



## **COMANDO LOGISTICO DELL'ESERCITO**

### **COMANDO TRASPORTI E MATERIALI**

---



**Circolare 4003**

**LA SCORTA TECNICA AI VEICOLI E AI  
TRASPORTI ECCEZIONALI DELL'ESERCITO**

**Edizione 2017**





# **COMANDO LOGISTICO DELL'ESERCITO**

## **COMANDO TRASPORTI E MATERIALI**

---



**Circolare 4003**

**LA SCORTA TECNICA AI VEICOLI E AI  
TRASPORTI ECCEZIONALI DELL'ESERCITO**

**Edizione 2017**

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## **AVVERTENZE**

---

La presente pubblicazione è stata approntata secondo quanto previsto dalla Circolare 1001 "Modalità per l'approntamento delle pubblicazioni dell'Esercito italiano" di SME Ed. 2016 e successive modifiche e integrazioni (s.m.i.).

Fatte salve le esigenze di servizio, ufficio o istituto, nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in qualsiasi forma a stampa, fotocopia, microfilm, scansione digitalizzata o altri sistemi, senza l'autorizzazione scritta dell'originatore.

La presente pubblicazione è diramata con la lettera in Annesso I.

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA



## ATTO DI APPROVAZIONE



Approvo la Circolare "La scorta tecnica ai veicoli e ai trasporti eccezionali dell'Esercito".

La presente pubblicazione vuole fornire uno strumento univoco e di facile consultazione agli operatori del trasporto eccezionale.

La stessa persegue pertanto la finalità di rendere snella e fruibile la normativa di settore.

La Circolare si applica a tutti gli Enti, Distaccamenti, Reparti e Comandi che pianificano o svolgono il servizio di scorta tecnica.

La pubblicazione abroga e sostituisce la "Direttiva per la scorta di veicoli e trasporti eccezionali militari" del Comando Logistico dell'Esercito, Dipartimento Trasporti e Materiali, Reparto Mobilità e Contromobilità-Ufficio Motorizzazione e Genio, Ed. 2009.

Roma, lì 20 gennaio 2017

IL COMANDANTE LOGISTICO DELL'ESERCITO  
Generale di Corpo d'Armata Leonardo di MARCO

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

# SOMMARIO

CAPITOLO 1. INTRODUZIONE .....	1
1.1 ARTICOLAZIONE DEL DOCUMENTO E PRINCIPALI ELEMENTI DI NOVITÀ .....	2
1.2 TIPOLOGIA DI SCORTE .....	2
1.2.1 Scorta per la sicurezza del materiale trasportato .....	3
1.2.2 Scorta per la sorveglianza tecnica di merci pericolose .....	3
1.2.3 Scorta per la sicurezza della circolazione.....	3
CAPITOLO 2. VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI .....	5
2.1 VEICOLI ECCEZIONALI .....	5
2.1.1 Sagoma limite.....	6
2.1.2 Massa limite .....	6
2.2 TRASPORTI ECCEZIONALI .....	7
2.2.1 Trasporto di cose indivisibili .....	8
2.2.2 Trasporto di carichi sporgenti.....	9
2.2.3 Particolari trasporti eccezionali .....	10
CAPITOLO 3. RICHIESTE DI TRASPORTO E AUTORIZZAZIONI AL TRANSITO .....	13
3.1 CIRCOLAZIONE NELLE ORE NOTTURNE DI VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI .....	13
3.2 ATTRAVERSAMENTO DI PASSAGGI A LIVELLO .....	14
3.3 PRESCRIZIONE DELLA SCORTA.....	15
3.4 VEICOLI ECCEZIONALI NON SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE .....	16
3.5 TRAINO DI VEICOLI IN AVARIA .....	16
CAPITOLO 4. DISPOSITIVI ED EQUIPAGGIAMENTI PER VEICOLI ECCEZIONALI, TRASPORTI ECCEZIONALI E VEICOLI DI SCORTA.....	19
4.1 DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE .....	19
4.1.1 Dispositivi supplementari di segnalazione visiva .....	19
4.1.2 Pannelli integrativi.....	20
4.1.2.1 Pannelli per veicoli eccezionali eccedenti in lunghezza.....	20
4.1.2.2 Pannelli per trasporti eccezionali eccedenti in lunghezza .....	22
4.1.2.3 Pannelli per veicoli eccezionali eccedenti in larghezza .....	23
4.1.2.4 Pannelli per trasporti eccezionali eccedenti in larghezza .....	24
4.1.2.5 Segnalazione di attrezzature fisse di lavoro dei mezzi d'opera.....	25
4.2 VEICOLI PER LE SCORTE .....	25
4.2.1 Attrezzature per gli autoveicoli di scorta .....	25
4.2.2 Equipaggiamenti tecnici a bordo degli autoveicoli di scorta .....	27

4.2.3	Attrezzature e dispositivi per motocicli di scorta .....	29
4.3	ATTREZZATURE ED EQUIPAGGIAMENTI PER IL PERSONALE DI SCORTA.....	30
4.3.1	Attrezzature per il personale di scorta .....	30
4.3.2	Capi di vestiario ad alta visibilità ed equipaggiamento per il personale addetto alla scorta .	31
4.3.2.1	Capi di vestiario ad alta visibilità.....	31
4.3.2.2	Equipaggiamento per motociclisti .....	34
CAPITOLO 5. SCORTE A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI.....		35
5.1	GENERALITÀ SULLE SCORTE A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI .....	35
5.2	SICUREZZA PER IL SERVIZIO DI SCORTA .....	36
5.3	SERVIZIO DI POLIZIA STRADALE .....	36
5.3.1	Segnalazione delle violazioni e sanzioni.....	37
5.3.2	Gerarchia della segnaletica stradale .....	37
5.3.3	Utilizzo della paletta .....	37
5.3.4	Utilizzo del fischetto .....	38
5.3.5	Sbandieramento .....	38
5.3.6	Regolamentazione del traffico con movieri .....	40
5.3.7	Segnalamenti manuali del personale di scorta.....	40
5.3.8	Segnalamenti manuali dei movieri motociclisti .....	42
5.3.9	Codice comportamentale del personale di scorta.....	44
5.4	MODALITA' OPERATIVE PER LA SCORTA A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI.....	45
5.5	NUMERO DI VEICOLI E PERSONE ABILITATE NECESSARI PER LA SCORTA .....	45
5.6	COMPOSIZIONE DELLA SCORTA (AUTOVEICOLO O MOTOCICLO) .....	48
5.7	POSIZIONE DEI VEICOLI DI SCORTA.....	49
5.8	UTILIZZO DEI DISPOSITIVI LUMINOSI .....	52
5.9	COMPITI DELLA SCORTA E MODALITA' DI SVOLGIMENTO .....	53
5.9.1	Compiti del caposcorta .....	53
5.9.2	Compiti della scorta.....	56
5.9.3	Modalità di svolgimento della scorta .....	57
5.9.4	Interventi di segnalamento, pilotaggio o regolazione del traffico .....	59
5.9.4.1	Segnalamento.....	59
5.9.4.2	Pilotaggio .....	61
5.9.4.3	Regolazione del traffico.....	61
5.9.4.4	Visibilità del personale che effettua i segnali manuali .....	63
CAPITOLO 6. ABILITAZIONE DEL PERSONALE .....		65
6.1	ENTE MILITARE PREPOSTO AL RILASCIO DELL'ABILITAZIONE ALLA SCORTA TECNICA.....	65

6.2 MATERIE E MODALITÀ D'ESAME .....	65
6.3 COMMISSIONE ESAMINATRICE .....	66
ALLEGATO A. RIFERIMENTI NORMATIVI .....	1
ALLEGATO B. NECESSITÀ/NON NECESSITÀ DI PRESCRIVERE LA SCORTA TECNICA .....	1
ALLEGATO C. VERBALE DI SEGNALAZIONE PER VIOLAZIONE AL CODICE DELLA STRADA .....	1
ALLEGATO D. SEGNALI MANUALI DEGLI AGENTI DEL TRAFFICO .....	1
ALLEGATO E. NUMERO VEICOLI E PERSONALE ABILITATO PER LA SCORTA A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI .....	1
ALLEGATO F. POSIZIONE E DISTANZA DEI VEICOLI DI SCORTA .....	1
ALLEGATO G. SCHEDA PER LA COMUNICAZIONE DI INIZIO VIAGGIO DEL VEICOLO O TRASPORTO ECCEZIONALE .....	1
ALLEGATO H. ESEMPI DI COMPOSIZIONE DELLA SCORTA .....	1
ALLEGATO I. ESEMPI D'INTERVENTO DELLA SCORTA .....	1
ALLEGATO L. MODALITÀ D'ESAME .....	1
ALLEGATO M. MATERIE DELLE PROVE D'ESAME .....	1
ALLEGATO N. ATTESTATO DI ABILITAZIONE ALLA SCORTA TECNICA .....	1
ALLEGATO O. GLOSSARIO DEI TERMINI E DELLE DEFINIZIONI .....	1
ALLEGATO P. ACRONIMI .....	1

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## CAPITOLO 1. INTRODUZIONE

Il trasferimento di veicoli militari o carichi eccedenti la sagoma o la massa limite, comporta una conoscenza approfondita della materia (per alcuni aspetti complessa ed eterogenea) e una specifica organizzazione del trasporto. Ad esempio l'articolazione dei convogli differisce sostanzialmente da un'autocolonna composta da autocarri.

Tale differenza sostanziale deriva soprattutto dalla limitata velocità del veicolo o trasporto eccezionale, dalle sue dimensioni e dal suo peso; tali fattori potrebbero incidere sostanzialmente nella viabilità stradale ed essere incompatibili con l'infrastruttura stradale. Infine, in taluni casi, per il transito su strada di veicoli o trasporti eccezionali militari è richiesta l'autorizzazione da parte del Comando competente e l'organizzazione di un servizio ausiliario di scorta per la sicurezza della circolazione.

Tale attività di scorta a veicoli e trasporti eccezionali, che in passato poteva essere svolta esclusivamente da personale dell'Arma dei Carabinieri, è attualmente effettuabile da personale militare e civile dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica, in possesso di specifica abilitazione. In sintesi, a seguito dell'evoluzione della normativa di settore, allo stato attuale l'attività deve essere effettuata in via prioritaria dall'Ente preposto di F.A.; in ogni caso può essere chiesto, ove necessario, l'ausilio dei Carabinieri<sup>1</sup>, ad esempio in caso di chiusura totale del tratto stradale.

Per la redazione della presente Circolare è stato necessario attenersi alla gerarchia delle fonti normative, mettendo a sistema le stesse e chiarendo i punti tecnicamente più critici. In ogni caso non si vuole semplificare una tematica complessa e eterogenea quale quella del trasporto eccezionale, né tantomeno la Circolare vuole essere un punto di arrivo per gli addetti di settore; eventualmente il testo vuole proporsi come punto di partenza per la divulgazione e l'approfondimento della materia.

Comunque non si vuole sostituire la normativa civile di riferimento in vigore, peraltro esaustiva e in continua evoluzione, ma si vuole riassumere ed esporre con chiarezza i concetti generali della materia. Si sottolinea peraltro che la normativa civile di riferimento è soggetta a cicliche revisioni. Conseguentemente si consiglia agli operatori militari di settore di controllare la validità dei vari riferimenti, indicati nelle note in calce su ogni pagina, segnalando eventuali modifiche o integrazione da apportare alla Circolare al Comando originatore della stessa, affinché gli emendamenti necessari possano essere recepiti con immediatezza. Infine, la Circolare dettaglia le parti che il legislatore ha demandato al comparto Difesa, per gli aspetti peculiari delle F.A., ovvero chi

---

<sup>1</sup> art. 21- comma 2 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

rilascia le autorizzazioni al transito, chi abilita il personale addetto alle scorte ecc.

## **1.1 ARTICOLAZIONE DEL DOCUMENTO E PRINCIPALI ELEMENTI DI NOVITÀ**

La Circolare si articola in vari capitoli, ciascuno dei quali tratta analiticamente i vari aspetti della problematica in argomento. La stessa sviluppa gli aspetti ancora validi delle precedenti pubblicazioni, integrandoli con le recenti introduzioni normative ed attribuendo le competenze ai vari aventi causa, in base alle varianti organiche intervenute in ambito A.D. Negli allegati sono riportati la normativa di riferimento, il facsimile dei principali documenti da utilizzare nelle comunicazioni, gli schemi riepilogativi dei concetti più complessi, gli esempi di intervento da parte della scorta, il glossario e gli acronimi dello specifico settore. Il principale elemento di novità della pubblicazione è rappresentato dalla trattazione della totale autonomia conseguita dalla F.A. nel servizio di scorta ai veicoli e trasporti eccezionali militari. La scorta di autocolonne militari è un'attività già ampiamente consolidata in ambito F.A.; con la Circolare s'intende invece disciplinare e sancire il servizio di scorta di veicoli e trasporti eccezionali (nell'accezione civile "scorta tecnica"), in passato svolto esclusivamente dai Carabinieri. Questo costituisce un altro importante tassello nell'architettura di una logistica moderna e flessibile, pronta a rispondere alle nuove esigenze di prontezza operativa.

## **1.2 TIPOLOGIA DI SCORTE**

Al fine di definire con la massima chiarezza l'attività di scorta a veicoli e trasporti eccezionali, oggetto della presente Circolare, è opportuno fornire una sintetica definizione delle principali tipologie di scorte previste in ambito F.A., al fine di non confondere le stesse e, ove possibile, mettere a sistema le risorse umane e trasportistiche. In sostanza esistono vari tipi di scorta, ovvero di assistenza esterna del trasporto, in funzione dell'esigenza operativa da soddisfare. Le differenti scorte hanno modalità esecutive e finalità che si differenziano sostanzialmente; quindi chi organizza e autorizza i trasporti deve conoscere approfonditamente tutti i vari aspetti inerenti alla tematica in argomento.

Le principali tipologie di scorta effettuate in ambito F.A. sono quelle per:

- la sicurezza del materiale trasportato<sup>2</sup>;
- la sorveglianza tecnica di merci pericolose<sup>3</sup>.
- la sicurezza della circolazione, detta anche scorta di viabilità.

---

<sup>2</sup> - Pub. n. 6314 "Sicurezza delle infrastrutture e degli aeromobili, protezione e custodia delle armi, delle munizioni, degli esplosivi, delle mine e dei materiali delle trasmissioni" Ed. 1984 e s.m.i.;

- Direttiva "Scorte armate per il trasporto di materiali sensibili" di SME RIF.

<sup>3</sup> ILE-NL-1200-0049-12-00B02 "Manuale dei trasporti militari di sostanze e manufatti pericolosi" di COMLOG EI-Ufficio MOTRA Ed. 2005.

Qualora, per un determinato trasporto, sia necessario organizzare più di una delle citate tipologie di scorta, Il Comando competente che rilascia l'autorizzazione al transito di veicoli o trasporti eccezionali, valuterà la fattibilità e l'opportunità di armonizzare le tipologie di servizi necessari, in conformità alla normativa vigente. Questo al fine di eseguire l'attività in maniera ottimale ed economizzare, ove possibile, le risorse umane disponibili.

### **1.2.1 Scorta per la sicurezza del materiale trasportato**

La scorta di sicurezza, eseguita da personale della F.A. o dei Carabinieri, ha lo scopo d'impedire la sottrazione indebita o il sabotaggio del materiale trasportato, quando trattasi di materiale sensibile. È eseguita sulla base delle prescrizioni della citata normativa di settore.

### **1.2.2 Scorta per la sorveglianza tecnica di merci pericolose**

Il servizio è rivolto al trasporto di sostanze e manufatti pericolosi, allo scopo di minimizzare il rischio connesso al trasporto.

È eseguito da personale specializzato, abilitato alla sorveglianza di materiali pericolosi da sottoporre a continuo controllo durante la movimentazione e il trasporto e dotato delle necessarie attrezzature.

Per quanto attiene gli aspetti inerenti alla scorta di sicurezza del materiale trasportato (da sottrazione o sabotaggio), valgono le prescrizioni di cui alla citata normativa di riferimento.



La scorta per la sicurezza ai sensi della Pub. 6314 e la scorta per la sorveglianza tecnica di merci pericolose ai sensi della ILE-NL-1200-0049-12-00B02 sono indirizzate al materiale trasportato e non alla sicurezza della circolazione.

