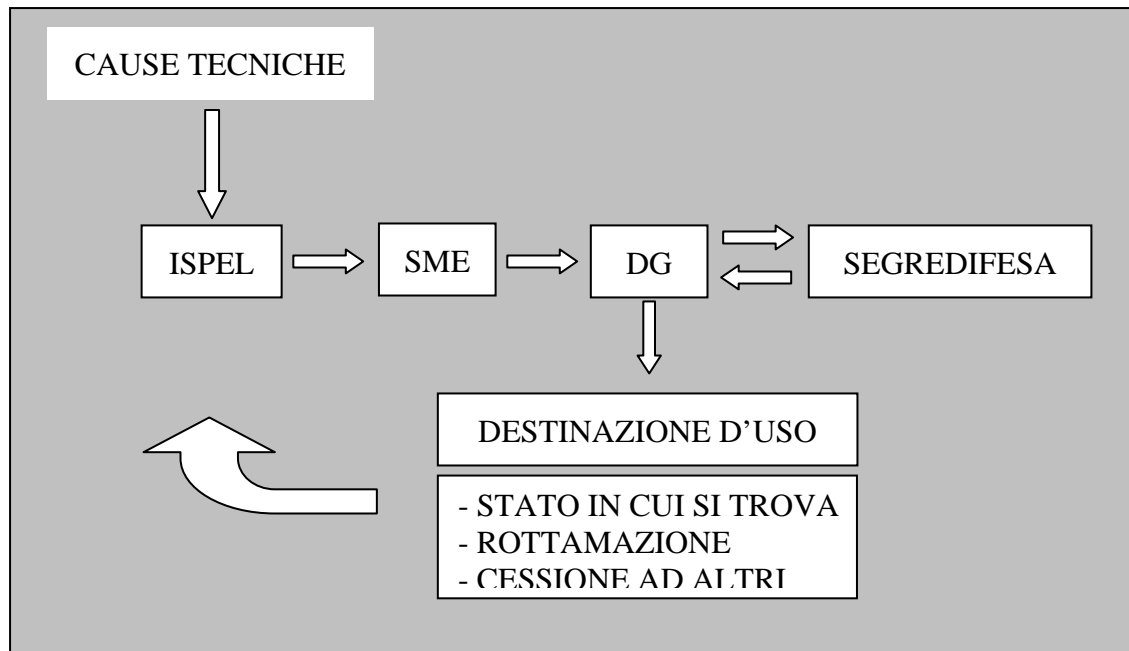
- al Comandante dell’Ente/Distaccamento (se Ufficiale Superiore), quando il valore di inventario di ogni singola unità del materiale non supera €25.822,84;
- all’Ispettore Logistico, il quale, di norma, delega i Capi Dipartimento, per valori compresi tra €25.822,84 e €103.291,37;
- al Direttore Generale competente, oltre €103.291,37.

Per i materiali eccedenti le dotazioni la decretazione del Capo di SMD o dell’Ispettore Logistico sostituisce il verbale di fuori uso.



**(a) Fuori uso per cause tecniche.**

La dichiarazione fuori uso per cause tecniche segue le procedure indicate nel prospetto che segue.



**(b) Alienazione tramite vendita.**

La riorganizzazione dello strumento militare ha determinato un sensibilissimo appesantimento delle attività di alienazione da attuare, dovuto alla riduzione dello strumento e delle dotazioni, all'ammodernamento di mezzi, materiali, equipaggiamenti e sistemi d'arma e all'abolizione della mobilitazione. E' risultato pertanto essenziale ed urgente individuare uno o più strumenti normativi tesi allo snellimento delle procedure, tenuto conto che al materiale dichiarato fuori uso per vetustà, usura o per cause tecniche si è aggiunto il materiale esuberante alle dotazioni della F.A..

Tale strumento normativo ha avuto la sua genesi con l'articolo 49 della Legge n. 388/2000 (Finanziaria 2001) nel quale si disponeva l'emanazione di un Decreto Interministeriale che individuasse i materiali da alienare, in particolare quelli che, pur non essendo fuori uso, risultavano esuberanti alle esigenze della Forza Armata.

Quest'ultimo provvedimento è stato preceduto da due importanti decretazioni del Direttore Generale degli Armamenti Terrestri (n. 24 in data 24 febbraio 2001 e n. 156 in data 27 settembre 2001), con cui venivano attribuiti, rispettivamente agli allora Comandanti di Area Logistica e al Capo Dipartimento TRAMAT i poteri per la vendita dei materiali fuori uso, l'approvazione dei relativi contratti e la gestione delle entrate per conto della DGAT. Gli stessi decreti attribuivano ai presidenti di seggio d'asta, se dirigenti, la facoltà di approvare e rendere immediatamente esecutivi i relativi contratti. Peraltro, il disposto di tale decreto ha validità temporale limitata al 31 marzo 2005, salvo possibili proroghe.

La novità più rilevante è costituita dal Decreto Interministeriale Difesa/Economia e Finanze del 30 novembre 2001, il quale fissa la tipologia dei materiali che la Difesa può alienare anche in deroga alle norme sulla Contabilità Generale dello Stato, semplifica le procedure per la dichiarazione fuori uso e la vendita di tali materiali ed estende le nuove procedure anche al pregresso.

In sostanza, il predetto Decreto Interministeriale:

- fissa, la tipologia dei materiali che la Difesa può alienare, anche in deroga alle norme sulla Contabilità Generale dello Stato;
  - dà potere al Capo di SMD di stabilire tipi e quantità da alienare;
  - per un triennio, dà facoltà anche ai Vertici Logistici di F.A. di alienare mezzi e materiali non d'armamento;
  - prevede che le Direzioni Generali e i Vertici logistici di F.A. possano cedere alle imprese fornitrici i materiali e mezzi fuori uso a scomputo di contratti da stipulare o già stipulati;
  - dà facoltà di alienare a licitazione privata;
  - dà facoltà di alienare a trattativa privata o in economia senza limiti di spesa, qualora due gare a licitazione privata successive siano andate deserte;
  - per l'alienazione in economia, prevede l'acquisizione:
    - in 1<sup>a</sup> istanza, di almeno tre offerte;
    - in 2<sup>a</sup> istanza, di almeno una offerta, consistente anche nel mero sgombero non oneroso. In quest'ultimo caso, per i soli materiali non d'armamento, la cessione deve essere prioritariamente accordata ad organismi di protezione civile, di volontariato e ad altre Amministrazioni Pubbliche, che ne abbiano fatta esplicita richiesta;
  - in caso d'infruttuosità, la Difesa dovrà provvedere allo sgombero a proprie spese;
  - dà facoltà, su disposizione dei Vertici logistici di F.A., di alienare in loco i materiali e mezzi utilizzati da unità militari impiegate all'estero, qualora ne risultasse non conveniente il rimpatrio, in relazione ai costi di trasporto.
- Dopo due esperimenti di vendita negativi, i citati materiali e mezzi possono essere ceduti a titolo gratuito a FF.AA. estere, ad autorità locali, ad Organizzazioni Internazionali non governative., o ad organizzazioni di volontariato e protezione civile, prioritariamente italiani, operanti in loco;
- consente la cessione a titolo gratuito di un limitato numero di esemplari, demilitarizzati, a musei pubblici o privati aperti al pubblico quando siano risultati senza esito tutti i vari gradi di esperimento di vendita previsti nel decreto.