### **1.2.3 Scorta per la sicurezza della circolazione**

La scorta per la sicurezza della circolazione, detta anche scorta di viabilità, ha lo scopo di garantire la sicurezza stradale e facilitare il movimento di autocolonne o nuclei nei casi di particolare criticità, quali

l'attraversamento di centri urbani, di infrastrutture particolari quali ponti o strade a unica corsia, o quando l'itinerario presenti problemi di circolazione connessi a lavori in corso o all'utilizzo di itinerari alternativi disagevoli. Il servizio consiste soprattutto in:

- scorta di autocolonne militari;
- scorta di veicoli e trasporti eccezionali (cd. "scorta tecnica").



Scorta autocolonne (a sinistra) e scorte a veicolo eccezionale (a destra).

## CAPITOLO 2. VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI

A carattere generale, per veicoli e trasporti eccezionali militari stradali s'intendono i veicoli di proprietà o in uso all'Esercito e i trasporti effettuati con veicoli di proprietà o in uso alla F.A. che, in configurazione di marcia, superino i limiti di sagoma o massa stabiliti negli articoli 61 e 62 del Codice della strada (C.d.S.).

A carattere generale, si consiglia di controllare direttamente, sull'edizione in vigore del C.d.S., la corrispondenza e l'aggiornamento dei limiti indicati nella presente Circolare.

Ai sensi di quanto specificato dalla normativa vigente<sup>4</sup>, non sono da ritenersi militari i trasporti eccezionali eseguiti con vettori commerciali che danno luogo ad un trasporto eccezionale di materiali di proprietà dell'Amministrazione della Difesa. In tale fattispecie l'organizzazione del trasporto e gli oneri connessi (es. pagamento dell'indennizzo di maggiore usura<sup>5</sup>) ricadono sul *provider* al quale è stato demandata l'attività.

### 2.1 VEICOLI ECCEZIONALI

Si definisce eccezionale<sup>6</sup> il veicolo che nella propria configurazione di marcia superi, per specifiche esigenze funzionali, i limiti di:

- sagoma, ovvero di dimensioni (larghezza, altezza e lunghezza) previsti dall'art. 61 del C.d.S.;
- massa, ovvero di peso previsti dall'art. 62 del C.d.S.



Complesso traino pesante Astra SMH 88.50 TIM 8x8 fino a 64 t. con carro Ariete (immagine a sinistra) e obice semovente da 155/52 mm PzH 2000 (*PanzerHaubitze* 2000) (immagine a destra).

La classificazione del veicolo eccezionale deve essere annotata sulla carta di circolazione, per i veicoli civili, e sul documento matricolare unificato (DMU), per i veicoli militari. Quando il veicolo eccezionale circola senza superare i limiti di sagoma o di massa, non ha bisogno di autorizzazione alla circolazione.

<sup>4</sup> Direttiva n.4214/2014 – art.8 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>5</sup> Direttive n. 3911/2013 e 4214/2014 del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti.

<sup>6</sup> Codice della strada, art. 10, comma 1.

### 2.1.1 Sagoma limite

A norma dell'art. 61 del C.d.S. si supera la sagoma limite consentita quando il veicolo in questione supera le seguenti dimensioni:

- larghezza massima  $\leq$  2.55 m;
- altezza massima  $\leq$  4.00 m (per veicoli portacontainer  $\leq$  4.30 m);
- lunghezza totale, compresi organi di traino,  $\leq$  12.00 m, con esclusione dei semirimorchi, per i veicoli isolati.

Nel computo della larghezza massima dei veicoli, che non deve eccedere 2,55 m, non sono comprese le sporgenze dovute ai retrovisori, purché mobili.

Gli autoarticolati, ovvero il complesso costituito da un trattore e da un semirimorchio e gli autosnodati devono avere lunghezza massima, compresi gli organi di traino,  $\leq$  m 16.50. Ad esempio l'autoarticolato Astra HD-7, con tutti i suoi semirimorchi, ha comunque una lunghezza inferiore a m 16,50 e, pertanto, non è un veicolo eccezionale.

Di contro, l'Astra HD-8, con semirimorchio SR 86 a 5 assi presenta una lunghezza di m 16,5 (allungato m 22, fuori sagoma) e una larghezza di m 3, fuori sagoma (allargato m 3,4, fuori sagoma). L'Astra HD-8, è pertanto un veicolo eccezionale, che richiede l'autorizzazione alla circolazione e necessita della scorta, in quanto di larghezza superiore a m 3.

Il complesso traino pesante Astra fino a 64 t ACTL 8x8 misura m 21,5 in lunghezza e m 3,35 in larghezza; è pertanto un veicolo eccezionale che richiede sempre autorizzazione alla circolazione e scorta.

### 2.1.2 Massa limite

La massa limite complessiva a pieno carico di un veicolo, costituita dal veicolo stesso in ordine di marcia e da quella del suo carico, non può eccedere:

- 5 t per veicoli ad 1 asse;
- 8 t per quelli a 2 assi;
- 10 t per quelli a tre o più assi.

Con esclusione dei semirimorchi, per i rimorchi muniti di pneumatici tali che il carico unitario medio trasmesso all'area di impronta sulla strada non sia superiore a 8 daN/cm<sup>2</sup>, la massa complessiva a pieno carico non può eccedere:

- 6 t se ad un asse, con esclusione dell'unità posteriore dell'autosnodato;
- 22 t se a due assi;
- 26 t se a tre o più assi.

Per i veicoli muniti di pneumatici tali che il carico unitario medio trasmesso all'area di impronta sulla strada non sia superiore a 8 daN/cm<sup>2</sup> e se trattasi di veicoli a tre o più assi, la distanza fra due assi contigui non sia inferiore ad 1 m, la massa complessiva a pieno carico del veicolo isolato non può eccedere:

- 18 t se si tratta di veicoli a due assi;
- 25 t se si tratta di veicoli a tre o più assi (es. Astra APS-95 che pesa 16,985 t con complesso scarico);
- 26 t e 32 t, rispettivamente, se si tratta di veicoli a tre o a quattro o più assi quando l'asse motore è munito di pneumatici accoppiati e di sospensioni pneumatiche.

A carattere generale, la massa complessiva non può superare i seguenti limiti:

- autotreno a tre assi: 24 t;
- autoarticolato o autosnodato a tre assi: 30 t;
- autotreno, autoarticolato o autosnodato a quattro assi: 40 t;
- autotreno, autoarticolato o autosnodato a cinque o più assi (es. Astra HD-7 e HD-8): 44 t.

In ogni caso qualsiasi sia il tipo di veicolo, la massa gravante l'asse più caricato non può ai essere superiore a 12 t.

## 2.2 TRASPORTI ECCEZIONALI

Si configura un trasporto in condizioni di eccezionalità<sup>7</sup>, detto anche trasporto eccezionale nell'accezione corrente, quando si effettua un trasporto di una o più cose indivisibili che, per le loro dimensioni, determinano il superamento dei limiti di sagoma previsti dall'articolo 61 C.d.S., ma sempre nel rispetto dei limiti di massa (peso) di cui all'articolo 62 C.d.S. In ambito militare, oltre a carichi di particolari dimensioni che non possono essere facilmente scomposti, annoveriamo nei trasporti eccezionali anche quelli di carichi sporgenti e particolari trasporti eccezionali (container, veicoli ad altezza variabile, mezzi particolari ecc.). I trasporti che eccedono i limiti di massa previsti dall'art. 62 del C.d.S. sono effettuabili solo con veicoli, aventi adeguata portata, immatricolati come eccezionali, che non richiedono comunque la scorta per la viabilità.

I trasporti eccezionali per dimensioni, ma nel rispetto dei limiti di massa, ovvero che superano unicamente i limiti dimensionali di cui all'art.61 del C.d.S., sono effettuabili anche con veicoli normali, non immatricolati come eccezionali che, per particolari esigenze di carico, superano i limiti di sagoma previsti. Quindi, se non si superano i limiti di massa previsti dall'art. 62 del C.d.S., il trasporto eccezionale per dimensioni può essere effettuato anche con veicoli non immatricolati come eccezionali.

---

<sup>7</sup> Codice della Strada, art. 10, comma 2 para a).



I trasporti che eccedono i limiti di massa previsti dall'art. 62 del C.d.S. sono effettuabili solo con veicoli, aventi adeguata portata, immatricolati come eccezionali, che non richiedono comunque la scorta per la viabilità.

Riassumendo, si possono avere i seguenti tipi di trasporto eccezionale per dimensioni:

- trasporto di cose indivisibili;
- trasporto di carichi sporgenti;
- particolari trasporti eccezionali (container, veicoli ad altezza variabile ecc.).

### 2.2.1 Trasporto di cose indivisibili

Si considerano indivisibili le cose delle quali è tecnicamente impossibile ridurre dimensioni e peso entro i limiti degli art. 61 e 62 del C.d.S., senza recare danno alle stesse, comprometterne la funzionalità o pregiudicarne la sicurezza del trasporto. In sintesi, per cose indivisibili<sup>8</sup> s'intendono quelle che per propria natura o per destinazione economica, non possono essere divise o smontate in parti più piccole o comunque tale operazione comporta rischi, costi e tempi inaccettabili.

Il trasporto di cose indivisibili, eccedenti contemporaneamente i limiti di sagoma e di massa, può essere effettuato solo con veicoli eccezionali dotati di particolari attrezature.



Esempi di materiali indivisibili (almeno in parte): elicottero da trasporto tattico NH-90 e pavimentatrice del Genio militare mod. Wirtgen SP 850.

---

<sup>8</sup> Codice della strada, art. 10, comma 4.

## 2.2.2 Trasporto di carichi sporgenti

Viene considerato trasporto in condizioni di eccezionalità<sup>9</sup> anche quello effettuato con veicoli:

- il cui carico indivisibile sporge posteriormente oltre la sagoma del veicolo di più di 3/10 della lunghezza del veicolo stesso, anche se sono rispettati i limiti di sagoma di cui all'art. 61 del C.d.S.;
- che, pur avendo un carico indivisibile sporgente posteriormente meno di 3/10, hanno lunghezza, compreso il carico, superiore alla sagoma limite in lunghezza propria di ciascuna categoria di veicoli (es. trasportare su un autoveicolo lungo 10 metri un palo che sporge 2,5 metri, viene considerato trasporto eccezionale in quanto si superano i 12 metri di lunghezza previsti dall'art. 61 del C.d.S.).

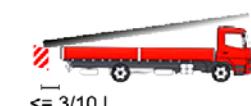
La sporgenza oltre i limiti di categoria deve essere segnalata con apposito pannello cm 50 x 50 a bande biancorosse riflettenti e richiede sempre l'autorizzazione alla circolazione.

Per i veicoli complessi (autotreni o autoarticolati), la massima sporgenza di 3/10 deve essere riferita al veicolo trainato sul quale è sistemato il carico sporgente (rimorchio o semirimorchio).

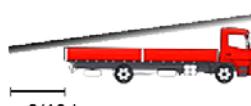
È considerato trasporto in condizioni di eccezionalità anche quello effettuato con veicoli il cui carico indivisibile sporge anteriormente oltre la sagoma del veicolo, anche se non si superano i limiti di sagoma previsti dall'art.61 del C.d.S.

### Carico sporgente

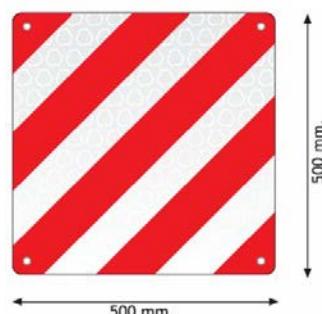
In ogni caso, la lunghezza totale non deve superare la sagoma limite



SI



NO



La sporgenza oltre i limiti di categoria deve essere segnalata con apposito pannello cm 50 x 50 a bande biancorosse riflettenti e richiede sempre l'autorizzazione alla circolazione.

La sporgenza anteriore del carico richiede sempre autorizzazione alla circolazione.

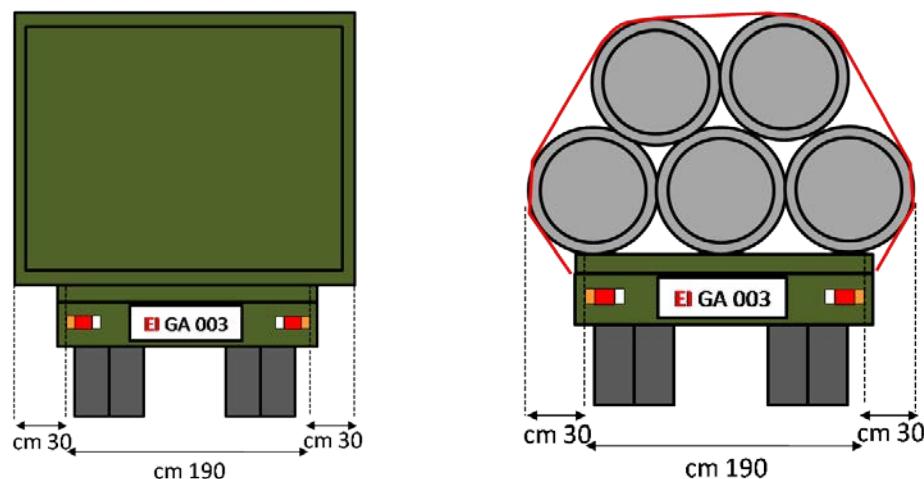
Se un oggetto sporge lateralmente fuori della sagoma del veicolo e oltre i limiti di categoria, si configura un trasporto eccezionale che richiede autorizzazione alla circolazione.

<sup>9</sup> Codice della strada, art. 10, comma 3.

Non è invece considerato trasporto eccezionale, ma cattiva sistemazione del carico, un oggetto che sporge lateralmente oltre 30 cm per parte senza superare i limiti di categoria, ovvero quello che, pur superando tale limite, con semplici manovre, può essere spostato verso l'interno in modo da evitare tale sporgenza fuori dalla sagoma limite massima del tipo di veicolo.

La normativa vigente<sup>10</sup> prevede:

- la sporgenza laterale di oggetti indivisibili oltre il limite di sagoma (m 2,55) richiede sempre autorizzazione alla circolazione;
- la sporgenza laterale di oggetti divisibili o indivisibili di non più di cm 30 per lato, misurati dal limite delle luci di posizione, è consentita e non richiede autorizzazione alla circolazione, a condizione che non sia superato il limite di sagoma, sempre che non si tratti di carico difficilmente percepibile, quale pali, lastre ecc.;
- la sporgenza laterale di oggetti divisibili oltre i limiti di sagoma non è autorizzabile e richiede la rimodulazione del carico.



Sporgenza di materiali indivisibili entro i limiti di sagoma (m 2,55) e sporgenza laterale ( $\leq$  cm 30) ammessi; il trasporto non richiede autorizzazione alla circolazione.

Sporgenza di materiali divisibili entro i limiti di sagoma (m 2,55) e sporgenza laterale ( $\leq$  cm 30) ammessi; il trasporto non richiede autorizzazione alla circolazione.

### 2.2.3 Particolari trasporti eccezionali

È considerato trasporto in condizioni di eccezionalità, ma non richiede l'autorizzazione al transito e la scorta, anche quello effettuato con veicoli portacontainer, ovvero dotati di blocchi d'angolo di tipo normalizzato, per cui vengono superate le dimensioni o le masse stabilite rispettivamente dall'art. 61 e dall'art. 62 del C.d.S.

<sup>10</sup> Codice della strada, art.164, comma 2.

E' un trasporto in condizioni di eccezionalità anche quello effettuato con mezzi d'opera<sup>11</sup>, quando eccedono i limiti di massa stabiliti dall'art. 62 del C.d.S.

I veicoli che non superano i limiti di sagoma di cui all'art. 61 del C.d.S., ma superano i limiti di massa previsti dall'art. 62 del C.d.S., senza oltrepassare quelli fissati dall'art. 10 comma 8 del C.d.S., sono definiti mezzi d'opera. I mezzi d'opera possono superare le masse dell'art. 62 del C.d.S. I veicoli classificati mezzi d'opera non sono soggetti ad autorizzazione alla circolazione a condizione che:

- non superino i limiti di massa indicati nel comma 8 dell'art. 62 e comunque i limiti dimensionali dell'art. 61;
- circolino nelle strade o in tratti di strade che risultino transitabili per detti mezzi<sup>12</sup>,
- sia verificato che lungo il percorso non esistano limitazioni di massa totale a pieno carico o per asse segnalate.



Autocarro portacontainer Astra APS-95. Seppur qualificato come eccezionale (in altezza), non è soggetto ad autorizzazione alla circolazione e alla scorta.



Mezzo d'opera dell'Esercito: Betonpompa CIFA del Genio.



È considerato trasporto in condizioni di eccezionalità anche quello effettuato con veicoli isolati o complessi di veicoli, adibiti al trasporto di macchine operatrici e di macchine agricole.

<sup>11</sup> Codice della strada, art. 54, comma 1.

<sup>12</sup> Fermo restando quanto stabilito dal Codice della strada, art. 226, comma 4.

Tali veicoli sono idonei per specifici impieghi in edilizia, lavori stradali, escavazioni ecc.

I mezzi d'opera non richiedono la scorta ma, in taluni casi possono richiedere l'autorizzazione al transito, in relazione al loro peso, all'impronta degli pneumatici e alla portata della strada da percorrere.

È considerato trasporto in condizioni di eccezionalità<sup>13</sup> anche quello effettuato con veicoli isolati o complessi di veicoli, adibiti al trasporto di macchine operatrici e di macchine agricole.

---

<sup>13</sup> Codice della strada, art. 10, comma 3.

## CAPITOLO 3. RICHIESTE DI TRASPORTO E AUTORIZZAZIONI AL TRANSITO

I veicoli e i trasporti eccezionali, sia civili che militari, richiedono modalità di autorizzazione e attuative differenti dai trasporti ordinari, in quanto le loro dimensioni potrebbero incidere sulla viabilità e la loro massa potrebbe compromettere l'infrastruttura stradale, qualora non compatibile con il peso del mezzo.

I veicoli e i trasporti eccezionali militari non sono soggetti ad autorizzazione alla circolazione da parte dell'ente proprietario o concessionario della strada; l'autorizzazione al transito viene rilasciata dal Comando militare competente<sup>14</sup>. Infatti, la normativa civile svincola il comparto Difesa dall'autorità attribuita agli enti proprietari o concessionari della strada, quali l'ANAS.

In sostanza, i veicoli delle Forze armate, qualora eccedono i limiti di sagoma e di massa previsti dal Codice della strada, devono essere muniti, per circolare sulle strade non militari, di una autorizzazione speciale che viene rilasciata dal comando militare (COMLOG EI-Ufficio MOTRA) sentiti gli enti proprietari o concessionari della strada. Per l'eventuale scorta tecnica dispone il predetto comando competente.

In sintesi, la richiesta di autorizzazione al transito di veicoli o trasporti eccezionali andrà inoltrata dagli Enti, Distaccamenti, Reparti e Comandi (EDRC) interessati, per via gerarchica e secondo le modalità indicate da specifica normativa tecnica militare di settore<sup>15</sup>, al Comando competente, che provvede a:

- segnalare preventivamente il transito agli enti proprietari o concessionari delle infrastrutture stradali interessate;
- rilasciare l'autorizzazione al transito per gli EDRC dipendenti;
- disporre l'eventuale scorta.

Nel provvedimento di autorizzazione sono stabilite le prescrizioni ritenute opportune per la tutela dell'infrastruttura stradale e la sicurezza della circolazione.

### 3.1 CIRCOLAZIONE NELLE ORE NOTTURNE DI VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI

Il Codice della strada e il Regolamento di esecuzione e attuazione del C.d.S. non vietano la circolazione dei veicoli o dei trasporti eccezionali durante le ore notturne. In passato si riteneva che i veicoli o i trasporti eccezionali potessero circolare solo di giorno, dall'alba al tramonto; oggi il C.d.S. impone solo l'obbligo di allontanare il veicolo o il trasporto eccezionale dalla sede stradale in caso di scarsa visibilità dovuta a nebbia o ad altre cause.

---

<sup>14</sup> Codice della strada, art. 138, comma 2.

<sup>15</sup> ILE – NL – 1200 – 0056 – 12 – 00B01 “I trasporti eccezionali militari” del Comando Logistico dell'Esercito, Comando dei Trasporti e materiali, Reparto trasporti-Ufficio Movimenti e trasporti, Ed. 2016 e s.m.i.

Peraltro, la circolazione di veicoli o trasporti eccezionali nelle ore notturne deve essere comunque considerata straordinaria, sia per la minore visibilità stradale, sia per garantire gli abituali cicli di recupero psico-fisico ai conduttori.

In ogni caso, la circolazione notturna può dirsi ragionevolmente perseguitabile solo su determinati tratti autostradali o nei centri abitati ad alta densità di traffico diurno.

In tali fattispecie, il transito notturno di veicoli o trasporti eccezionali avrebbe un minore impatto sulla circolazione civile e garantirebbe di pianificare con attendibilità la velocità di marcia.

Il Comando competente deve autorizzare l'orario d'inizio del movimento del veicolo o trasporto eccezionale e soprattutto la scelta tra arco diurno e notturno, tenendo in debita considerazione una serie di fattori tra i quali:

- densità del traffico;
- visibilità;
- condizioni meteorologiche;
- fondo stradale: presenza di ghiaccio, neve ecc.;
- sicurezza del convoglio e degli utenti stradali;
- possibilità di attuare eventuali misure di sicurezza (es. richiesta soccorso stradale);
- coordinazione con altri averti causa (es. pattuglie di motociclisti al casello autostradale di arrivo);
- oneri finanziari (es. orario straordinario) connessi con il trasporto;
- coincidenza delle soste con la consumazioni dei pasti.

### **3.2 ATTRAVERSAMENTO DI PASSAGGI A LIVELLO**

Per quanto riguarda i veicoli o i trasporti eccezionali in altezza che devono attraversare passaggi a livello con linee elettriche aeree, il Comando competente deve anche segnalare, con congruo anticipo, il transito all'amministrazione che gestisce il servizio ferroviario<sup>16</sup>.

Nell'attraversamento di linee ferroviarie elettrificate deve esserci sempre un franco minimo (distanza verticale) rispetto alla linea elettrica di alimentazione di almeno 40 cm e, comunque, deve essere lasciato un franco sufficiente rispetto alle opere ferroviarie e, in particolare, rispetto alle attrezzature di protezione e di guardia (cavo posto prima della linea elettrica o trefolo di guardia).

Per l'attraversamento di linee elettriche o telefoniche, bisogna adottare procedure e accorgimenti analoghi a quelle precedentemente descritte.

---

16 Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art.14, comma 5.

### 3.3 PRESCRIZIONE DELLA SCORTA

La scorta ai veicoli e ai trasporti eccezionali, o "scorta tecnica", deve essere prescritta<sup>17</sup> nell'autorizzazione, qualora si verifichi anche una sola delle seguenti condizioni (vds. scheda riepilogativa in All.B):

- la larghezza della corsia sia inferiore a 3,50 m per i veicoli o i trasporti che sono eccezionali anche in larghezza;
- la larghezza della corsia sia inferiore a 3,00 m per i veicoli o i trasporti che non sono eccezionali in larghezza;
- la fascia di ingombro del veicolo o del trasporto eccezionale sia superiore alla larghezza della corsia di marcia, decurtata di 20 cm in relazione all'andamento planimetrico del percorso;
- il veicolo o trasporto eccezionale abbia lunghezza superiore a 25 m;
- la velocità consentita sia inferiore a 40 km/h sulle strade di tipo A e B<sup>18</sup>, a 30 km/h sulle altre strade;
- il carico presenti una sporgenza posteriore superiore ai 4/10 della lunghezza del veicolo;
- il carico presenti una sporgenza anteriore superiore a 2,50 m rispetto al limite anteriore del veicolo.

Per i veicoli ed i trasporti eccezionali per massa che rispettano tutti i limiti di sagoma dell'articolo 61 del C.d.S., non è necessario prescrivere la scorta, tranne che non viaggino a bassa velocità, ovvero: 40 km/h sulle strade di tipo A (autostrade) e B (strade extraurbane principali), a 30 km/h sulle altre strade. La scorta a veicoli e trasporti eccezionali militari deve essere svolta da personale dell'A.D. e solo in casi particolari con l'ausilio dei Carabinieri (es. chiusura totale di un tratto autostradale).

Eventuali eccezioni, quali la scorta tecnica da parte di ditta civile, saranno valutate da COMLOG EI-Ufficio MOTRA, in caso d'indisponibilità di personale in ambito F.A. Ove il trasporto venga effettuato con vettore civile, il provider fornirà contestualmente la scorta tecnica al convoglio.

Ufficio MOTRA valuterà condizioni particolari che richiedano l'effettuazione della scorta di sicurezza, parziale o nel suo complesso, da parte di personale dell'A.D. e/o dei Carabinieri (es. mezzi con materiale sensibile a bordo).

---

<sup>17</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 16.

<sup>18</sup> Ai sensi Codice della strada, art 2, comma 2, le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

A - Autostrade;  
B - Strade extraurbane principali;  
C - Strade extraurbane secondarie;  
D - Strade urbane di scorrimento;  
E - Strade urbane di quartiere;  
F - Strade locali;  
F-bis. Itinerari ciclopedinonali.

### 3.4 VEICOLI ECCEZIONALI NON SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE

La normativa vigente<sup>19</sup> prevede una serie di casi in cui il veicolo, pur essendo qualificato come eccezionale, non è soggetto ad autorizzazione alla circolazione.

Tra questi annoveriamo:

- portacontainer fino all'altezza 4,3 m (es. APS-95) e 12% del limite di sagoma in lunghezza<sup>20</sup>;
- veicoli eccezionali per massa che viaggiano scarichi;
- veicoli che trasportano macchine operatrici o macchine agricole fino all'altezza di m 4,3;
- veicoli per il trasporto di animali vivi fino all'altezza di 4,3 m;
- veicoli per il trasporto balle o rotoli di fieno fino all'altezza di 4,3 m.



Veicoli dell'Esercito che, pur essendo qualificati come eccezionali, non sono soggetti ad autorizzazione alla circolazione.

### 3.5 TRAINO DI VEICOLI IN AVARIA

A carattere generale, il C.d.S. vieta di trainare veicoli, che non siano rimorchi:

- in autostrada;
- carreggiate, rampe, svincoli, aree di servizio o di parcheggio;
- in ogni altra pertinenza autostradale<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> Codice della strada, art. 10, comma 6.

<sup>20</sup> Quando, ancorché per effetto del carico, non eccedano l'altezza di 4,30 m. e non eccedano in lunghezza di oltre il 12 per cento i limiti stabiliti dall'articolo 61, a condizione che siano rispettati gli altri limiti stabiliti dagli articoli 61 e 62 e che chi esegue il trasporto verifichi che nel percorso siano compresi esclusivamente strade o tratti di strada aventi altezza libera delle opere di sottovia che garantisca un franco minimo rispetto all'intradosso delle opere d'arte non inferiore a 30 cm.

<sup>21</sup> Codice della strada, art. 175, comma 7.

Al riguardo, la normativa vigente<sup>22</sup> precisa che l'attività di soccorso stradale e di rimozione sulle autostrade deve essere affidata in concessione dall'Ente proprietario o concessionario della strada, a soggetti autorizzati. Pertanto, gli enti proprietari o concessionari dell'autostrada autorizzano, tramite specifiche convenzioni, determinati soggetti (ditte rispondenti ai requisiti di legge) al servizio di rimozione e soccorso, all'attività di soccorso<sup>23</sup>.

Per quanto riguardo lo specifico comparto militare, la normativa vigente<sup>24</sup> prevede che le Forze armate e di polizia sono esentati dall'autorizzazione. Inoltre, nel Regolamento<sup>25</sup> viene altresì viene specificato che i veicoli delle Forze armate adibiti a soccorso (autoambulanze, autosoccorso, ecc.) nell'espletamento del servizio o al seguito di autocolonne, sono esentati dal pagamento del pedaggio autostradale. Tali normative derogano in maniera esplicita i mezzi della F.A. dal divieto di soccorso in autostrada, cui sono soggetti gli utenti stradali civili. Ricorre altresì l'obbligo di autorizzazione al transito da parte del Comando competente, nei casi previsti, di seguito specificati.

Tale deroga per le F.A. non esclude il fatto che l'attività di soccorso in autostrada, in particolare per i veicoli eccezionali, debba essere effettuata in una cornice di massima sicurezza, da parte di personale qualificato e dotato di tutti i dispositivi previsti.

Non costituisce trasporto eccezionale e pertanto non è soggetto alla relativa autorizzazione il traino di veicoli in avaria non eccedenti i limiti dimensionali e di massa stabiliti dagli articoli 61 o 62, quando tale traino sia effettuato con veicoli rispondenti alle caratteristiche costruttive e funzionali indicate nel Regolamento e sia limitato al solo itinerario necessario a raggiungere la più vicina officina.

In caso di velocità ridotte, è comunque opportuno scortare il veicolo di soccorso, per un trasporto in massima sicurezza.

In pratica, è consentita la circolazione senza autorizzazione di un complesso veicolare formato da un autoveicolo di soccorso stradale e da un altro autoveicolo in avaria, nel caso in cui entrambi non siano qualificati eccezionali per dimensioni o massa, anche quando il complesso superi in lunghezza i limiti di cui all'art. 61 del Codice (m 16,5).

Non può essere trainato più di un veicolo in avaria e quindi, anche con l'impiego di un veicolo per soccorso stradale, non può essere trainato senza autorizzazione alla circolazione un complesso veicolare, quale un autotreno o un

---

<sup>22</sup> Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice della strada, art. 374.

<sup>23</sup> Direttiva 24 maggio 1999, n. 3279 del Ministero dei lavori pubblici "Regolamentazione del soccorso stradale in autostrada per i veicoli in avaria o incidentati".

<sup>24</sup> Codice della strada, art. 175, comma 12.

<sup>25</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 373, comma 2.

autoarticolato, in quanto sia il trattore che il rimorchio/semirimorchio sono considerati veicoli a mente del C.d.S.



Autocarro per soccorso e recupero C400 della TCM con veicolo blindato medio (VBM) Freccia. In questo caso, essendo il Freccia un veicolo eccezionale per larghezza (m 2,9) il complesso costituisce un trasporto eccezionale che richiede autorizzazione al transito. A carattere generale, non costituisce trasporto eccezionale, e pertanto non è soggetto alla relativa autorizzazione, il traino di veicoli in avaria non eccedenti i limiti dimensionali e di massa stabiliti dagli articoli 61 o 62.

Nel caso in cui per il traino non venga utilizzato un mezzo di soccorso, non solo i singoli veicoli, ma tutto il complesso deve rispettare i limiti di sagoma e di massa, fermo restando il limite di massa rimorchiabile e le precauzioni previste<sup>26</sup>.

In sostanza, il traino deve essere effettuato con un solido collegamento tra i veicoli stessi, mediante aggancio con fune, catena, cavo, barra rigida od altro analogo attrezzo, purché idoneamente segnalati in modo tale da essere visibili a distanza e risultare chiaramente percepibili da parte degli altri utenti della strada.

---

<sup>26</sup> Codice della strada, art.165.

## CAPITOLO 4. DISPOSITIVI ED EQUIPAGGIAMENTI PER VEICOLI ECCEZIONALI, TRASPORTI ECCEZIONALI E VEICOLI DI SCORTA

### 4.1 DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE

I trasporti eccezionali costituiscono un'attività particolarmente impegnativa, in quanto comportano il trasferimento di mezzi o carichi dalle caratteristiche particolari, che possono incidere sulla normale viabilità del tratto stradale interessato dal transito.

Al fine di mantenere sempre alto il livello di sicurezza sia di coloro che guidano questi mezzi *oversize/overweight*, sia degli altri utenti della strada, devono essere seguite delle procedure di sicurezza straordinarie. Nello specifico, i mezzi eccezionali devono essere dotati di particolari dispositivi di illuminazione e di segnalazione, atti a rendere visibili i mezzi stessi e ad avvertire gli altri utenti della strada della presenza di un mezzo da trasporto di grandi dimensioni. Specifiche normative del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti<sup>27</sup> disciplinano la quantità, la qualità e le tecniche di installazione di tali dispositivi.

Pertanto, i trasporti eccezionali richiedono un sistema di segnalazione peculiare, ovvero dei dispositivi supplementari di segnalazione visiva, al fine di integrare quelli già esistenti sugli autocarri. E' inoltre fondamentale che tali mezzi siano forniti di vari pannelli per contraddistinguere il mezzo *oversize/overweight*, di seguito specificati. In sintesi, le normative relative ai dispositivi di illuminazione e di segnalazione per i trasporti eccezionali, sono atte a salvaguardare il personale addetto e gli utenti della strada.

#### 4.1.1 Dispositivi supplementari di segnalazione visiva

In conformità alla normativa vigente<sup>28</sup>, i veicoli e i trasporti eccezionali, compresi i mezzi d'opera, devono essere resi visibili a distanza. Pertanto, tali mezzi devono essere muniti di dispositivi supplementari di segnalazione visiva o lampeggianti, ad integrazione di quelli di serie. I dispositivi supplementari devono essere a luce lampeggiante gialla o arancione e devono essere di tipo approvato<sup>29</sup>.