#### **g. Smaltimento dei rifiuti**

Una importante problematica connessa con l'attività di mantenimento e di gestione dei materiali è lo smaltimento dei rifiuti, cioè di quei materiali che per la loro stessa natura non sono né alienabili e né riciclabili e che, per la tutela dell'ambiente, devono essere trattati e/o separati prima di poter dare attuazione alle procedure di smaltimento.

L'intera materia è disciplinata dal D.Lgs.n. 22/1997 (legge-quadro) che regola i rifiuti di ogni natura e composizione, e quindi sia solidi che liquidi, abrogando le precedenti disposizioni legislative in materia.

Tuttavia, laddove i rifiuti allo stato liquido possono essere legittimamente trasformati in *scarichi*, il decreto prevede una deroga che rinvia alla sottodisciplina specifica del D.Lgs. n.152/1999.

Il D.Lgs.n. 22/1997 (Decreto Ronchi) recepisce le seguenti direttive comunitarie:

- direttiva 91/156/CEE sui rifiuti;
- direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi;
- direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

Uno dei punti fondamentali della riforma della gestione dei rifiuti, introdotto dalle direttive comunitarie recepite dal decreto in argomento, è quello della *prevenzione della produzione dei rifiuti*.

Il decreto stabilisce una gerarchia nelle forme di gestione dei rifiuti, con precise priorità:

- Priorità 1: recupero e riutilizzo dei rifiuti come materiali o prodotti;
- Priorità 2: recupero energetico;
- Priorità 3: discarica.

Nell'A.D. lo smaltimento dei rifiuti viene disciplinato con circolari e disposizioni specifiche di SEGREDIFESA, che indicano le attività da svolgere e le attribuzioni degli organi competenti. In particolare, nelle operazioni fuori area, al fine di provvedere alla tutela dell'ambiente è di fondamentale importanza:

- acquisire preventivamente la conoscenza della legislazione vigente in materia nel paese ospitante, ovvero, in assenza di specifica normativa e/o qualora più restrittiva, applicare le norme italiane;
- dare attuazione a quanto previsto dallo STANAG 7141 EP ed. 1 "Dottrina Interforze della NATO per la Protezione Ambientale durante le esercitazioni e le operazioni a guida NATO", reperibile nella traduzione italiana nella Pub. SME Ed. 2002 "Vademecum per Comandanti dell'Esercito Italiano sulla protezione ambientale";
- individuare le possibili cause di inquinamento di aria, acqua e suolo e adottare idonee misure di prevenzione allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale;
- gestire in maniera adeguata l'impiego dei carbolubrificanti, predisponendo materiali e procedure per la prevenzione, il contenimento e la bonifica di versamenti accidentali, in accordo con i principi contenuti nello STANAG 7102 - "Environmental Protection for Petroleum Handling Facilities and Equipment";
- provvedere alla separazione dei rifiuti pericolosi eventualmente prodotti da quelli non pericolosi, prima di avviarli allo smaltimento;
- individuare mediante contatti diretti con le autorità locali eventuali discariche o ditte specializzate nel settore;
- sensibilizzare tutti i partecipanti all'esercitazione affinché osservino un comportamento rispettoso nei confronti dell'ambiente e del patrimonio naturale del Paese ospitante;
- prevedere, qualora non sussistano possibilità di smaltimento in loco, il rimpatrio dei rifiuti.

#### 4. **PREVENZIONE INFORTUNI E IGIENE DEL LAVORO**

Trattando di attività di gestione di materiali, mezzi e sistemi d'arma e di mantenimento, nello svolgimento delle quali il personale preposto è continuamente esposto ai pericoli derivanti dall'uso di attrezzature manuali, meccaniche o elettriche, appare opportuno richiamare l'attenzione sulla sicurezza e la tutela del personale nell'ambiente di lavoro.

La delicata materia è disciplinata da un complesso e articolato quadro legislativo, integrato da regolamentazioni specifiche, circolari e direttive CEE, che prevede, in caso di gravi inadempienze, anche sanzioni pecuniarie e penali a carico del Comandante di Unità/caserma o del Direttore di Ente. Le disposizioni in vigore individuano infatti in tale carica il principale responsabile dell'applicazione della normativa antinfortunistica e del miglioramento della sicurezza e della tutela del luogo di lavoro in sistema con l'intera catena gerarchico-funzionale dell'A.D., secondo quanto previsto dal D.M. 2/2/97.

L'attuale organizzazione antinfortunistica prende l'avvio dal Decreto Ministeriale nel 1992 avente titolo: *"Disciplina delle norme in materia di prevenzione infortuni ed incendi, medicina ed igiene del lavoro presso gli Enti/Organismi dell'A.D. che impiegano personale civile."* Tale decreto doveva, quindi, essere applicato esclusivamente ove fosse presente personale civile e dunque presso i Poli, i Parchi, gli Ospedali ecc..

L'organizzazione prevista si articolava su tre livelli:

- un livello centrale presso SEGREDIFESA;
- un livello intermedio presso gli Alti Comandi Territoriali;
- un livello locale presso gli enti dove il Decreto doveva essere applicato.

La circolare di SME n° C. 1243/OAP/96 del 2/2/96) completò la struttura dell'organizzazione inserendo un livello centrale di Forza Armata con il compito di fungere da raccordo tra il livello centrale e l'intermedio.

Con l'emanazione del D.Lgs.626/94 e delle sue aggiunte e varianti, la validità dell'organizzazione venne estesa per gli enti della F.A. a tutto il personale sia civile che militare.

L'organizzazione delineata attualmente in essere è descritta in Allegato E.

La normativa del settore della prevenzione infortuni è in continua evoluzione ed aggiornamento in quanto l'Italia, essendo membro della Comunità Europea, è tenuta a recepire costantemente le Direttive che la Comunità stessa periodicamente emana.

In Allegato F si riporta un elenco dei riferimenti normativi più significativi concernente la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro aggiornata alla data di redazione della presente pubblicazione.

## 5. ATTIVITÀ ISPETTIVE

### a. Generalità

L'efficienza di materiali, mezzi e sistemi d'arma in dotazione alla F.A. dipende anche da una corretta e razionale attività ispettiva.

Tale attività, intesa principalmente quale strumento di verifica dell'efficienza e dell'efficacia della organizzazione logistica della F.A. è stata costantemente adeguata alla continua e radicale trasformazione/evoluzione che, negli ultimi anni, ha interessato la globalità delle attività logistiche.