Il numero dei dispositivi è quello necessario per garantire il rispetto, anche per veicoli a pieno carico, degli angoli di visibilità<sup>30</sup>. Tali dispositivi possono essere fissati alla struttura del veicolo, oppure essere rimovibili;

<sup>27</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art.8.

<sup>28</sup> - Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 11, comma 1-4;

- D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., Capo III, art. 8.

<sup>29</sup> I dispositivi devono essere approvati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Direzione generale per la motorizzazione o conformi a Direttive CEE o a regolamenti ECE-ONU recepiti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

<sup>30</sup> Art. 266 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

questi devono essere accesi anche quando non è prescritto l'uso di dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione<sup>31</sup>. I veicoli eccezionali, ivi compresi i mezzi d'opera, nonché quelli destinati ad effettuare trasporti eccezionali, devono essere altresì equipaggiati con la segnalazione luminosa di pericolo, costituita dal funzionamento simultaneo di tutti gli indicatori di direzione.



I veicoli e i trasporti eccezionali, ivi compresi i mezzi d'opera, devono essere muniti di dispositivi supplementari di segnalazione visiva o lampeggianti, ad integrazione di quelli di serie e di segnalazione luminosa di pericolo (funzionamento simultaneo degli indicatori di direzione).

I dispositivi supplementari del veicolo eccezionale, ovvero i lampeggianti gialli o arancioni, devono essere tenuti accesi, contemporaneamente alle luci di posizione e ai proiettori anabbaglianti, nelle seguenti situazioni:

- quando il veicolo circola in eccedenza rispetto ai limiti di sagoma e di massa di cui agli artt. 61 e 62 del C.d.S. Devono essere spenti nella marcia a veicolo scarico, se non si superano tali limiti;
- di giorno e di notte, anche quando non è obbligatorio l'uso degli altri dispositivi di segnalazione e di illuminazione visiva.

#### 4.1.2 Pannelli integrativi

Per incrementare ulteriormente la visibilità dei veicoli che eccedono i limiti di sagoma gli stessi, oltre alle segnalazioni già prescritte per gli altri autocarri<sup>32</sup>, devono essere segnalati con pannelli integrativi retroriflettenti.

##### 4.1.2.1 Pannelli per veicoli eccezionali eccedenti in lunghezza

Per i veicoli eccezionali eccedenti in lunghezza sono previsti:

- due pannelli, uno anteriore ed uno posteriore, della superficie minima di  $900 \text{ cm}^2$  e di altezza di 15 cm ciascuno,

<sup>31</sup> Art. 152 del Codice della strada.

<sup>32</sup> Pannelli di colore giallo a strisce rosse per autocarri con massa massima a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate e pannelli gialli con bordo rosso per i rimorchi e i semirimorchi con massa massima a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate.

di colore giallo e recanti la scritta "TRASPORTO ECCEZIONALE", a caratteri neri di 10 cm di altezza;

- due pannelli laterali, almeno uno per ciascun lato, superficie minima  $900 \text{ cm}^2$ , altezza 5 cm ciascuno, di colore giallo, applicati in modo che ogni metà dei pannelli corrisponda alla sezione di semilunghezza del veicolo. Tali pannelli sostituiscono il catadiottro di colore arancione.



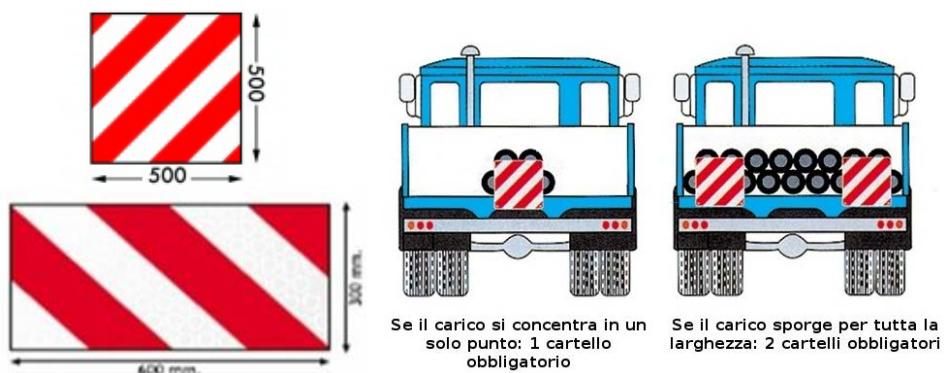
Per incrementare ulteriormente la visibilità dei veicoli che eccedono i limiti di sagoma gli stessi, oltre alle segnalazioni già prescritte per gli altri autocarri (pannelli di colore giallo con bordo rosso), devono essere segnalati con pannelli integrativi. In particolare, con un pannello anteriore ed uno posteriore, recanti la scritta "TRASPORTO ECCEZIONALE", a caratteri neri di 10 cm di altezza.

#### 4.1.2.2 Pannelli per trasporti eccezionali eccedenti in lunghezza

Per quanto riguarda i trasporti eccezionali in lunghezza, occorre distinguere tra eccedenze del carico anteriori e posteriori:

- eccedenza del carico anteriore:
  - se il carico supera di 1 metro la sagoma del veicolo nella parte anteriore, l'eccedenza deve essere segnalata con pannelli rettangolari retroriflettenti, a strisce alternate di colore bianco e rosso, inclinate di 45° e di 10 cm di larghezza, della superficie minima di 1.800 cm<sup>2</sup> e di 30 cm di altezza, applicati alle estremità del carico;
  - se l'eccedenza non supera di 1 m la sagoma anteriore del veicolo, non occorre alcun pannello di segnalazione;
  - se l'eccedenza del carico è superiore a 3/10 della lunghezza del veicolo o se comunque si superano i limiti di sagoma previsti dall'art. 61 del C.d.S. (12 m per autocarri e 16,5 m per semirimorchi), si configura un trasporto eccezionale. In ogni caso la sporgenza deve essere segnalata con pannelli integrativi.
- eccedenza del carico posteriore:
  - se l'eccedenza del carico non supera di 1 m il profilo posteriore, deve essere segnalata con pannello quadrato a strisce alternate bianche e rosse retroriflettenti, aventi lato almeno 50 cm e superficie minima di 2500 cm<sup>2</sup>;
  - se l'eccedenza supera posteriormente di 1 m la sagoma del veicolo, deve essere utilizzato il pannello rettangolare per le eccedenze anteriori.

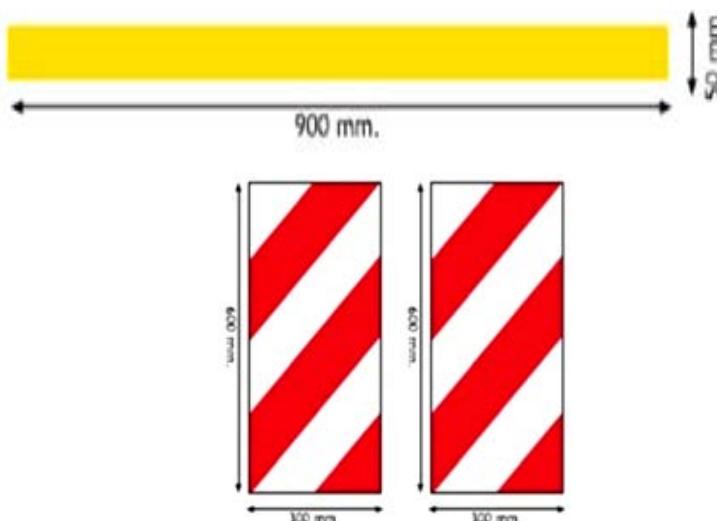
Tutti i pannelli di segnalazione possono essere sostituiti con pellicole oppure con vernici riflettenti, di uguali dimensioni e caratteristiche di visibilità.



Pannelli a strisce alternate bianche e rosse retroriflettenti per segnalare carichi sporgenti.

#### 4.1.2.3 Pannelli per veicoli eccezionali eccedenti in larghezza

I veicoli eccezionali in larghezza devono essere segnalati almeno con due pannelli, a strisce alternate di colore bianco e rosso, inclinate di 45° e di 10 cm di larghezza, della superficie minima di 1.800 cm<sup>2</sup> e di 30 cm di altezza ciascuno, applicati sia nella parte anteriore sia in quella posteriore del veicolo e del rimorchio/semirimorchio, con il lato più lungo in posizione verticale e con il bordo esterno coincidente con la sezione di massima larghezza del veicolo.



Pannelli integrativi retroriflettenti per veicoli eccezionali in lunghezza (gialli) e larghezza (a strisce alternate di colore bianco e rosso).

#### 4.1.2.4 Pannelli per trasporti eccezionali eccedenti in larghezza

Le eccedenze del carico che superano di 20 cm la sagoma del veicolo devono essere segnalate con pannelli rettangolari retroriflettenti, a strisce alternate di colore bianco e rosso, inclinate di 45° e di 10 cm di larghezza, della superficie minima di 1.800 cm<sup>2</sup> e di 30 cm di altezza. Tali pannelli devono essere applicati con il lato più lungo in posizione verticale, sia nella parte anteriore che in quella posteriore del carico, in entrambi i lati. Questo per rendere ben visibile la sporgenza del carico in entrambi i sensi di marcia. Se l'eccedenza non supera di 20 cm la sagoma del veicolo, non occorre alcun pannello di segnalazione. Tutti i pannelli di segnalazione possono essere sostituiti con pellicole oppure con vernici riflettenti, di uguali dimensioni e caratteristiche di visibilità.



I carichi eccezionali che superano di 20 cm la sagoma del veicolo devono essere segnalati con 4 pannelli rettangolari retroriflettenti, di colore bianco e rosso, applicati in posizione verticale, sia nella parte anteriore che in quella posteriore del carico, in entrambi i lati.

#### 4.1.2.5 Segnalazione di attrezzature fisse di lavoro dei mezzi d'opera

Le attrezzature fisse di lavoro, montate su veicoli non atti al carico (es. braccio di un'autogru, una scala, ecc.) devono essere segnalate con i pannelli previsti per il carico sporgente, con la possibilità di sostituirli con vernici o con pellicole retroriflettenti di uguali dimensioni e caratteristiche di visibilità applicate direttamente sulla struttura dell'attrezzatura.

### 4.2 VEICOLI PER LE SCORTE

Il servizio di scorta è effettuabile con veicoli per trasporto persone (fino a 8 posti più conducente), veicoli trasporto merci (fino a 3,5 t) e motocicli con cilindrata non inferiore a 250 cc. Si precisa che i motoveicoli possono integrare gli autoveicoli di scorta, ma mai costituire da soli la scorta. Come vedremo nei successivi paragrafi, è vietato scortare i veicoli e trasporti eccezionali in autostrada con i motoveicoli e la scorta non può mai essere formata da un solo motoveicolo.

AUTOVEICOLI E MOTOVEICOLI UTILIZZABILI PER LE SCORTE		
		
Veicoli trasporto persone (fino a 8 posti più conducente) o veicoli trasporto merci (fino a 3,5 t).		Motocicli con cilindrata non inferiore a 250 cc.

#### 4.2.1 Attrezzature per gli autoveicoli di scorta

Gli autoveicoli per la scorta devono essere dotati delle seguenti attrezzature<sup>33</sup>:

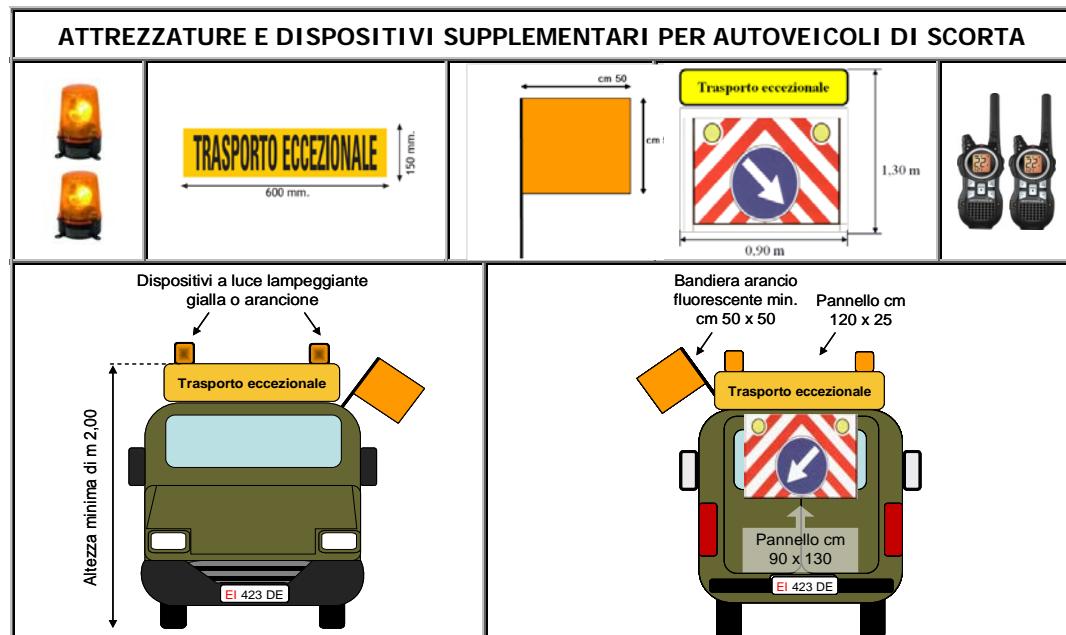
- due dispositivi supplementari di segnalazione visiva a luce lampeggiante gialla o arancione, da apporre sul tetto dell'autoveicolo ad un'altezza minima di m 2, misurata alla base del dispositivo. I dispositivi devono essere installati in posizione tale da garantire, in ogni condizione d'impiego, angoli di visibilità uguali a quelli previsti dalla normativa<sup>34</sup>;
- un pannello rettangolare bifacciale ad angoli arrotondati, recante su ciascuna faccia la scritta "TRASPORTO ECCEZIONALE" di colore nero

<sup>33</sup> Art.8, comma 1-2, D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

<sup>34</sup> Art.266 del Codice della strada.

su fondo giallo realizzato con pellicola retroriflettente<sup>35</sup> di classe 2, di dimensioni non inferiori a m 1,20 x 0,25, da apporre sul tetto ad un'altezza minima di m 2, in posizione verticale o subverticale in modo da risultare ben visibile sia anteriormente che posteriormente e tale da non limitare la visibilità dei dispositivi luminosi del veicolo e da non ostacolare la visibilità dal posto di guida;

- una bandierina di colore arancio fluorescente<sup>36</sup> da esporre sul lato sinistro di ogni autoveicolo di dimensioni minime cm 50 x 50;
- un apparecchio radio-ricetrasmittente per ogni autoveicolo, in grado di collegarsi con il veicolo che segue o precede, nonché con il conducente del veicolo eccezionale o che effettua il trasporto in condizioni di eccezionalità.



Per i veicoli collocati a protezione posteriore del convoglio eccezionale, in sostituzione del pannello rettangolare bifacciale recante la scritta "TRASPORTO ECCEZIONALE", deve essere installato nella parte posteriore dell'autoveicolo un cartello composito costituito da un pannello con la scritta "trasporto eccezionale", di colore nero su fondo giallo, e dal segnale "passaggio obbligatorio per veicoli operativi", realizzato con pellicola retroriflettente di classe 2, dimensioni m 0,90 x 1,30, corredata con due luci gialle lampeggianti, facilmente rimovibile o ripiegabile quando il veicolo non circola in servizio di scorta. Ciascun dispositivo deve essere montato sugli autoveicoli di scorta in modo solido e sicuro con idonee strutture di sostegno.

<sup>35</sup> D.M. 31 marzo 1995, n. 1584 "Approvazione del disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegate per la costruzione dei segnali stradali del Ministero dei lavori pubblici.

<sup>36</sup> Al fine di non costituire un potenziale pericolo per gli utenti della strada (in particolare pedoni e motociclisti), l'asta su cui sarà montata la bandierina di colore arancio fluorescente da esporre sull'autoveicolo o il motoveicolo, dovrà rispettare le prescrizioni della Direttiva del Consiglio europeo 74/483/CEE del 17 settembre 1974, relativa alle sporgenze esterne dei veicoli a motore.