### b. Scopo

Le ispezioni relative al settore tecnico hanno lo scopo di accertare:

- la corretta applicazione della normativa in materia di mantenimento e gestione dei materiali;
- la preparazione del personale preposto allo svolgimento delle attività logistiche;
- la gestione e la conservazione dei materiali;
- la rispondenza dell'organizzazione logistica di supporto.

### c. Tipo e periodicità

Oltre ai controlli e verifiche che ciascun Comandante, nell'ambito del suo compito di vigilanza, può effettuare ad un Reparto di cui egli ne è responsabile in linea gerarchica, l'attività ispettiva si estrinseca mediante:

- **ispezioni tecnico-militari**. Si sviluppano sulla linea di comando con periodicità generalmente biennale. Interessano tutti i Comandi dell'area di COMFOTER, ISPEFORMAZIONE, ISPERFC ed i Comandi di RM;
- **ispezioni tecniche**. Si sviluppano sulla linea tecnico-funzionale ed hanno anch'esse periodicità generalmente biennale e si alternano, annualmente, con le ispezioni tecnico-militari. Interessano normalmente solo gli organi ispettivi dell'area dell'Ispettorato Logistico e vengono svolte da personale del *Nucleo Ispettivo Centrale* (N.I.C.).

Entrambe le attività di ispezione possono essere **ordinarie** (con frequenza periodica stabilita a priori) o **straordinarie** (aperiodiche, disposte quando gli elementi di informazione disponibili ne suggeriscono la necessità).

In relazione all'autorità che ne dispone l'effettuazione, le ispezioni tecniche possono essere **dirette**, se effettuate dagli organi ispettivi dell'Ispettorato Logistico (N.I.C.), o **decentrate** se effettuate dai Comandi di RM tramite personale dei vari servizi logistici appositamente comandato.

## **ELEMENTI DI LOGISTICA INDUSTRIALE**

### **1. SUPPORTO LOGISTICO INTEGRATO**

Il Supporto Logistico Integrato è un modello di supporto logistico relativo ad un determinato sistema d'arma, progettato e sviluppato in forma sinergica tra Industria e Difesa, al fine di ottenere un prodotto che presenti un conveniente rapporto costo-efficacia, in termini di manutenibilità e di sostenibilità.

Esso, pertanto, trova la naturale espressione nel concetto imprescindibile di unitarietà della gestione che consente di realizzare un Supporto Logistico congruo, credibile e definitivamente assestato nell'interazione di tutte le sue componenti essenziali.

Particolare importanza riveste quindi la informatizzazione della gestione dei parchi materiali nella sua accezione più completa e generalizzante, ovvero, quale complesso di attività poste a base del funzionamento di tutta l'organizzazione logistica.

Al riguardo, sono stati avviati provvedimenti fondamentali per la costruzione di un apparato funzionale corrispondente ai moderni criteri del "Just In Time" (JIT)<sup>1</sup>, in luogo dell'obsoleto ed antieconomico "Just In Case" (JIC)<sup>2</sup>, del "Total Quality Management" (TQM)<sup>3</sup> e della "Total Asset Visibility" (TAV)<sup>4</sup>. Tali criteri sono indispensabili, non solo per l'efficace svolgimento delle attività logistiche ma, anche, per l'istituzione di un sinergico rapporto con il mondo dell'industria che, in un ambiente a tecnologia avanzata quale quello degli attuali sistemi d'arma, assume aspetti di necessaria integrazione e complementarietà.

Infatti nell'ambito di un Supporto Logistico Integrato relativo ad un determinato mezzo o materiale è possibile stabilire le relative modalità, progettando, contestualmente al sistema primario, i vari elementi del supporto logistico (pubblicazioni tecniche, test equipment, training aids, ricambi, ecc.). Ciò, al fine di garantire l'efficace svolgimento dei compiti assegnati alle Unità, assicurando ottimali livelli di disponibilità operativa in un quadro definito di costi complessivi inerenti all'intero ciclo di vita.

Esso si basa sul processo di acquisizione dei dati logistici, le cui funzioni e attività sono contenute nei principi del CALS (Continuous Acquisition and Lifecycle Support) ed è rappresentato da un Data Base che rende fruibili le informazioni provenienti dall'Industria (dati identificativi e tecnico-logistici) e quelle di ritorno dagli organi della Forza Armata.

Il sistema organizzativo così definito, in termini di organi, procedure, attrezzature, scorte ed infrastrutture garantisce, con un vantaggioso rapporto costo-benefici, un'ottimale riuscita, e la tenuta dei sistemi d'arma in condizioni di ottimale affidabilità. Tali strumenti hanno piena compatibilità con i pacchetti applicativi del Sistema Informativo Gestionale dell'Esercito (SIGE).

Occorre, inoltre, tenere conto che nell'immediato futuro, ogni assieme logistico dovrà essere rimodulato con maggiore frequenza dovendo trovare correlazione con l'ammodernamento delle caratteristiche tecniche e d'impiego dei materiali d'armamento in conseguenza del rapido

---

<sup>1</sup> Modello organizzativo di gestione che si pone l'obiettivo di ridurre i magazzini e finalizzarne il contenuto al successivo utilizzo.

<sup>2</sup> Modello organizzativo di gestione e rifornimento dei materiali utilizzato sfruttando il sistema del preposizionamento "ad hoc" o mediante predisposizione di sufficienti scorte di sicurezza.

<sup>3</sup> Insieme di metodologie utilizzate nella gestione del miglioramento della qualità, basato essenzialmente sulla completa partecipazione di ogni membro dell'organizzazione allo scopo di migliorare il processo produttivo.

<sup>4</sup> Criterio di gestione dei materiali che consente di ottenere la visione condivisa delle dislocazioni della ricambistica e delle scorte di sistemi efficienti, per una pronta manovra delle stesse, al fine di alimentare convenientemente e tempestivamente i reparti durante l'approntamento e l'impiego in operazioni.

progredire della tecnologia, dell'estrema variabilità della minaccia e dei conseguenti adeguamenti dottrinali.

## **2. QUALIFICAZIONE DEI COSTI**

La disponibilità di risorse finanziarie ha sempre rappresentato un vincolo per la manovra logistica, nella considerazione che un sistema logistico deve offrire un servizio nel modo più semplice possibile ed al minor costo possibile.

In passato, tale obiettivo era subordinato alla costituzione di ingenti scorte con elevati costi di gestione che, in relazione all'estrema aleatorietà della richiesta, si traducevano spesso in pesanti ed antieconomiche giacenze di magazzino.

La soluzione del problema, quindi, è da ricercare in un sistema logistico che presupponga la possibilità di disporre di informazioni in tempo reale sulle consistenze dei vari materiali esistenti nei magazzini e di sfruttare in modo ottimale le potenzialità della rete distributiva.

Gli assetti organizzativi assumono, pertanto, fondamentale importanza per il conseguimento di un accettabile equilibrio tra costi e servizi resi.