#### 4.2.2 Equipaggiamenti tecnici a bordo degli autoveicoli di scorta

Gli autoveicoli di scorta, durante l'effettuazione del servizio, devono essere altresì equipaggiati con le seguenti attrezzature<sup>37</sup> (vds. figura successiva):

- un telefono cellulare;
- un sistema di segnalamento temporaneo costituito da:
  - un segnale "ALTRI PERICOLI"<sup>38</sup>, con colore di fondo giallo e lato di cm 90 con abbinato un pannello integrativo modello "INCIDENTE";
  - due segnali "DIREZIONE OBBLIGATORIA" o "PASSAGGIO OBBLIGATORIO"<sup>39</sup>, con simbolo della freccia orientabile secondo le esigenze, nel formato con diametro di cm 90;
  - due "ARRIERE NORMALI"<sup>40</sup>, con il bordo superiore ad un'altezza sul piano stradale non inferiore a cm 120. Le barriere per la segnalazione del veicolo eccezionale sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti. Di notte e in altri casi di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa;
  - due lampade a luce rossa fissa, per integrare di notte le barriere normali;
  - una bandierina di colore arancio fluorescente per segnalazione manuale con operatore a terra<sup>41</sup>, dimensioni non inferiori a 80 x 60 cm;
  - due palette per regolare il transito alternato da movieri<sup>42</sup>, con lato rosso e verde, utilizzabili anche da personale non abilitato;
  - quindici coni in gomma o plastica<sup>43</sup> e flessibili, di colore rosso con anelli di colore bianco realizzati con pellicola retroriflettente di classe 2, di altezza minima cm 50, poggianti su base appesantita. I coni si utilizzano per indicare l'area di sosta o d'incidente del veicolo eccezionale, delimitando, con sbarramento obliquo, le deviazioni di traffico. La frequenza di posa<sup>44</sup> dei coni è di 12 m in rettilineo e di 5 m in curva. Nei centri abitati la spaziatura è dimezzata, salvo diversa distanza necessaria per particolari situazioni della strada e del traffico. Le lampade a luce gialla intermittente integrano lo sbarramento obliquo di notte o in caso di scarsa visibilità;

---

<sup>37</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art.8, comma 3.

<sup>38</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, fig. II 35 e II 6/b.

<sup>39</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 122.

<sup>40</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, fig. II 392.

<sup>41</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 42, comma 3, lettera b).

<sup>42</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, fig. II 403.

<sup>43</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, fig. II 396.

<sup>44</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art.34 .

tre lampade a luce gialla intermittente, per lo sbarramento obliquo che precede la zona da delimitare, di notte o in caso di scarsa visibilità;

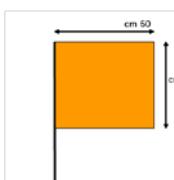
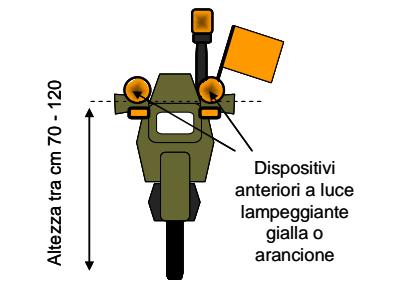
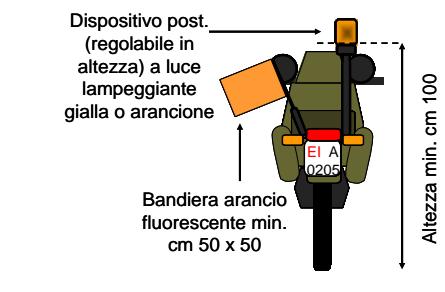
un dispositivo per la misura dell'altezza (misuratore telescopico con becco), e uno per la misura della lunghezza (flessometro), da utilizzare per verificare le dimensioni del veicolo, del suo carico e di eventuali manufatti stradali.

EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DA TENERE A BORDO DEGLI AUTOVEICOLI DI SCORTA				
Le barriere per la segnalazione del veicolo eccezionale sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti. Di notte e in altri casi di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa.	I coni vanno utilizzati per segnalare l'area di sosta o d'incidente del veicolo eccezionale, al fine di delimitare le conseguenti deviazioni di traffico. Le lampade a luce gialla intermittente integrano lo sbarramento obliquo di notte o in caso di scarsa visibilità.			

#### 4.2.3 Attrezzature e dispositivi per motocicli di scorta

I motocicli di scorta, devono essere equipaggiati con le seguenti attrezzature<sup>45</sup>:

- una bandierina di colore arancio fluorescente<sup>46</sup> da esporre sul veicolo, con sporgenza entro i limiti previsti<sup>47</sup>, di dimensioni minime cm 50 x 50;
- un apparecchio radio-ricetrasmittente con auricolare, in grado di collegarsi con il veicolo che segue o precede nella scorta, nonché con il conducente del veicolo/trasporto eccezionale;
- un telefono cellulare, dotato di auricolare e di dispositivi di comando che consentano il libero utilizzo delle mani;
- un dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce lampeggiante gialla o arancione<sup>48</sup>, da apporre nella parte posteriore del motoveicolo, dietro al conducente, ad un'altezza minima di m 1 ed in posizione tale da garantire, in ogni condizione d'impiego, angoli di visibilità previsti dalla normativa<sup>49</sup>;
- due dispositivi supplementari di segnalazione visiva a luce lampeggiante gialla o arancione<sup>50</sup>, da apporre nella parte anteriore, esternamente al gruppo ottico centrale, ad altezza compresa tra m 0,70 e 1,20.

ATTREZZATURE E DISPOSITIVI SUPPLEMENTARI PER MOTOCICLI				
				
				

<sup>45</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art.8, comma 4.

<sup>46</sup> Al fine di non costituire un potenziale pericolo per gli utenti della strada (in particolare pedoni e motociclisti), l'asta su cui sarà montata la bandierina di colore arancio fluorescente da esporre sull'autoveicolo o il motoveicolo, dovrà rispettare le prescrizioni della Direttiva del Consiglio europeo 74/483/CEE del 17 settembre 1974, relativa alle sporgenze esterne dei veicoli a motore.

<sup>47</sup> Codice della strada, art. 170, comma 5: sui motocicli è vietato trasportare oggetti che non siano solidamente assicurati, che sporgano lateralmente rispetto all'asse del veicolo o longitudinalmente rispetto alla sagoma di esso oltre i 50 cm, ovvero impediscono o limitino la visibilità al conducente.

<sup>48</sup> Di tipo approvato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti o conforme a direttive comunitarie o a regolamenti ECE-ONU recepiti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

<sup>49</sup> Art. 266 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

<sup>50</sup> Di tipo approvato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, conformi al regolamento ECE-ONU n. 65 e successive modifiche.

Ciascun dispositivo deve essere montato sui motocicli di scorta in modo solido e sicuro con idonee strutture di sostegno.

### 4.3 ATTREZZATURE ED EQUIPAGGIAMENTI PER IL PERSONALE DI SCORTA

Al fine di poter espletare il proprio servizio con efficienza e in una cornice di piena sicurezza, il personale che effettua il servizio di scorta dovrà essere dotato di specifiche attrezzi e di capi di vestiario ad alta visibilità.

#### 4.3.1 Attrezzi per il personale di scorta

Ciascun abilitato impegnato in un servizio di scorta tecnica, durante l'effettuazione del servizio stesso, deve avere in dotazione le seguenti attrezzi<sup>51</sup>:

- una lampada a luce rossa fissa, per segnalare l'"ALT" in caso di scarsa visibilità;
- una lampada a luce gialla intermittente, per indicare "rallentare" in caso di scarsa visibilità;
- una bandierina di colore arancio fluorescente per segnalazione<sup>52</sup>;
- un giubbetto o corpetto ad alta visibilità;
- una paletta di segnalazione<sup>53</sup> (intimazione dell'"ALT").



La paletta di segnalazione (o segnale distintivo), che solo i soggetti abilitati al servizio di scorta possono utilizzare, deve essere rispondente alle seguenti caratteristiche:

- disco metallico o di materiale sintetico del diametro di 15 cm, in materiale rifrangente su entrambe le facce, avente la parte centrale di colore rosso di 10 cm di diametro e la rimanente corona circolare di colore bianco di 2,5 cm di larghezza;
- al centro del disco lo stemma della Repubblica Italiana di colore nero;

<sup>51</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art.9.

<sup>52</sup> Art. 42, comma 3, lettera b) del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

<sup>53</sup> Art. 24 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

- indicazione dell'amministrazione di appartenenza dell'agente, nella parte superiore della corona circolare in lettere nere alte 1,4 cm. Eventuale specificazione della direzione generale, corpo, servizio, ecc. nella parte inferiore della corona circolare, in lettere nere alte 1 cm se disposta su una sola riga, e, se disposta su due righe, in lettere alte 0,5 cm per la riga superiore e 1 cm per quella inferiore;
- manico di metallo o di materiale sintetico di colore bianco lungo 30 cm, sullo stesso è inciso un numero o matricola che identifica chi detiene il segnale.

Il personale non impegnato in servizi di scorta deve rimuovere, oscurare ovvero rendere non visibili i dispositivi, le scritte ed i segnali che contraddistinguono il personale in servizio di polizia stradale.

#### **4.3.2 Capi di vestiario ad alta visibilità ed equipaggiamento per il personale addetto alla scorta**

La normativa nazionale vigente<sup>54</sup> prescrive che gli agenti preposti alla regolazione del traffico e gli organi di polizia stradale, quando operano sulla strada, devono essere visibili a distanza, sia di giorno che di notte, mediante l'uso di appositi capi di vestiario o dell'uniforme.

Sono stati pertanto resi obbligatori, per il predetto personale che opera in strada, gli indumenti ad alta visibilità, recependo una norma europea<sup>55</sup>.

Secondo la nuova normativa, tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore giallo, arancio o rosso, con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento, in luogo del tessuto rifrangente di colore bianco o grigio argento a luce riflessa bianca previsto dalla precedente normativa<sup>56</sup>.

##### **4.3.2.1 Capi di vestiario ad alta visibilità**

Il casco protettivo per motociclisti deve essere corredata di una fascia in pellicola vinilica bianca rifrangente di altezza non inferiore a cm 3. È consentito l'uso di gambali o di fasce su di essi, in tessuto rifrangente quando si opera in particolari condizioni di visibilità notturna.

Ai sensi della normativa vigente, i capi di vestiario, per il personale che opera sulla strada, devono assicurare la visibilità in

---

<sup>54</sup> Art. 43 del Codice della strada e art. 183 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada. Il capitolo 4 del DM 9 giugno 1995 abroga e sostituisce l'art.183 del Regolamento.

<sup>55</sup> UNI EN 471 "Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti" del marzo 1995, recepita con il DM 9 giugno 1995 "Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impiegato su strada in condizioni di scarsa visibilità". La norma europea è stata in seguito aggiornata (UNI EN 471:2008) e revisionata con la UNI EN 20471:2013 "Indumenti ad alta visibilità - Metodi di prova e requisiti".

<sup>56</sup> Art. 183 del Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada.

qualsiasi condizione di luce sia di giorno che di notte, tramite un tessuto fluorescente di base (giallo, arancione o rosso) e degli inserti di materiale rifrangente (bianco o grigio).

I giubbetti e i corpetti dovranno avere:

- una sola fascia rifrangente di altezza non inferiore a 50 mm che contorni il torace, in caso il capo presenti delle bretelle rifrangenti;
- due fasce orizzontali di materiale rifrangente che contornano il torace, di altezza non inferiore a 50 mm.

Nel caso delle due fasce, esse devono essere applicate a non meno di 50 mm una dall'altra. Il bordo inferiore della fascia inferiore, oppure dell'unica fascia, non dovrà essere a meno di 50 mm e non più di 100 mm dal bordo inferiore del giubbetto o del corpetto.

I giubbetti ed i corpetti con una sola fascia orizzontale dovranno avere anche due fasce verticali (bretelle) dello stesso materiale rifrangente che uniscono la fascia orizzontale che contorna il torace dal davanti al dietro attraverso le spalle. Per gli agenti preposti alla regolazione del traffico, il tessuto di base è di natura e colore previsto dal corpo di appartenenza. Per l'Esercito appare appropriato utilizzare il giallo quale tessuto fluorescente di base per i capi di vestiario ad alta visibilità. La Polizia Stradale, i Carabinieri e molte Polizie municipali hanno già adottato i capi di vestiario previsti dalla normativa europea<sup>57</sup>, in luogo di quelli previsti dalla normativa nazionale<sup>58</sup>, ormai superata, sostituendo il tessuto bianco rifrangente di base con il tessuto giallo, arancione o rosso fluorescente. Analogamente anche la F.A. deve adottare i capi certificati UNI EN 471. La visibilità in condizione di luce diurna è garantita dai colori fluorescenti.

La visibilità notturna è ottenuta dalle bande che riflettono la luce dei fari dei veicoli nell'oscurità. Ad eccezione dei corpetti, il materiale di fondo deve circondare orizzontalmente in maniera completa il torace, le maniche e le gambe dei pantaloni. Le bande di materiale retroriflettente devono essere larghe almeno 50 mm (per tutti i capi tranne per le bretelle che devono essere larghe almeno 30 mm) e devono essere distanziate fra loro e dal fondo di almeno 50 mm. Le bande, il materiale di fondo, ed il materiale a prestazioni combinate, per permettere l'allacciatura,

---

<sup>57</sup> UNI EN 471 recepita con D.M. 9 giugno 1995.

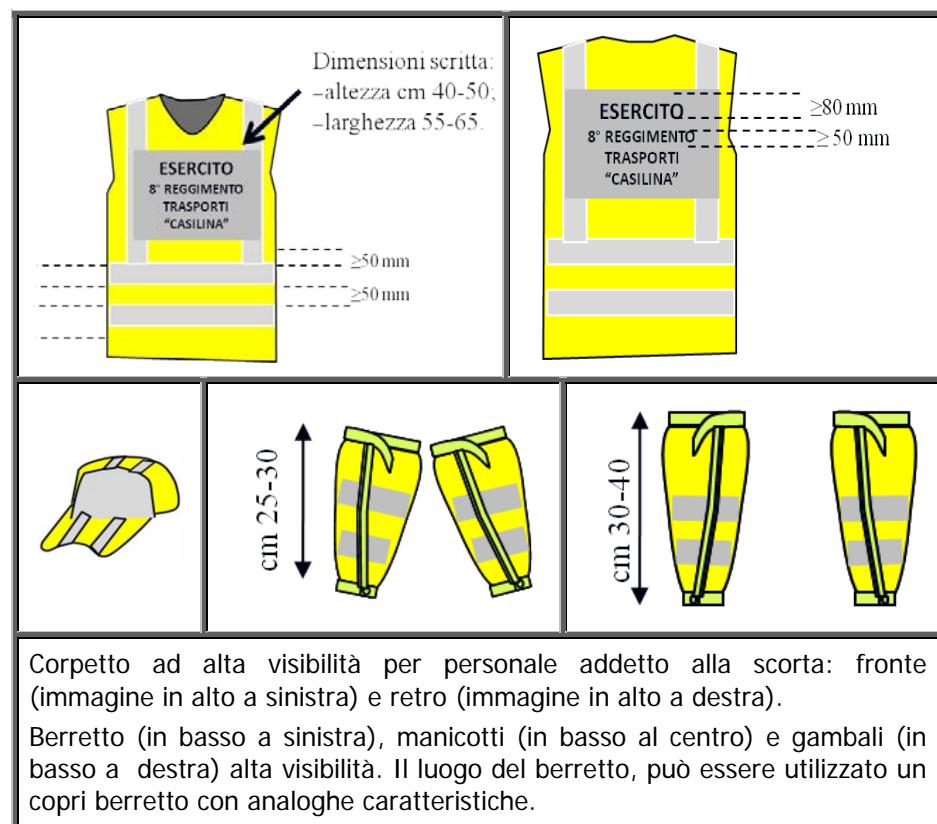
<sup>58</sup> Art.183 del Regolamento di esecuzione e attuazione del C.d.S.

non devono avere interruzioni maggiori di 50 mm orizzontalmente.

In relazione a quanto previsto dalla normativa vigente, il personale civile e militare in servizio di scorta dovrà indossare, sia di giorno che di notte, un giubbetto o corpetto, di colore giallo-argento rifrangente/riflettente, sul quale deve essere apposta nella parte anteriore e in quella posteriore, la scritta indicante l'amministrazione di appartenenza (es. Ministero della Difesa, per il personale civile) o la Forza Armata di appartenenza (es. "ESERCITO", per il personale militare); al disotto può essere riportata la scritta (facoltativa) indicante il Reparto di appartenenza. Le dimensioni della scritta sono le seguenti: altezza cm 40-50 x larghezza 55-65.