## **3. QUALIFICAZIONE DELL'OUTSOURCING**

*Outsourcing* è un termine usato per descrivere l'affidamento di attività strategiche ma non di fondamentale importanza (servizio mensa, trasporti, mantenimento veicoli, vigilanza installazioni, ecc.), in quanto troppo onerose per essere gestite proficuamente dalla stessa A.D., ad un fornitore esterno (outsourcer), già esistente sul mercato in qualità di specialista nell'erogazione dei servizi richiesti. Negli ultimi anni, la funzione dell'outsourcing nell'ambito commerciale ed industriale civile ha trovato sempre maggiore sviluppo per ottenere un maggior livello di competitività e di qualità nel servizio reso al cliente, devolvendo le risorse recuperate ad attività più remunerative sotto il profilo del rendimento, della ricerca e dello sviluppo.

Anche nell'organizzazione logistica militare questo strumento viene impiegato con sempre maggiore frequenza consentendo, di fatto, un consistente recupero di forze da impiegare nelle componenti operative.

Per la logistica dei materiali d'armamento l'outsourcing è sempre stata una costante caratteristica delle modalità di lavoro degli organi esecutivi sia dell'area tecnico-operativa, sia dell'area tecnico-amministrativa.

In questi ultimi anni però, l'approccio dell'A.D. nei confronti dell'industria privata è diventato sempre più specializzato e qualificato. Infatti, non si tratta solo di semplici appalti dati in esecuzione ad un'azienda privata ma, più compiutamente, di un'integrazione operativa che coinvolge sinergicamente gli organi industriali di Forza Armata con le case costruttrici dei sistemi d'arma.

## **CLASSI DI RIFORNIMENTO<sup>1</sup>**

La NATO prevede l'utilizzazione di una classificazione Standard dei materiali in base alla loro tipologia.

Le classi di rifornimento (classes of supply) utilizzate sono quelle riportate nello specchio seguente e sono valide anche in campo nazionale.

<b>CLASSE</b>	<b>MATERIALE</b>
<b>I</b>	Materiali che sono consumati da personale o animali ad un tasso pressoché uniforme, indipendentemente dalle condizioni ambientali o di combattimento (es.: viveri).
<b>II</b>	Materiali per i quali la dotazione è prevista dalle tabelle organiche (es. vestiario, armi, attrezzi meccanici, parti di ricambio, veicoli).
<b>III</b>	Carburanti e lubrificanti per ogni esigenza, tranne che per l'impiego da parte di aeromobili e di armi quali il lanciafiamme. Comprendono i combustibili liquidi e solidi (carbone e legna) e gli olii.
<b>IIIa</b>	Carburanti e lubrificanti per aeromobili.
<b>IV</b>	Materiali per i quali non sono previste dotazioni organiche. Normalmente riguardano materiali di rafforzamento o di costruzione e materiali aggiuntivi appartenenti alla classe II (es. veicoli assegnati oltre le dotazioni organiche).
<b>V</b>	Munizioni, esplosivi e agenti chimici di ogni tipo.

---

<sup>1</sup> Secondo lo STANAG 2961 "Classi di rifornimento delle Forze Terrestri NATO".



## **POLI DI RIFORNIMENTO**

La rete di distribuzione dei materiali costituisce l'insieme dei canali attraverso i quali si sviluppa il flusso dei rifornimenti. Essa, attualmente, comprende Parchi, Poli e CERIMANT/ SERIMANT, quali punti iniziali della distribuzione.

In particolare, ai Poli di Rifornimento saranno attribuite la centralità e la responsabilità della gestione dei rifornimenti. In tale contesto, i CERIMANT e le SERIMANT, nelle more di un riassetto che ne determini nuovi compiti e funzioni, si configurano come agenzie di distribuzione continuando a rifornire, fino ad esaurimento, l'eventuale ricambistica ancora giacente nei propri magazzini, la cui gestione e contabilità generale ricadono sotto il diretto controllo dei Poli di Rifornimento.

La distribuzione, rispondente ai criteri del Just In Time, è l'attività con cui vengono soddisfatte le esigenze degli EDR. In tale ottica, la distribuzione si fonda su risorse trasportistiche costantemente impiegate in cicli di viaggio effettuati facendo uso di moderne tecniche di monitoraggio (GPS), avvalendosi delle capacità trasportistiche dell'UCETRA e delle Compagnie Trasporti di RM.

Tali risorse possono essere integrate, all'occorrenza e convenientemente, da vettori messi a disposizione da imprese di trasporto civili, relativamente alle eccedenze che non possono essere soddisfatte e principalmente per rifornimenti a domicilio di materiali che possono essere trasferiti direttamente dai luoghi di produzione ai reparti di impiego (coperture, batterie, cel, materiali di consumo, ecc.). Il tempo ottimale di ripianamento per la FLA è fissato in 15 giorni, fatte salve le esigenze di rifornimenti urgenti.

Una volta completato l'iter approvvigionativo, i materiali vengono stoccati in Parchi, che hanno il compito di gestire le scorte dei sistemi efficienti nell'ambito della politica di mantenimento «per sostituzione». Presso i Parchi sono accentrati anche i materiali, mezzi e sistemi d'arma esuberanti le dotazioni della F.A., posti fuori ciclo logistico, per la loro successiva alienazione.

Il flusso dei rifornimenti prevede gli enti fornitori riportati nella tabella seguente, quali Poli di Rifornimento operanti per materia a livello nazionale

### **POLI DI RIFORNIMENTO**

<b>POLO</b>	<b>COMPITI</b>	<b>SEDE</b>
MAGAZZINO CENTRALE RICAMBI AUTO	Rifornimento di ricambistica di tutti i veicoli da combattimento, tattici e tattico-logistici, coperture e batterie di tutte le tipologie, attrezzature d'officia, materie prime.	PIACENZA
POLO MANTENIMENTO DELLE ARMI LEGGERE	Rifornimento di ricambistica e le materie prime dell'armamento leggero	TERNI
PARCO MEZZI CINGOLATI E CORAZZATI	Provvede alla custodia delle scorte di tutti i mezzi cingolati e corazzati	LENTA (VC)
PARCO MATERIALI MOTORIZZAZIONE E GENIO	Provvede alla gestione di veicoli ruotati, tattici, tattico-logistici e mezzi del Genio di nuova introduzione in servizio, ricambistica del Genio, manufatti esplosivi del Genio.	PESCHIERA DEL GARDA (VR)
PARCO MATERIALI TLC	Compiti di rifornimento per tutti i materiali TLC della rete numerica interforze.	ROMA
PARCO MATERIALI DI ARTIGLIERIA	Rifornisce la ricambistica delle artiglierie a traino meccanico, mezzi e strumenti per il tiro, materiali per la protezione individuale e NBC.	GROSSETO
REGGIMENTI DI SOSTEGNO TLC (44° e 184°)	Rifornimento di ricambistica per apparati e materiali campali delle trasmissioni. La loro attività è coordinata con il POLO MANTEO allo scopo di formalizzare per quanto più è possibile contratti centralizzati di approvvigionamento.	TREVISO ROMA
REGGIMENTI DI SOSTEGNO AVES (1° Idra – 2° Orione 3° Aquila – 4° Scorpione)	Competenti per il rifornimento di materiali e ricambi di tutti gli aeromobili dell'Esercito. Essi svolgono funzioni di Polo per linee di volo e di attrezzature.	BRACCIANO BOLOGNA ORIO AL S. VITERBO
REGGIMENTO DI SOSTEGNO MATERIALI SPECIALI	Rifornimento dei sistemi d'arma sostenuti dalla NAMSA e, in genere, per tutti gli armamenti e materiali dell'artiglieria contraerei.	MONTORIO VERONESE
CERIMANT (3° e 10°)	Svolgono compiti di rifornimento relativamente alle armi leggere (pistole, fucili, ecc.) nell'ambito della politica del mantenimento per sostituzione.	MILANO NAPOLI
SERIMANT	Rifornimento di tutta la ricambistica relativa al carro ARIETE ed ai natanti del genio.	TREVISO