Sempre secondo la citata normativa vigente, nelle ore notturne e negli altri casi di scarsa visibilità si dovrà indossare:

- manicotti per avambracci (lunghezza cm 25-30) confezionati con tessuto rifrangente/riflettente di colore giallo e grigio argento. È inoltre consentito l'uso di gambali di tessuto rifrangente/riflettente (lunghezza cm 30-40) o di fasce su di essi quando si opera in particolari condizioni di visibilità notturna;
- berretto o copri-berretto in tessuto rifrangente/riflettente.



#### 4.3.2.2 Equipaggiamento per motociclisti

Il personale abilitato impegnato in un servizio di scorta con motoveicoli, durante l'effettuazione del servizio stesso, oltre ai dispositivi indicati (paletta e indumenti ad alta visibilità), deve essere equipaggiato con un casco di protezione per il capo, di tipo omologato e corredata di una fascia in pellicola vinilica bianca rifrangente di altezza non inferiore a cm 3.

Inoltre il personale che opera a bordo di motoveicoli, oltre il casco, dovrà indossare i guanti e le protezioni (dorsale, gomiti-avambraccio, ginocchia-tibia), che devono essere conformi alle normativa vigente<sup>59</sup>.

---

<sup>59</sup> UNI EN 13595-1:2004 "Indumenti di protezione per motociclisti professionali - Giacche, pantaloni e tute intere o divisibili - Requisiti generali".

UNI EN 13595-2:2004 "Metodo di prova per la determinazione della resistenza all'abrasione da impatto";

UNI EN 13595-3:2004 "Metodo di prova per la determinazione della resistenza allo scoppio";

UNI EN 13595-4:2004 "Metodo di prova per la determinazione della resistenza al taglio da impatto".

## CAPITOLO 5. SCORTE A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI

### 5.1 GENERALITÀ SULLE SCORTE A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI

Il veicolo o trasporto eccezionale presenta specifiche peculiarità e l'organizzazione del suo trasferimento non può essere analoga a quella degli altri veicoli in sagoma e nei limiti di peso della F.A.

Il primo fattore da prendere in considerazione per l'organizzazione di un'autocolonna è quello di raggruppare i mezzi in formazioni di movimento (nuclei o autocolonne) che abbiano caratteristiche similari, in particolare la velocità di programmazione (media)<sup>60</sup>, ovvero il rapporto tra la lunghezza dell'itinerario e il tempo per il movimento sui vari tratti dello stesso (escludendo quindi i tempi per le soste).

Infatti, secondo la pubblicazione di riferimento<sup>61</sup>, il movimento in autocolonna *"viene attuato per riunire automezzi similari o di analoghe prestazioni, oppure per raggruppare Reparti aventi unitarietà d'impiego (di norma un complesso tattico) o con uguale punto di incolonnamento o di deflusso"*.

In sostanza, il movimento di un veicolo o trasporto eccezionale comporta delle procedure operative e delle precauzioni per la sicurezza della circolazione completamente differenti da quelle di un'autocolonna di veicoli con sagoma e massa entro i limiti previsti<sup>62</sup>.

Inoltre il veicolo o trasporto eccezionale viaggia (tranne particolari eccezioni) a una velocità di gran lunga inferiore rispetto a quella media di un convoglio militare.

Salvo il caso in cui l'autorizzazione alla circolazione, rilasciata dal Comando competente, preveda la possibilità di formare un convoglio di veicoli eccezionali<sup>63</sup> o di trasporti in condizioni di eccezionalità, ad esempio per nuclei o scaglioni di veicoli tattici eccezionali su ruote della stessa tipologia e marcanti su strada, è preferibile scortare singolarmente ogni mezzo *oversize/overweight*, in maniera tale da non creare intralcio alla circolazione stradale.

In ogni caso, anche quando l'autorizzazione alla circolazione consente la scorta per un convoglio composto da veicoli eccezionali, è opportuno che la formazione di movimento comprenda un numero limitato di veicoli, ovvero nuclei fino a 6 mezzi; tale limite può essere superato per particolari esigenze operative, da valutare singolarmente a cura del Comando competente.

<sup>60</sup> Pub.6462 "Movimenti, trasporti, circolazione e stazionamento" di SME III-IV Ed.1994, Cpt. I, para. 12.

<sup>61</sup> Pub.6462 "Movimenti, trasporti, circolazione e stazionamento" di SME III-IV Ed.1994, Cpt. I, para.9.

<sup>62</sup> Codice della strada, art. 61 e 62.

<sup>63</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche ai veicoli eccezionali ed ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art. 10, comma 1.

Per i veicoli eccezionali ovvero per i trasporti in condizioni di eccezionalità, nella disponibilità o sotto il diretto controllo delle Forze armate, il Comando militare responsabile del trasporto, oltre ad avvalersi del personale militare e civile abilitato in ambito F.A., potrà richiedere, per la prevista via gerarchica, l'ausilio dell'Arma dei Carabinieri<sup>64</sup>, ma solo nel caso di effettuazione della scorta in particolari condizioni di criticità, quali la chiusura del tratto stradale interessato dal transito. A carattere generale e routinario la F.A. si dovrà avvalere prioritariamente delle proprie risorse umane per l'effettuazione della scorta.

## 5.2 SICUREZZA PER IL SERVIZIO DI SCORTA

Per la scorta a veicoli e trasporti eccezionali risultano di grande importanza gli aspetti relativi alla sicurezza, in quanto gli operatori si devono quotidianamente confrontare con il traffico stradale e con le relative criticità.

In merito, esiste una normativa<sup>65</sup> che detta i criteri generali di sicurezza per le attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare.

Le procedure contenute nella citata normativa sono estremamente dettagliate e le parti d'interesse, quali l'apposizione di segnaletica stradale in caso di inefficienza del veicolo eccezionale, devono essere adottate anche dagli agenti addetti alla regolazione del traffico, quali appunto gli operatori della scorta.

Ad esempio risultano d'interesse per il personale di scorta i seguenti argomenti del citato Decreto interministeriale:

- procedure di apposizione della segnaletica stradale;
- limitazioni operative legate a particolari condizioni ambientali;
- presegnalamento di inizio intervento;
- sbandieramento;
- regolamentazione del traffico con movieri;
- spostamento a piedi su strada;
- attraversamento a piedi della carreggiata;
- modalità di sosta o di fermata del veicolo operativo;
- fermata e sosta del veicolo in galleria;
- discesa dal veicolo ecc.

## 5.3 SERVIZIO DI POLIZIA STRADALE

A carattere generale, la normativa in vigore<sup>66</sup> definisce i servizi di polizia stradale, che possono essere espletati da vari soggetti indicati nel Codice della strada (Polizia stradale, Carabinieri, Polizia municipale ecc.).

Per quanto riguarda gli aspetti di specifico interesse della F.A., il personale militare abilitato di scorta a veicoli o trasporti eccezionali dovrà effettuare i

---

<sup>64</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 21, comma 2.

<sup>65</sup> Decreto interministeriale 4 marzo 2013.

<sup>66</sup> Codice della strada, art.11.

seguenti servizi di polizia stradale, limitatamente all'attività di scorta autocolonne e di veicoli/trasporti eccezionali:

- la scorta per la sicurezza della circolazione;
- la predisposizione e l'esecuzione dei servizi diretti a regolare il traffico.

Come specificato nel successivo paragrafo, il personale di scorta tecnica, durante l'espletamento del servizio, può segnalare eventuali violazioni al C.d.S. da parte degli utenti del traffico.

Inoltre, gli agenti preposti alla regolazione del traffico dell'A.D. possono concorrere, altresì, alle operazioni di soccorso automobilistico e stradale in genere, ove siano coinvolti mezzi dell'A.D.

Gli utenti della strada sono tenuti ad ottemperare<sup>67</sup> senza indugio alle segnalazioni degli agenti preposti alla regolazione del traffico.

Le prescrizioni date mediante segnalazioni eseguite dagli agenti annullano ogni altra prescrizione data a mezzo della segnaletica stradale ovvero delle norme di circolazione.

### **5.3.1 Segnalazione delle violazioni e sanzioni**

Il personale militare di scorta tecnica non può comminare direttamente delle sanzioni agli automobilisti inadempienti.

Infatti, secondo la normativa vigente<sup>68</sup>, il personale militare abilitato alla scorta di autocolonne e/o di veicoli e trasporti eccezionali, segnala agli organi preposti<sup>69</sup>, tramite il proprio Comando, le infrazioni di chiunque non abbia ottemperato alle segnalazioni volte ad assicurare la marcia di nuclei o autocolonne militari (vedasi All.C).

### **5.3.2 Gerarchia della segnaletica stradale**

Quando si parla di gerarchia della segnaletica stradale<sup>70</sup> si parla di una scala d'importanza ove sono collocate tutte le tipologie dei vari segnali stradali. In ordine d'importanza troviamo:

- la segnaletica manuale degli agenti del traffico, compreso il personale di scorta;
- la segnaletica luminosa (es. semaforo);
- la segnaletica verticale (cartelli stradali);
- la segnaletica orizzontale (su fondo stradale).

### **5.3.3 Utilizzo della paletta**

La paletta di segnalazione, con significato di "ALT" per gli utenti a cui è rivolta, deve essere usata esclusivamente per i segnalamenti manuali

<sup>67</sup> Codice della strada, art. 42, commi 1 e 2.

<sup>68</sup> Codice della Strada, art. 192 e Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada, commi 5-6 e art. 22, comma 4.

<sup>69</sup> Codice della strada, art. 12, comma 1.

<sup>70</sup> Codice della strada, art. 38, comma 2.

dirette a disciplinare il traffico e per segnalare agli utenti della strada in movimento l'imminente approssimarsi del veicolo o del trasporto eccezionale.

La paletta può essere utilizzata anche per segnalare l'"ALT" da bordo dei veicoli di scorta.

L'uso della paletta di segnalazione fuori dai casi indicati è vietato.

Per ragioni di sicurezza di guida, i movieri-motociclisti possono intimare l'"ALT" agli utenti stradali con la paletta, solo dopo essere scesi a terra.

#### **5.3.4 Utilizzo del fischietto**

I militari che svolgono il servizio di scorta possono intimare l'"ALT", oltre che con la paletta, anche utilizzando il fischietto<sup>71</sup> in dotazione.

Qualora sia necessario arrestare tutta la circolazione (ad esempio nei pressi di una rotatoria) per consentire il passaggio del veicolo o trasporto eccezionale, il militare preposto alla regolazione del traffico può fare uso di un fischietto emettendo:

- un suono prolungato, con significato di "ALT";
- due suoni brevi di fischietto, che significano "VIA LIBERA".

Al segnale di "ALT" i veicoli ed i pedoni in procinto di impegnare un'intersezione devono immediatamente fermarsi fino al successivo segnale di "VIA LIBERA". Quelli che si trovano entro l'area d'intersezione devono affrettarsi a sgomberarla.

#### **5.3.5 Sbandieramento**

Qualora non diversamente specificate, i segnalamenti manuali da effettuarsi a mezzo bandierina, dovranno essere effettuate da un addetto posizionato ad una distanza di almeno 150 metri prima del punto in cui la manovra si svolge.

Lo sbandieramento<sup>72</sup> per la segnalazione di rallentamento è effettuato facendo oscillare lentamente la bandiera: l'oscillazione deve avvenire orizzontalmente, all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento.

La presegnalazione deve durare il minor tempo possibile e gli agenti del traffico che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare. Nella scelta del punto di inizio dell'attività di

---

<sup>71</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art. 182.

<sup>72</sup> Decreto interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare", art. 2.5.

sbandieramento sono privilegiati i tratti in rettilineo. In ogni caso vanno evitati stazionamenti nei seguenti luoghi:

- in curva;
- immediatamente prima e dopo una galleria;
- all'interno di una galleria, quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale.

Al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione venga effettuata a una distanza minima di 150 m dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo.

Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori di scorta devono:

- scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare;
- iniziare subito la segnalazione;
- camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento, minimo a 150 metri dal punto d'intervento;
- segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione;
- utilizzare dispositivi luminosi (lampade a luce gialla) o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne o in caso di scarsa visibilità.

Nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori.

Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.

In presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Per ragioni di sicurezza di guida, i movieri-motociclisti possono usare la bandierina per il rallentamento degli utenti stradali, solo dopo essere scesi a terra.

### 5.3.6 Regolamentazione del traffico con movieri

Per la regolamentazione del senso unico alternato<sup>73</sup> (nell'accezione corrente, istituzione di un *"by pass"* stradale) o comunque per le fermate temporanee del traffico, quando non è possibile la gestione a vista, possono essere utilizzati i movieri. Tale incarico che può essere rivestito anche da personale non abilitato, ma sempre sotto la responsabilità del personale abilitato alla scorta.

I movieri utilizzano le palette di colore rosso e verde, e si collocano di norma in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo, avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare.

Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.

Le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

### 5.3.7 Segnalamenti manuali del personale di scorta

Gli utenti della strada sono tenuti ad ottemperare senza indugio alle segnalazioni<sup>74</sup> degli agenti preposti alla regolazione del traffico.

Le prescrizioni date mediante segnalazioni eseguite dagli agenti annullano ogni altra prescrizione data a mezzo della segnaletica stradale ovvero delle norme di circolazione. Le segnalazioni degli agenti, scesi a terra dal veicolo (vedasi All.D), sono le seguenti:

- **ATTENZIONE ARRESTO**: braccio alzato verticalmente, che corrisponde alla luce del semaforo gialla, con significato di rallentare ed arrestarsi per tutti gli utenti, ad eccezione dei conducenti che non siano più in grado di fermarsi in sufficienti condizioni di sicurezza. Se il segnale è fatto in un'intersezione, esso non impone l'arresto ai conducenti che abbiano già impegnato l'intersezione stessa;
- **ALT**: braccio o braccia tesi orizzontalmente, corrispondente alla luce del semaforo rossa, con significato: "arresto" per tutti gli utenti, qualunque sia il loro senso di marcia, provenienti da direzioni intersecanti quella indicata dal braccio o dalle braccia e per contro "via libera" per coloro che percorrono la direzione indicata dal braccio o dalle braccia;

---

<sup>73</sup> Decreto interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare", art. 2.6.

<sup>74</sup> Codice della strada, art.43.

- **VIA LIBERA**: braccio o braccia tesi orizzontalmente nella stessa direzione del senso di marcia, corrispondente alla luce del semaforo verde;
- **OBBLIGO DI SVOLTA**: braccia distese orizzontalmente e perpendicolarmente, a 90° tra loro, corrispondente alla luce del semaforo verde con obbligo di svolta. Per consentire il deflusso delle correnti veicolari di svolta a sinistra, fermando le correnti veicolari dirette provenienti in senso contrario, gli agenti preposti alla regolazione del traffico devono effettuare il segnale manuale<sup>75</sup> con le braccia distese orizzontalmente e perpendicolarmente tra loro, dirette rispettivamente verso la direzione di provenienza e di destinazione della o delle correnti di svolta.

Gli agenti, per esigenze connesse con la fluidità o con la sicurezza della circolazione, possono altresì far accelerare o rallentare la marcia dei veicoli, fermare o dirottare correnti veicolari o singoli veicoli, nonché dare altri ordini necessari a risolvere situazioni contingenti, anche se in contrasto con la segnaletica esistente, ovvero con le norme di circolazione.

Altre segnalazioni manuali degli agenti preposti alla regolazione del traffico sono:

- l'oscillazione di una luce rossa con significato di "ALT" per gli utenti della strada verso i quali la luce rossa è diretta;
- l'intimazione dell'"ALT" o di "via libera" effettuata con l'apposito segnale distintivo o paletta.

Le manovre o i segnali manuali necessari al segnalamento, al pilotaggio o alla regolazione del traffico devono essere iniziati con adeguato anticipo rispetto al momento del transito del convoglio eccezionale, in modo che i veicoli che sopraggiungono o che si immettono sulla strada interessata dal transito abbiano la possibilità di adeguarsi alle indicazioni impartite dal personale di scorta in tempo utile ed in condizioni di sicurezza, senza essere costretti a brusche frenate o a manovre di emergenza.

La determinazione concreta della distanza e del tempo in cui effettuare i segnali manuali dipende essenzialmente dalla velocità dei veicoli in transito e dalla visibilità presente sul tratto.

Tanto più elevata è la velocità dei veicoli, tanto maggiore deve essere l'anticipo temporale con cui devono essere iniziati i segnali manuali. Tanto minore è la visibilità, tanto maggiore deve essere l'anticipo temporale sopraindicato.

---

<sup>75</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art.181.