## **POLI DI MANTENIMENTO**

Alla Fascia Logistica del Sostegno (Poli di Mantenimento) sono affidati tutti gli interventi correttivi che esulano la competenza della FLA e gli interventi di revisione generale in relazione alla peculiarità dei materiali, mezzi e sistemi d'arma. Inoltre, i Poli di Mantenimento:

- eseguono revisioni e trasformazioni;
- eseguono studi e sperimentazioni;
- eseguono indagini tecniche su incidenti ed inconvenienti;
- sviluppano attività contrattuali per l'acquisizione di beni e servizi dall' Industria;
- enucleano squadre a contatto per esigenze di mantenimento ad alto contenuto specialistico, avvalendosi talvolta anche di personale tecnico dei CERIMANT;
- svolgono attività di riduzione dei sistemi d'arma nell'ambito del Trattato CFE.

Nella tabella sottostante si riportano i Poli di Mantenimento ed i relativi compiti.

<b>POLO</b>	<b>COMPITI</b>	<b>SEDE</b>
POLO MANTENIMENTO PESANTE NORD	Supporto di sistemi d'arma, artiglierie a traino meccanico e semoventi, carri e veicoli da combattimento	PIACENZA
POLO MANTENIMENTO PESANTE SUD		NOLA
POLO MANTENIMENTO MEZZI TELECOMUNICAZIONE E OPTOELETTRONICI	Ha competenza su mezzi ed apparati per le telecomunicazioni campali, sistemi missilistici c/c, apparecchiature per la sorveglianza e l'osservazione del campo di battaglia	ROMA
POLO MANTENIMENTO DELLE ARMI LEGGERE	Mantenimento delle armi individuali e di reparto e dei mezzi di protezione individuale (elmetti, giubbetti antiproiettile ed antischegge, ecc.), apprestamenti di protezione campali, attrezzature per il brandeggio e l'elevazione delle armi installate sui veicoli tattici	TERNI
REGGIMENTI DI SOSTEGNO AVES (1° Idra – 2° Orione – 3° Aquila – 4° Scorpione)	Mantenimento di tutti gli aeromobili dell'Esercito. Svolgono funzioni di Polo per linee di volo e di attrezzature	BRACCIANO BOLOGNA ORIO AL SERIO VITERBO
REGGIMENTI TLC (44° e 184°)	Mantenimento di apparati e materiali campali delle trasmissioni	TREVISO ROMA
REGGIMENTO DI SOSTEGNO MATERIALI SPECIALI	Svolge compiti di collegamento per il mantenimento di sistemi d'arma sostenuti dalla NAMSA ed in genere per tutti gli armamenti e materiali dell'artiglieria contraerei	MONTORIO VERONESE
SERIMANT	Mantenimento del carro Ariete	TREVISO

## **ORGANIZZAZIONE ANTINFORTUNISTICA**

<b>ORGANO</b>	<b>COMPITI</b>
<b>Ufficio del Segretario Generale della Difesa (SEGREDIFESA)</b>	Organo Centrale Direttivo che opera per tutta la Difesa con il compito di emanare direttive generali e di coordinare le attività nell'area Tecnico-amministrativa (Stabilimenti industriali, Arsenali, Officine,...) e nell'area Tecnico-operativa (Reparti, Enti, Caserme,...)
<b>Ufficio A.Me.L.T.A.I. (Antinfortunistica, Medicina del Lavoro, Tutela Ambientale e Infrastrutture)</b>	È ubicato presso il Dipartimento Tecnico dell'Ispettorato Logistico. Quale organo tecnico dello Stato Maggiore dell'Esercito nel settore antinfortunistico svolge la funzione di organo centrale direttivo per la F.A. con compiti di raccordo con SEGREDIFESA e di coordinamento, controllo, sorveglianza, consulenza, emanazione di direttive integrative per la F.A..
<b>Centri di Sicurezza Antinfortunistica, Medicina ed Igiene del Lavoro Tutela Ambientale Intermedi (C.S.A.M.I.L.T.A.I.)</b>	Sono allocati presso gli attuali Comandi di Regione Militare (Padova e Napoli). Operano in qualità di organismi intermedi con funzioni di coordinamento, controllo, vigilanza, impiego delle risorse, consulenza tecnica, collaudi e verifiche. Sono organi di riferimento in materia per le unità che ricadono nel territorio della R.M.
<b>Servizi di Prevenzione e Protezione (già Centri di Sicurezza Antinfortunistica Locale)</b>	Operano direttamente presso Poli, Parchi, Officine, Enti e Reparti destinatari delle disposizioni e svolgono la funzione di consulenti tecnici, specialistici nel settore, del Datore di Lavoro (Comandante e/o Direttore).

**NORME PRINCIPALI IN MATERIA DI SICUREZZA E DI  
SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO**

<b>RD 1215/27 n. 824</b>	Apparecchi a pressione, generatori di vapore
<b>RD 9/1/27 n. 147</b>	Approvazione del regolamento speciale per l'impiego di gas tossici
<b>DPR 27/4/55 n. 547</b>	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro
<b>DPR 19/3/56 n. 302</b>	Produzione e l'impiego di esplosivi.
<b>DPR 19/3/56 n. 303</b>	Norme generali per l'igiene del lavoro
<b>DPR 20/3/56 n. 320</b>	Lavoro in sotterraneo
<b>DPR 20/3/56 n. 321</b>	Lavoro nei cassoni ad aria compressa
<b>DPR 20/3/56 n. 323</b>	Lavoro negli impianti telefonici
<b>DM 12/9/59, 13/7/65, 5/9/93</b>	Verifiche e controlli impianti e infrastrutture
<b>DPR 7/1/56 n. 164</b>	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni
<b>DM 12/9/58, 10/8/84</b>	Registro infortuni
<b>DM 28/7/58, 12/3/59, 22/4/63</b>	Presidi medico-chirurgici e farmaceutici aziendali
<b>Legge 5/3/63 n. 245</b>	Limitazione dell'impiego del benzolo e suoi omologhi
<b>DPR 1124/65, D.M. 18/4/73, DPR 336/94</b>	Assicurazione obbligatoria
<b>L 1204/71, DPR 1026/76; D.Lgs.26/03/2001, n.151</b>	Tutela delle lavoratrici madri; tutela e sostegno della maternità e della paternità;
<b>Legge 9/12/77 n. 903</b>	Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro
<b>DM 20/12/82, 7/7/83, 16/1/87</b>	Estintori portatili
<b>DM 16/2/82, DPR 577/82, L 818/84, DM 8/3/85, DM 27/3/85, DM 30/10/86</b>	Prevenzione e vigilanza antincendio
<b>DPR 10/9/82 n. 962</b>	Protezione sanitaria dei lavoratori esposti al cloruro di vinile monomero
<b>DPR 17/5/88 n. 175</b>	Rischi di incidenti rilevanti
<b>Legge 5/3/90 n. 46</b>	Norme per la sicurezza degli impianti e infrastrutture
<b>DPR 6/12/91 n.447</b>	Regolamento di attuazione della Legge 5/3/90 n.46
<b>D.Lgs. 15/8/91 n. 277</b>	Protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizioni ad agenti chimici, fisici, biologici durante il lavoro (piombo, amianto, rumore)
<b>Legge n° 257 del 27/03/1992; DD.MM. del 1996 e del 1999;</b>	Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto
<b>D.Lgs. 4/12/92 n. 475 - Dlgs 2/01/97 n.10</b>	Dispositivi di protezione individuale (DPI)
<b>D.Lgs. 19/9/94 n. 626 e successive integrazioni e modifiche</b>	Attuazione delle direttive 89/391/Cee, 89/654/Cee, 89/655/Cee, 89/656/Cee, 90/269/Cee, 90/270/Cee, 90/394/Cee e 90/679/Cee riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

<b>D.Lgs. 19/12/94 n. 758</b>	Modificazioni della disciplina sanzionatoria in materia di lavoro
<b>D.Lgs. 17/3/95 n. 230</b>	Attuazione delle direttive Euratom 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti
<b>D.Lgs. 493/96</b>	Segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro
<b>D.Lgs 494 del 14/08/96</b>	Norme di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili
<b>DPR 459 del 24/07/96</b>	Regolamento per l'attuazione delle direttive concernenti le macchine
<b>D.Lgs 3/02/97 n. 52 - D.M. Min Sanità 28/04/97</b>	Classificazione, imballaggio, etichettatura delle sostanze pericolose;
<b>D.Lgs 22/97 ; D.Lgs. 14/03/2003, n.65</b>	Recepimento delle direttive CE in materia di rifiuti pericolosi, di imballaggi e di rifiuti di imballaggi
<b>D.M. Difesa del 02/02/1997</b>	Figura giuridica del Datore di Lavoro nel Ministero della Difesa
<b>DPR 12/01/98 n.37</b>	Procedimenti relativi alla prevenzioni incendi
<b>D.M. Min. Interno 10/03/98</b>	Criteri generali sicurezza antincendio
<b>Legge 15/3/97 n.37 e D.M. Int. 4/5/98</b>	Procedure certificazione antincendio
<b>L. 7 novembre 2000, n.327</b>	Valutazione dei costi del lavoro e della sicurezza nelle gare di appalto
<b>D.M. 14 giugno 2000, n.284</b>	Regolamento di attuazione dei decreti legislativi n. 277/1991, n. 626/1994 e n. 242/1996 in materia di sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro nell'ambito del Ministero della difesa
<b>D.Lgs. 26 maggio 2000, n.241</b>	Protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti
<b>L. 22 febbraio 2001, n.36</b>	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
<b>D.P.R. 22 ottobre 2001, n.462</b>	Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
<b>D.M. 18 settembre 2002</b>	Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private
<b>D. M. 29 novembre 2002</b>	Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di carburanti liquidi per autotrazione, presso gli impianti di distribuzione.
<b>D. P. C. M. 10 dicembre 2002, n.308</b>	Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell'articolo 36, comma 3, del decreto legislativo n. 277 del 1991

<b>D. Lgs. 8 luglio 2003, n.235</b>	Requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori
<b>D. M. 15 luglio 2003, n.388</b>	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale
<b>D.L. 14 novembre 2003, n. 314</b>	Disposizioni urgenti per la raccolta, lo smaltimento e lo stoccaggio, in condizioni di massima sicurezza, dei rifiuti radioattivi
<b>D. M. 10 giugno 2004</b>	Procedure per l'approvazione di imballaggi, di GIR e di grandi imballaggi destinati al trasporto su strada di merci pericolose
<b>D. M. 18 giugno 2004</b>	Restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi

**GLOSSARIO**

<b>Affidabilità operativa</b>	Idoneità di un materiale/mezzo/sistema d'arma a fornire le normali prestazioni di esercizio per un determinato periodo di tempo (o numero di colpi sparati o consumi o ore di funzionamento) ed in condizioni di normale utilizzazione.
<b>Affidabilità residua</b>	Idoneità di un materiale/mezzo/sistema d'arma a fornire le prestazioni di impiego proprie dell'affidabilità operativa per un ulteriore periodo di tempo, da definirsi in sede di controllo.
<b>Alienazione</b>	Attività logistica che consiste nell'eliminazione di tutto il materiale non più utilizzabile perché fuori uso, o per vetustà e usura, oppure perché tecnicamente superato (cause tecniche).
<b>Area di parco</b>	Insieme omogeneo di più specie di materiali, mezzi o sistemi d'arma, aventi analoghe caratteristiche tecniche e di impiego, unitariamente considerato ai fini dell'agevole espletamento delle attività logistiche.
<b>Assemblaggio/riassemblaggio</b>	Operazione che consiste nel ricomporre un complessivo, sottocomplesso o un organo in base agli elementi o parti che lo compongono, secondo le procedure tecniche previste per tali operazioni nei rispettivi manuali tecnici.
<b>Assistenza tecnica</b>	Insieme di attività intese ad individuare, prevenire ed eliminare inconvenienti tecnici dei materiali in servizio, a migliorare la funzionalità e la rispondenza alle esigenze di impiego nonché a colmare eventuali lacune della normativa. Viene assicurata, a richiesta, dai poli logistici di mantenimento con eventuale concorso dell'industria.
<b>Attrezzatura</b>	Insieme di attrezzi e di strumenti tecnici necessari per effettuare una determinata lavorazione o attività tecnica.
<b>Attrition</b>	È la quantità di mezzi/sistemi/apparati/complessivi, allocati presso la FLS, in attesa di riparazione, in lavorazione e nei rispettivi parchi materiali efficienti, che servono per attuare la politica del <i>mantenimento per sostituzione</i> . L'entità è sancita dallo Stato Maggiore dell'Esercito, sulla base delle indicazioni tecniche delle DG competenti e dell'Ispettorato Logistico.
<b>Autonomia</b>	Quantità di materiali necessari ad ogni reparto per poter svolgere il loro compito per un determinato tempo. Detti materiali, mantenuti presso i reparti, sono stabiliti sulla base delle statistiche di consumo e di previsione elaborate in funzione degli impegni operativi e addestrativi programmati.
<b>CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support)</b>	Insieme di procedure e metodologie che consentono di realizzare un sistema logistico basato sul processo di acquisizione dei dati logistici rappresentato da un Data Base che rende fruibili le informazioni provenienti dall'industria (dati identificativi e tecnico-logistici) e quelle di ritorno dagli organi logistici della F.A..
<b>Cartella (o scheda, o sub-modulo)</b>	Insieme di parti elettriche e/o elettroniche montate su un apposito supporto, progettato per una sostituzione facile e rapida.
<b>Complessivo</b>	Insieme funzionale di parti o sottocomplessivi o combinazioni di questi elementi assemblati per assicurare una specifica funzione.
<b>Controllo tecnico</b>	Complesso di operazioni che vengono effettuate dagli organi logistici di sostegno e dell'aderenza per determinare le condizioni di affidabilità del materiale controllato. Può dare l'innescio