La durata temporale dei segnali manuali deve essere limitata al tempo strettamente necessario al transito del convoglio eccezionale. Tutto il personale di scorta deve modulare la durata delle attività di disciplina del traffico attraverso segnali manuali, tenendo conto di due esigenze fondamentali:

- la fluidità del traffico, per evitare d'impegnare per troppo tempo la strada, tenendo fermi a lungo i veicoli che vi circolano;
- la sicurezza della circolazione, considerando che il significato del segnale deve essere sempre compreso da tutti gli utenti in transito. Quindi, non si può confidare nel fatto di aver iniziato ad effettuare un segnale manuale senza preoccuparsi di verificare che la condotta degli altri utenti si sia adeguata.

Per consentire a tutti gli utenti di comprendere i segnali manuali o luminosi, occorre che questi siano:

- chiari, utilizzando una gestualità lenta e limitata ai gesti convenzionali conosciuti o facilmente riconoscibili;
- precisi, dando la necessaria autorevolezza al gesto.

Inoltre, i segnalamenti devono essere realizzati in modo non equivoco, evitando cioè che si possano confondere con segnali di diverso significato, e devono essere rivolte alle correnti del traffico che:

- si trovano sulla strada interessata dal transito del veicolo o trasporto eccezionale;
- s'immessono da strada laterale o da luogo non soggetto a pubblico passaggio.

### **5.3.8 Segnalamenti manuali dei movieri motociclisti**

I movieri-motociclisti devono avere sempre le mani libere per la guida e quindi gli apparati di comunicazione devono essere dotati di auricolare; è inoltre vietato l'uso della paletta e della bandierina a bordo del motoveicolo.

Le segnalazioni agli utenti della strada vanno effettuate con le mani libere, oppure utilizzando il fischetto in dotazione.

Sono peraltro in uso segnalazioni manuali che, seppur non sancite dal Codice della strada, sono utilizzate comunemente dagli gli agenti preposti alla regolazione del traffico che effettuano il servizio su motoveicolo (vedasi All.D). Tali segnalazioni sono:

- **ALT PER CHI PRECEDE**: braccio disteso verticalmente, accompagnato dalla segnalazione luminosa di pericolo, con gli indicatori di direzione accesi contemporaneamente. Eseguire la segnalazione, ove possibile, alzandosi in posizione eretta sul motoveicolo ed emettendo un suono prolungato con il fischetto (ALT). Segnale da utilizzare nei pressi di

incroci e intersezioni, per avvisare gli utenti della strada del sopraggiungere del veicolo o trasporto eccezionale ed arrestare il traffico;

- **ALT PER CHI SEGUE**: braccio piegato in basso, con il palmo della mano rivolto all'indietro. In caso di arresto repentino del convoglio, può essere accompagnato dalla segnalazione luminosa di pericolo, ovvero dall'accensione simultanea di tutti gli indicatori di direzione;
- **SVOLTARE**: a destra o sinistra, con braccio teso nella direzione da indicare. Viene accompagnato dall'accensione dell'indicatore di direzione;
- **RALLENTARE**: oscillazione laterale del braccio con il palmo della mano verso il basso, per gli automobilisti cui è diretto il segnale. Viene utilizzato soprattutto, in caso di assenza di spartitraffico, per far rallentare i veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia, in vista dell'arrivo del trasporto eccezionale;
- **ACCELERARE**: oscillazione del braccio laterale con il palmo della mano verso l'alto. Segnalazione destinata al personale del convoglio;
- **ACCOSTARE**: spinta del palmo della mano verso l'esterno, per gli automobilisti cui è diretto il segnale. Viene utilizzato soprattutto, in caso di assenza di spartitraffico, per facilitare il transito del mezzo eccezionale ove questo, in ragione della sua larghezza, impegni parzialmente la corsia opposta;
- **ACCENDERE LE LUCI** : toccare con la mano il casco più volte, nel caso in cui un componente del convoglio abbia i lampeggianti o i fari anabbaglianti spenti;
- **PERICOLO SULLA CARREGGIATA**: estendere verso il basso il braccio sinistro (pericolo a sinistra) o la gamba destra (pericolo a destra), per indicare al convoglio il sopravvenire di un pericolo;
- **USCITA**: segno con l'indice indicante che si esce dalla strada (area servizio) oppure che si svolta alla prossima intersezione.



Segnalamenti manuali dei movieri motociclisti: "rallentare".



Segnalamenti manuali dei movieri motociclisti: "accostare".

### 5.3.9 Codice comportamentale del personale di scorta

Il codice etico e comportamentale costituisce il bagaglio culturale di qualsiasi militare; esso è peraltro contenuto nel "Codice dell'ordinamento militare" e nel "Testo unico delle disposizioni regolamentari". Di conseguenza, il comportamento del personale di scorta dovrà essere improntato alla massima correttezza, fornendo agli utenti della strada un'immagine di autorevolezza, competenza e disponibilità a collaborare.

In particolare il personale di scorta dovrà:

- avere un assetto formale impeccabile e vestire uniformi e indumenti ad alta visibilità coordinati;
- durante il servizio di scorta, indossare il berretto anche a bordo dell'autoveicolo;
- nel rivolgersi agli automobilisti, usare un linguaggio appropriato e adeguato alla funzione;
- utilizzare sempre la 3<sup>^</sup> persona (lei) per rivolgersi agli automobilisti;
- avere comportamenti composti ed educati, seppur decisi, nei confronti degli utenti stradali;
- spegnere i cellulari privati durante il servizio di scorta;
- durante le soste, svestirsi degli indumenti ad alta visibilità e mantenere atteggiamenti composti presso i luoghi di ristoro;
- al telefono con gli organi di Polizia stradale o con i proprietari o concessionari delle strade percorse, fornire con chiarezza le informazioni richieste;
- parcheggiare in maniera ordinata il veicolo eccezionale e i mezzi di scorta presso le piazze di sosta o i luoghi di ristoro, senza recare intralcio agli utenti stradali.

## 5.4 MODALITA' OPERATIVE PER LA SCORTA A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI

Il Codice della strada<sup>76</sup> sancisce che le disposizioni del Disciplinare tecnico di settore<sup>77</sup> si applichino, limitatamente alle modalità di effettuazione della scorta, anche per la circolazione dei veicoli e trasporti eccezionali nella disponibilità o sotto il diretto controllo della F.A.<sup>78</sup>

Le modalità di effettuazione di tale scorta sono regolate quindi dal citato Disciplinare civile, applicabile anche in ambito militare, in particolare:

- art. 7: veicoli utilizzabili per le scorte;
- art. 8: attrezzature e dispositivi supplementari di autoveicoli e motocicli;
- art. 9: attrezzature e capi di vestiario del personale di scorta quali paletta, fischietto, giubbotti ad alta visibilità ecc.;
- art. 10 e 11: numero e posizione dei veicoli e motoveicoli di scorta.

## 5.5 NUMERO DI VEICOLI E PERSONE ABILITATE NECESSARI PER LA SCORTA

Il numero di veicoli scorta<sup>79</sup> dipende dalle dimensioni del trasporto eccezionale e dal tipo di strada, ovvero:

- strade a senso unico o a doppio senso con almeno due corsie per senso di marcia;
- autostrade e strade extraurbane principali.

Possiamo affermare che la casistica dei trasporti militari prevede quasi esclusivamente scorte con uno o due mezzi; difficilmente la F.A. verrà chiamata ad effettuare trasporti eccezionali di dimensioni tali che richiedano tre o quattro mezzi di scorta. In ogni caso i mezzi previsti sono incrementabili, su valutazione di chi autorizza la scorta (Comando competente) o di chi ne dispone l'effettuazione (ente vettore), soprattutto con una pattuglia di motociclisti nei percorsi urbani, ovvero fino al/dal casello autostradale, essendo vietata la scorta con motocicli in autostrada.

Nei casi in cui è prevista la scorta (vds. riepilogo dei casi previsti in All.B), ogni veicolo o trasporto eccezionale (o formazione di movimento) deve essere scortato (vds. schema riepilogativo in All.E) da almeno:

**a. 1 (uno) autoveicolo** con alla guida una persona munita di abilitazione nei seguenti casi:

- (1)** per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità che hanno larghezza non superiore a m 3,60 e lunghezza non superiore a m 30, ovvero lunghezza non superiore a m 32 purché la larghezza sia

<sup>76</sup> Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della strada, art.16, comma 6-bis.

<sup>77</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche ai veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

<sup>78</sup> Soggetti di cui all'articolo 138, comma 11, del Codice della strada.

<sup>79</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art.10, comma 1.

compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S. che circolano sulle autostrade o sulle strade extraurbane principali;

- (2) per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità che hanno larghezza non superiore a m 3 e lunghezza non superiore a m 29, oppure lunghezza non superiore a m 32, purché la larghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S., ovvero larghezza non superiore a m 3,20, purché la lunghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S., che circolano su strade, diverse da quelle di cui al punto a1), a senso unico di marcia, ovvero a doppio senso con almeno due corsie disponibili per senso di marcia;
- (3) per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità che hanno larghezza compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S. e lunghezza non superiore a m 29, ovvero larghezza non superiore a m 2,70 e lunghezza non superiore a m 21, ovvero larghezza non superiore a m 3,20, purché la lunghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S., quando circolano sulle strade a doppio senso di circolazione con un corsia per senso di marcia;

b. **2 (due) autoveicoli**, con alla guida una persona munita di abilitazione, per veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità che superano le dimensioni indicate alla lettera a) che circolano:

- (1) sulle autostrade o sulle strade extraurbane principali ovvero sulle altre strade a senso unico o a doppio senso con almeno 2 corsie per senso di marcia, per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 4,50 e di lunghezza fino a m 38;
- (2) sulle altre strade o tratti di strade diverse da quelle indicate al punto b1) per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 4 e di lunghezza fino a m 30 ovvero di lunghezza non superiore a m 35 purché la larghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S.;

c. **3 (tre) autoveicoli**, con alla guida una persona munita di abilitazione, per veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità che superano le dimensioni indicate alla lettera b) che circolano:

- (1) sulle autostrade o sulle strade extraurbane principali ovvero sulle altre strade a senso unico o a doppio senso con almeno 2 corsie per senso di marcia, per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 5,50 e di lunghezza fino a m 45;
- (2) sulle altre strade o tratti di strade diverse da quelle indicate al punto c1) per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 5,00 e di lunghezza fino a m 40 ovvero di lunghezza

non superiore a m 45 purché la larghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S.;

**d. 3 (tre) autoveicoli** di cui:

- 2 (due) veicoli con alla guida 1 (una) persona abilitata alla scorta;
- 1 (uno) veicolo con 2 (due) persone abilitate (capomacchina oltre al conducente),

per i veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità che superano le dimensioni indicate alla lettera c) che circolano:

**(1)** sulle autostrade o sulle strade extraurbane principali ovvero sulle altre strade a senso unico o a doppio senso con almeno 2 corsie per senso di marcia, per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 6,50 e di lunghezza fino a m 55;

**(2)** sulle altre strade o tratti di strade diverse da quelle indicate al punto d1) per veicoli eccezionali o trasporti in condizioni di eccezionalità di larghezza fino a m 6,00 e di lunghezza fino a m 45 ovvero di lunghezza non superiore a m 50 purché la larghezza sia compresa entro i limiti previsti dall'art. 61 del C.d.S.;

**e. 4 (quattro) autoveicoli**, di cui:

- 3 (tre) dei quali con alla guida 1 (una) persona abilitata;
- 1 (uno) con 2 (due) persone abilitate (capomacchina oltre al conducente),

per veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità che superano le dimensioni indicate alla lettera d).

Per i veicoli o i trasporti eccezionali di cui alle lettere c., d. ed e., quando sia necessario procedere ad interventi di regolazione del traffico particolarmente complessi, ovvero quando sia necessario attraversare i piazzali antistanti gli ingressi autostradali, ovvero impegnare scambi di carreggiata in cui la circolazione si svolge a doppio senso di circolazione, oltre alle persone indicate deve essere presente un'altra persona munita di abilitazione.

La presenza di questa persona può essere limitata al tempo necessario per gli interventi di regolazione del traffico.

Nei casi di scorta effettuata con 2 mezzi, quando il veicolo eccezionale o il trasporto in condizioni di eccezionalità circola su strade diverse da autostrade e strade extraurbane principali, in alternativa, uno dei due autoveicoli attrezzati può essere sostituito con un motociclo adeguatamente attrezzato, con alla guida una persona munita di abilitazione.

Sulle medesime strade (non in autostrada e strada extraurbana principale), nei casi di scorta effettuata 3 (tre) o 4 (quattro) mezzi, 1 (uno) degli autoveicoli attrezzati con a bordo una sola persona abilitata può essere sostituito con 2 (due) motocicli attrezzati, alla guida di ciascuno dei quali

deve trovarsi una persona munita di abilitazione. Se a bordo di un veicolo vi sono due persone, la persona abilitata deve essere sempre passeggero ed il conducente può anche non essere abilitato. In sostanza, in caso di n. 2 (due) persone a bordo del veicolo di scorta, il personale abilitato svolgerà funzioni di capo-macchina. In tale evenienza, tuttavia, le dotazioni individuali (bandierina, corpetto ad alta visibilità, paletta ecc.), durante la scorta, devono essere utilizzate anche dal conducente non abilitato.

## 5.6 COMPOSIZIONE DELLA SCORTA (AUTOVEICOLO O MOTOCICLO)

Per quanto riguarda la scelta tra autoveicolo e motoveicolo, sicuramente la moto risulta più agile per creare la viabilità nei percorsi urbani o in taluni casi extraurbani con presenza di numerosi vincoli alla circolazione. La scelta dell'autoveicolo è obbligata in percorsi autostradali o quando la scorta deve essere effettuata con un solo veicolo; l'autoveicolo infatti garantisce una maggiore protezione per l'operatore che si pone posteriormente. In caso di utilizzo combinato di moto e auto, il motoveicolo precederà il trasporto eccezionale, mentre il veicolo attrezzato si posizionerà posteriormente. L'autoveicolo di scorta può essere sostituito da uno o due motoveicoli (vds. paragrafo precedente) quando:

- la scorta non si svolge in autostrada o su strada extraurbana principale, tranne casi particolari;
- è previsto l'impiego di almeno due autoveicoli di scorta.



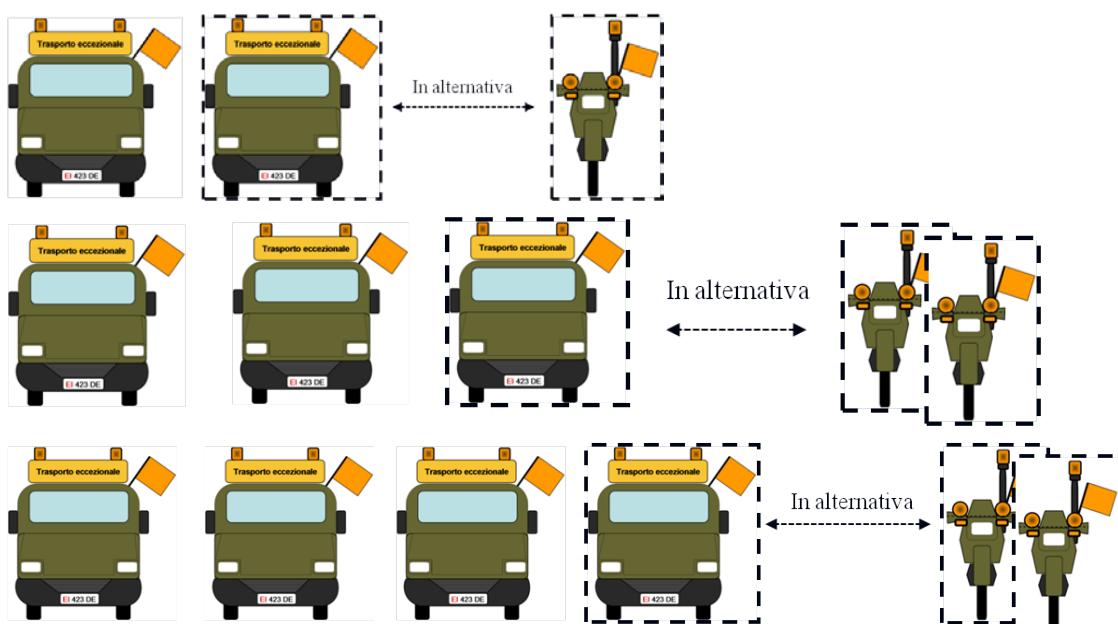
La presenza di una pattuglia di movieri-motociclisti nei percorsi urbani permette una rapida staffetta tra gli stessi, consentendo di regolare il traffico in profondità e prevenendo eventuali criticità, quali la formazioni di code e intralci alla circolazione.