	interventi di grande manutenzione.
<b>Direttiva tecnica</b>	Documento tecnico con valore normativo, emesso da una Direzione Generale, riportante le istruzioni di carattere tecnico-procedurale cui deve attenersi il personale addetto alla conservazione, al mantenimento o all'impiego tecnico, o alla modifica tecnica di uno specifico materiale (mezzi, sistemi d'arma, apparati elettronici, ecc.). Fornisce anche istruzioni di carattere organizzativo, operativo o tecnico – logistico.
<b>Disponibilità operativa</b>	Rappresenta la probabilità che il materiale/mezzo/sistema d'arma sia, in un determinato momento, perfettamente impiegabile ed in grado di fornire le prestazioni tecniche richieste.
<b>Distaccamento amministrativo</b>	Comando che esercita una gestione di fondi di bilancio, ma che dipende, per la somministrazione e resa della relativa contabilità, da un Ente, il quale inserisce tale contabilità nei propri rendiconti.
<b>Equipaggiamento</b>	Insieme dei congegni, degli strumenti e delle attrezzature che costituiscono corredo di un materiale.
<b>Esternalizzazione</b>	E' l'assegnazione ad organizzazioni esterne specializzate di attività o di processi tradizionalmente interni all'A.D., che in questo modo può valorizzare le proprie competenze distintive concentrandosi sulle attività a maggior valore aggiunto.
<b>Front Line</b>	Rappresenta l'entità complessiva dei mezzi/sistemi/materiali d'impiego che equipaggiano e rendono efficaci tutti i moduli operativi della Forza Armata.
<b>Gestione dei potenziali</b>	Programmazione dell'impiego dei mezzi e sistemi d'arma in dotazione, volta alla ripartizione equa del carico di lavoro nell'ambito dei reparti e delle Grandi Unità, ed al livellamento dell'usura dei materiali dello stesso tipo, tenuto conto della loro appartenenza ai diversi lotti di introduzione in servizio. Ciò al fine di evitare, per alcuni, il precoce decadimento della potenzialità operativa prima del raggiungimento della limite della vita tecnica e, per altri, il sottoimpiego ed il conseguente raggiungimento del suddetto limite con una rilevante potenzialità operativa residua.
<b>Gestione statistica centralizzata automatizzata</b>	Gestione logistica dei mezzi in servizio (vita tecnica, prognosi approvvigionativa della ricambistica) ottenuta mediante un sistema informativo automatizzato atto ad elaborare e produrre i dati necessari.
<b>Intervento correttivo</b>	Insieme delle operazioni di riparazione, revisione, sostituzione di complessivi e/o parti inefficienti, avente lo scopo di ripristinare l'affidabilità del materiale allorchè questa sia stata compromessa dal verificarsi di inefficienze e ad eliminare quelle incipienti.
<b>Intervento preventivo</b>	Insieme delle attività finalizzate a prevenire l'insorgere di inefficienze ed eliminare quelle incipienti con le relative cause insorgenti.
<b>Just In Time</b>	Modello organizzativo di gestione che si pone l'obiettivo di ridurre i magazzini e di finalizzarne il contenuto al successivo utilizzo. I vantaggi di tale modello consistono in: - riduzione o eliminazione degli stazionamenti intermedi tra enti fornitori e enti riforniti; - evoluzione dei trasporti in quanto più veloci, frequenti e leggeri.

<b>Just In Case</b>	Modello organizzativo di gestione e rifornimento dei materiali utilizzato sfruttando il sistema del preposizionamento “ad hoc” o mediante predisposizione di sufficienti scorte di sicurezza.
<b>Livello di parco</b>	Consistenza numerica di ciascuna specie di materiale. E’ determinato dalla sommatoria dei materiali in dotazione alle unità di impiego e di quelli di scorta presenti negli organi logistici della FLA e della FLS.
<b>Limite di convenienza economica delle riparazioni</b>	Spesa massima ammissibile per ogni singolo intervento inteso a ripristinare l’affidabilità del materiale. E’ commisurato, per ciascun tipo di materiale, alla vita operativa residua, al costo di acquisto attualizzato ed allo stato generale d’uso.
<b>Logistica di aderenza</b>	Articolazione funzionale dell’organizzazione logistica dell’Esercito, affidata alla responsabilità del Comandante delle Forze Operative Terrestri (COMFOTER), responsabile del supporto diretto delle forze in zona di operazioni.
<b>Logistica di sostegno</b>	Articolazione funzionale dell’organizzazione logistica dell’Esercito, affidata alla responsabilità dell’Ispettore Logistico dell’Esercito, responsabile di garantire il necessario volano di capacità e di risorse in relazione alle esigenze dell’aderenza.
<b>Mantenimento</b>	Complesso di attività tecnico-logistiche che mirano a mantenere il parco materiali ai livelli quantitativi voluti e in condizioni di affidabilità operativa. Comprende gli interventi preventivi e correttivi.
<b>Manuale tecnico</b>	Documentazione contenente norme tecniche riguardanti l’uso, la manutenzione, la riparazione e la revisione di un determinato materiale o di più materiali di una stessa specie.
<b>Manutenzione ordinaria</b>	Insieme di operazioni che vengono effettuate dall’operatore/conducente/equipaggio prima, durante e dopo l’impiego del materiale. Ha lo scopo di rilevare le irregolarità di funzionamento, controllare l’efficienza del materiale prima dell’impiego e di predisporre lo stesso per la successiva utilizzazione.
<b>Manutenzione specializzata/programmata</b>	Insieme di operazioni che vengono effettuate dal personale specializzato degli organi della fascia di aderenza e del sostegno al raggiungimento del limite di percorrenza/temporale/di consumo prefissati per assicurare l’affidabilità del materiale.
<b>Modifica tecnica</b>	Variante ai particolari della configurazione originaria del materiale che si introduce per eliminare inconvenienti costruttivi e di progetto o per migliorare il rendimento in base ad esigenze tecniche o d’impiego.
<b>Modulo</b>	Insieme di sub-moduli ed eventualmente di altre parti in grado di assolvere completamente una particolare funzione. Differisce dal complessivo per la rapidità e facilità della sostituzione.
<b>Normativa tecnica</b>	Documentazione contenente norme tecniche procedurali di carattere generale, relative al controllo di qualità sulle lavorazioni, ai collaudi, nonché all’uso, alla manutenzione, alla riparazione e alla conservazione dei materiali.
<b>Ordinanza tecnica</b>	Prescrizione tecnica che tratta argomenti particolari relativi ad istruzioni precauzionali riguardanti la sicurezza dell’impiego o modifiche di configurazione da effettuare su un determinato materiale o gruppo di materiali fornendo dettagliate istruzioni sull’importanza e sull’urgenza del lavoro da effettuare e sui

	relativi criteri.
<b>Outsourcing</b>	Termine usato per descrivere l'affidamento di attività strategiche ma non di fondamentale importanza (servizio mensa, trasporti, mantenimento veicoli, vigilanza installazioni, ecc.), in quanto troppo onerose per essere gestite proficuamente dalla stessa A.D., ad un fornitore esterno (outsourcer), già esistente sul mercato in qualità di specialista nell'erogazione dei servizi richiesti.
<b>Parco materiali</b>	Complesso di tutte le armi, artiglierie, mezzi tecnici per il tiro, veicoli ruotati e cingolati, macchine per lavori in terra, materiale del genio e delle trasmissioni e velivoli, in dotazione all'Esercito.
<b>Polo logistico</b>	Organo logistico esecutivo della Fascia Logistica di Sostegno, responsabile dello svolgimento delle attività logistiche relative ad uno specifico materiale o ad una determinata classe di materiali di equipaggiamento.
<b>Potenziale</b>	Entità del servizio che un materiale è in grado di fornire, nell'arco della vita tecnica, in base alle sue caratteristiche costruttive.
<b>Prescrizione tecnica</b>	Disposizione emessa per integrare norme contenute nei manuali tecnici o per disciplinare talune attività (modifiche, trattamenti, ecc.) non previste dai manuali tecnici.
<b>Revisione veicolare</b>	Insieme di attività volte ad accertare l'efficienza di dispositivi e sistemi di sicurezza, consistenza dei gas di scarico e valori di rumorosità.
<b>Rifornimento "a spinta"</b>	Tipo di rifornimento attuato in presenza di consumi prevedibili e programmabili, (ad esempio viveri o carbolubrificanti), per il mantenimento a livello di un prefissato quantitativo di risorse, a domicilio e con carattere di automatismo.
<b>Rifornimento "per aspirazione"</b>	Tipo di rifornimento effettuato di volta in volta in funzione delle richieste avanzate dall'utilizzatore.
<b>Riparazione</b>	Operazione che consiste nel riportare un organo o parte componente nelle condizioni di efficienza attraverso l'eliminazione del guasto specifico o del danno subito dal materiale. La riparazione costituisce una funzione specifica degli interventi correttivi a tutti i livelli logistici.
<b>Scorta</b>	È una riserva di mezzi e materiali, data dalla somma dei parametri Front Line e Attrition, mantenuta ai livelli stabiliti sulla base della pianificazione operativa preordinata dallo Stato Maggiore dell'Esercito e predisposta in misura tale da poter attuare un flusso distributivo che risponda ai criteri del "Just In Time". Rappresenta il riferimento della F.A. per la pianificazione degli investimenti.
<b>Sottocomplesso (apparato elementare o sottocomplesso)</b>	Insieme di due o più parti componenti (o moduli) che costituiscono un elemento funzionale di un complessivo e/o assicurano l'assolvimento di una specifica funzione tecnica.
<b>Specificazione tecnica</b>	Documentazione nella quale vengono fissati i requisiti e le caratteristiche tecniche (fisiche, chimiche, strutturali, tecnologiche, ecc.) di un determinato materiale o di una specie di materiali, nonché richiamate e descritte le procedure di prova, collaudo, imballaggio, ecc..

<b>Supporto Logistico Integrato (ILS)</b>	Modello di supporto logistico relativo ad un determinato sistema d'arma, progettato e sviluppato in forma sinergica tra Industria e Difesa, al fine di ottenere un prodotto che presenti un conveniente rapporto costo-efficacia, in termini di manutenibilità e di sostenibilità.
<b>Tempo di lavorazione</b>	Ore di effettiva lavorazione, definite su base statistica, necessarie per eseguire singole riparazioni sui materiali
<b>Total Asset Visibility (TAV)</b>	Criterio di gestione dei materiali che consente di ottenere la visione condivisa delle dislocazioni della ricambistica e delle scorte di sistemi efficienti, per una pronta manovra delle stesse, al fine di alimentare convenientemente e tempestivamente i reparti durante l'approntamento e l'impiego in operazioni.
<b>Total Quality Management</b>	Insieme di metodologie utilizzate nella gestione del miglioramento della qualità, basato essenzialmente sulla completa partecipazione di ogni membro dell'organizzazione allo scopo di migliorare il processo produttivo.
<b>Verifica</b>	Operazione che tende ad accertare il corretto montaggio e fissaggio di una parte componente del materiale, nonché le sue condizioni d'uso.
<b>Verifica di affidabilità</b>	Insieme di attività volte a verificare l'efficienza di tutti gli organi meccanici connessi con la sicurezza. Viene effettuata su mezzi e materiali che hanno superato la vita tecnica ma che non hanno ancora raggiunto la percorrenza o le ore di funzionamento previste.
<b>Vita operativa</b>	Periodo di tempo espresso in anni, alla cui scadenza il materiale deve ritenersi operativamente superato. E' stabilita dallo SME. Al termine della vita operativa il materiale viene dismesso secondo le norme in vigore, salvo esigenze particolari di mantenimento a livello del parco.
<b>Vita ottimale</b>	Periodo espresso in anni, durante il quale l'automezzo fornisce, ad un costo di esercizio mantenuto entro limiti di economicità, le normali prestazioni con un voluto grado di affidabilità in relazione alla percorrenza media annua stabilita.
<b>Vita tecnica</b>	Periodo di tempo, espresso in anni (o numero di colpi sparati o consumi o ore di funzionamento), nel quale il materiale ha la potenziale capacità di fornire, in condizioni di affidabilità, le prestazioni stabilite in sede produttiva. E' indipendente dalla vita operativa.