In nessun caso il motoveicolo può svolgere da solo la scorta o può essere posto, come ultimo veicolo, a protezione posteriore del trasporto eccezionale. In sostanza, essendo il motociclo molto più agile dell'autoveicolo e pertanto idoneo per la regolazione e il pilotaggio del traffico nei percorsi urbani, la composizione ideale di una scorta a un convoglio militare è:

- una pattuglia di 2 (due) o più moto, oltre lo/gli autoveicolo/i di scorta, per scortare il convoglio eccezionale fino al casello d'ingresso in autostrada;

- una scorta composta da uno o più autoveicoli, secondo le modalità dettate dal Disciplinare<sup>80</sup> lungo il tratto autostradale, ove è vietata la presenza di motoveicoli di scorta;
- una pattuglia di 2 (due) o più moto, oltre lo/gli autoveicolo/i di scorta, per scortare il convoglio eccezionale dal casello di uscita dall'autostrada, fino al punto di arrivo.

Come già detto, i mezzi previsti dal Disciplinare sono incrementabili, su valutazione di chi autorizza la scorta (Comando competente) o di chi ne dispone l'effettuazione (ente vettore), in relazione alle specifiche criticità che si prevedono durante il tragitto. In particolare, la presenza di più motociclisti nei percorsi urbani permette una rapida staffetta tra gli stessi, consentendo di regolare il traffico in profondità e prevenendo eventuali criticità, quali la formazioni di code e intralci alla circolazione.



L'autoveicolo di scorta può essere sostituito da uno o due motoveicoli quando la scorta non si svolge in autostrada o su strada extraurbana principale ed è previsto l'impiego di almeno due autoveicoli di scorta.

## 5.7 POSIZIONE DEI VEICOLI DI SCORTA

Secondo la normativa vigente<sup>81</sup>, durante lo svolgimento del servizio, gli autoveicoli di scorta tecnica dovranno essere sempre posizionati in modo da garantire, in tutte le situazioni di traffico, la massima visibilità del convoglio, l'individuazione di eventuali impedimenti al sicuro movimento del veicolo, nonché l'eventuale arresto in condizioni di assoluta sicurezza.

<sup>80</sup> Art.10, comma 1 D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

<sup>81</sup> Art.11 D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

La posizione della scorta varia, entro un limite stabilito dal Disciplinare, in base alla velocità del veicolo eccezionale e del traffico stradale.

A carattere generale e come già detto, qualora si effettui la scorta con un solo autoveicolo, questo si deve porre dietro il trasporto eccezionale in autostrada o lungo le strade con carreggiate divise da spartitraffico (*guard-rail*).

Tale posizione posteriore consente al militare di scorta di segnalare con congruo anticipo, tramite i lampeggianti e i segnalamenti manuali, la presenza di un veicolo lento e ingombrante agli automobilisti in arrivo. Il veicolo eccezionale infatti, per la sua stazza e per la sua bassa velocità di marcia, costituisce un "muro", e quindi un potenziale pericolo, per i mezzi che sopraggiungono da dietro a velocità elevata.

Qualora il trasferimento si effettui su strade a doppia carreggiata senza spartitraffico, il veicolo di scorta si posizionerà davanti al trasporto eccezionale, soprattutto per segnalare ai veicoli che provengono dall'opposto senso di marcia, in particolare prima di una curva, di rallentare ed accostare quanto più possibile sulla destra. Oltre a questo, il personale di scorta garantirà la viabilità presso incroci, intersezioni e rotatorie stradali, facendo dapprima rallentare e in seguito arrestare i veicoli provenienti da destra e da sinistra.

L'attività di presegnalamento, per i veicoli che provengono dall'opposto senso di marcia e per quelli che seguono, si manifesta anche attraverso una particolare posizione dei veicoli di scorta che, ponendosi in corrispondenza del limite di sagoma, lo segnalano agli utenti in transito.

La distanza che il veicolo o i veicoli di scorta devono tenere dal veicolo eccezionale varia in funzione dei seguenti fattori:

- ingombro del veicolo o trasporto eccezionale. Se la larghezza o la lunghezza del convoglio impediscono o limitano il transito sulla corsia di sorpasso o sull'opposta corsia di marcia, l'ingombro va segnalato con congruo anticipo agli automobilisti in afflusso, aumentando opportunamente la distanza del veicolo di scorta;
- velocità media dei veicoli che circolano sulla strada. Più alta è la velocità e maggiore è il pericolo d'intralcio del veicolo eccezionale per la circolazione e quindi la distanza va aumentata;
- caratteristiche della strada. In curva o sui dossi la distanza deve essere maggiore rispetto al rettilineo;
- velocità massima del convoglio eccezionale. Più bassa è la velocità e maggiore è il pericolo d'intralcio per la circolazione e quindi la distanza va aumentata.

In caso di autotreni o autoarticolati eccedenti i limiti di cui all'art. 61 del C.d.S., la distanza anteriore e posteriore deve essere misurata dal profilo del rimorchio o semirimorchio, e non del trattore.

In relazione alle diverse tipologie di strade, ed in funzione della velocità media dei veicoli in transito, gli autoveicoli di scorta tecnica sono collocati secondo i seguenti schemi indicativi, rimodulabili in relazione alla situazione contingente, a cura del caposcorta (vedasi riepilogo in All.F):

- a. per le strade o per i tratti di strada anche temporaneamente con unica carreggiata, a doppio senso di circolazione:

  - (1) nel caso in cui sia previsto un solo autoveicolo di scorta, lo stesso precederà il veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità ad una distanza non inferiore a m 50 e non superiore a m 500;
  - (2) mentre nel caso in cui siano previsti due autoveicoli di scorta:

    - il primo veicolo di scorta precederà il veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità ad una distanza non inferiore a m 50 e non superiore a km 1;
    - il secondo lo seguirà ad una distanza non inferiore a m 50 e non superiore a m 80.
- b. per le strade o per i tratti di strada a senso unico o a carreggiate separate:

  - (1) nel caso in cui sia previsto un solo autoveicolo di scorta lo stesso seguirà il veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità ad una distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 150;
  - (2) nel caso in cui siano previsti due autoveicoli di scorta:

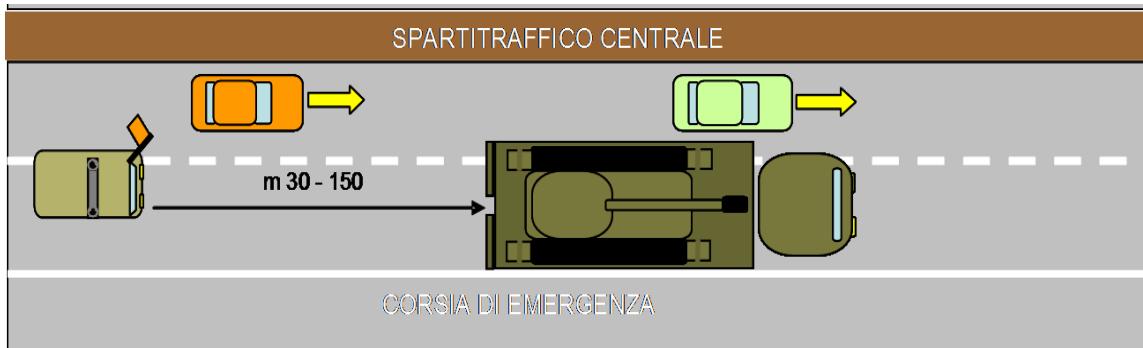
    - il primo veicolo di scorta seguirà sempre il convoglio eccezionale ad una distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 50;
    - il secondo, posto a protezione posteriore del convoglio, lo seguirà ad una distanza non inferiore a m 100 e non superiore a m 150.

Quando è consentito l'impiego di motocicli di scorta in sostituzione di autoveicoli, rimangono invariate le distanze precedentemente indicate.

Tali disposizioni non si applicano quando, in ragione delle caratteristiche plano-altimetriche del traffico o di altri ostacoli, anche momentanei presenti sulla carreggiata, occorra istituire sulla strada o su un tratto di essa, un senso unico alternato regolato dal personale abilitato, ovvero quando siano necessari interventi di segnalamento o di regolazione del traffico su strade che si immettono su quella in cui circola il veicolo o trasporto eccezionale. In questi casi, la posizione dei veicoli attrezzati e delle persone abilitate deve essere determinata dal caposcorta, in relazione alla situazione contingente.

Ad esempio, per bloccare il traffico presso un incrocio e evitare il rallentamento o l'arresto del veicolo/trasporto eccezionale, un motoveicolo o un autoveicolo di scorta che precede, può accelerare e distanziarsi anche oltre 1 km previsto. Il Disciplinare non contempla le distanze dal veicolo eccezionale per il 3° e 4° veicolo di scorta e quindi la valutazione è affidata alla competenza del caposcorta. Peraltro i veicoli/trasporti eccezionali in ambito Esercito difficilmente

superano le dimensioni previste dall'art.10 del Disciplinare. Pertanto risulta improbabile la necessità di approntare una scorta di 3-4 mezzi, incrementabili fino a 5 (sostituendo 1 autoveicolo con 2 motoveicoli).



Su strade a senso unico o a carreggiate separate (es. autostrada) il veicolo di scorta si posizionerà posteriormente, a una distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 150.

In ogni caso i mezzi di scorta che seguono il veicolo/trasporto eccezionale si posizioneranno, dal veicolo che precede, a una distanza minima e massima analoga a quella prevista tra il veicolo/trasporto eccezionale e il 2° veicolo di scorta (es. 100-150 m in autostrada). Nel caso vi sia necessità di posizionare n. 2 veicoli di scorta davanti il veicolo o trasporto eccezionale, il secondo si terrà a una distanza di 100-150 metri dal veicolo di scorta che lo precede. Qualora 1 autoveicolo venga sostituito da 2 motoveicoli e il personale su moto si debba posizionare davanti al veicolo/trasporto eccezionale, questi potrà andare anche molto in profondità (anche oltre 1 km) in maniera da anticipare e preparare il passaggio del convoglio, regolando il traffico presso gli incroci e le intersezioni.

Nel caso in cui i due motoveicoli si debbano collocare dietro il veicolo/trasporto eccezionale, ad esempio per percorrenza di una curva stretta in strada a senso unico, e debbano impedirne il superamento, si posizioneranno sfalsati (non in linea), a una distanza di circa 15-20 m l'uno dall'altro.

## 5.8 UTILIZZO DEI DISPOSITIVI LUMINOSI

Durante il servizio gli autoveicoli di scorta dovranno tenere accesi i proiettori anabbaglianti e gli altri dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione, anche quando non ne è prescritto l'uso<sup>82</sup>.

Durante il servizio, dovranno essere inoltre tenuti sempre in funzione i dispositivi supplementari di segnalazione visiva (lampeggianti anteriori e posteriore).

<sup>82</sup> D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i., art. 12.

## 5.9 COMPITI DELLA SCORTA E MODALITA' DI SVOLGIMENTO

In relazione alla tipologia delle strade percorse e alla varietà di circostanze contingenti riscontrabili, le più comuni situazioni che richiedono l'intervento della scorta sono:

- individuazione e superamento di ostacoli sulla carreggiata nello stesso senso di marcia del convoglio eccezionale;
- segnalamento della presenza e dell'approssimarsi del veicolo o trasporto eccezionale nei confronti dei veicoli che sopraggiungono in senso opposto, con l'eventuale intervento di regolazione al momento del loro passaggio (es. far accostare e arrestare i veicoli al passaggio del convoglio);
- segnalamento posteriore del convoglio eccezionale e gestione dei sorpassi dei veicoli che si trovano dietro il veicolo o trasporto eccezionale, nel suo senso di marcia;
- regolazione del traffico, consistente in una serie di segnali manuali o luminosi diretti ad arrestare le correnti di traffico prima dell'arrivo del convoglio eccezionale e a farle ripartire dopo il suo transito;
- pilotaggio del traffico, che si compone di segnali manuali e luminosi, ovvero di altri comportamenti del personale di scorta, finalizzati a convogliare i veicoli in transito in una certa direzione, a gestire i sorpassi dei veicoli che si trovano dietro il convoglio eccezionale e nel suo senso di marcia, oppure ad imporre il cambio di corsia e lo spostamento laterale dei veicoli che sopraggiungono;
- gestione della coda eventualmente formatasi dietro al convoglio eccezionale, a tutela dell'incolumità degli altri utenti della strada e dei passeggeri dell'ultimo veicolo di scorta, posto a protezione posteriore.

L'attività di segnalamento, pilotaggio o regolazione del traffico, si effettua soprattutto in prossimità di incroci e intersezioni, al fine di garantire il transito del veicolo/trasporto eccezionale, senza soluzione di continuità e in condizioni di massima sicurezza per la circolazione.

### 5.9.1 Compiti del caposcorta

Il servizio di scorta è svolto sotto la responsabilità del caposcorta indicato dal Comandante dell'ente militare che fornisce la scorta o persona delegata, che deve attenersi ai contenuti dell'autorizzazione al transito, incrementando eventualmente il personale di scorta, in relazione alla situazione contingente (variazioni climatiche e di traffico) e in conformità alla normativa vigente.

Il caposcorta è nominato e formalizzato da chi emette i documenti d'impiego mezzi (DIM), ovvero il Comandante di Compagnia Trasporti o equipollente, indicando espressamente nelle note del DIM l'attribuzione di caposcorta al personale interessato.

Il caposcorta deve tenere al seguito la copia dell'autorizzazione rilasciata dal Comando competente e il documento (documento impiego mezzi – DIM) dal quale risulti la sua nomina a caposcorta per il servizio in atto.

Il caposcorta ed il personale impegnato nel servizio di scorta devono avere al seguito l'attestato di abilitazione. E' ammisible la sostituzione del caposcorta durante il tragitto, ad esempio per malore dell'incaricato, con altro personale abilitato. In questo caso l'Ufficiale o il Sottufficiale più elevato in grado, annoterà la sostituzione del caposcorta sul DIM dell'interessato, controfirmando quanto trascritto.

La responsabilità dell'impiego dei veicoli di scorta messi a disposizione è del caposcorta che, in relazione alla situazione contingente, valuta come e dove impiegare il personale a disposizione. Il numero di veicoli di scorta e di persone abilitate previste dalla normativa deve essere garantito in ogni condizione di marcia; in caso contrario il caposcorta deve interrompere immediatamente la scorta.

Il caposcorta deve essere costantemente in grado di comunicare con il conducente del veicolo scortato e con gli eventuali altri membri della scorta che si trovano su altri veicoli.

Deve intervenire con efficacia e tempestività di fronte ad ogni situazione che necessiti di attività di segnalamento, di pilotaggio o di regolazione del traffico nel tratto di strada interessato dal transito del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità.

Il caposcorta non inizierà il servizio se non ha verificato le condizioni atmosferiche e di traffico per l'intero percorso.

Se esistono condizioni avverse che comportano limitata visibilità ovvero sono segnalati incidenti o situazioni di blocco del traffico, la scorta non deve essere iniziata. Il capo scorta non inizierà il servizio di scorta se non ha verificato che chi ha disposto il servizio o il responsabile della formazione di movimento abbia programmato le necessarie soste lungo l'itinerario, fissandone il luogo e la durata e verificando la fattibilità tramite il Compartimento di Polizia Stradale competente, oppure l'ente concessionario in autostrada. Il caposcorta, inoltre, non inizierà il servizio di scorta se non dopo aver verificato che:

- le dotazioni e gli equipaggiamenti dei veicoli di scorta siano presenti su ciascun veicolo, correttamente installati e perfettamente funzionanti e che tutto il personale impegnato nella scorta abbia con sé la patente di guida in corso di validità e l'abilitazione ai servizi di scorta, ove prescritta;
- le dimensioni, le masse e le caratteristiche del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità da scortare non siano

superiori a quelle autorizzate. La verifica delle masse è effettuata unicamente su base documentale;

- i dispositivi di illuminazione e di segnalazione visiva siano efficienti, gli pneumatici siano in buone condizioni ed i pannelli e i dispositivi supplementari di segnalazione visiva (lampeggianti), siano efficienti ed installati correttamente;
- le autorizzazioni alla circolazione, rilasciate dal Comando competente, siano valide e le relative prescrizioni siano rispettate. In particolare, se richiesto dall'autorizzazione, sia stata data comunicazione della data d'inizio del viaggio o del trasporto all'ufficio competente dell'ente proprietario o concessionario della strada;
- il conducente del veicolo eccezionale o che effettua il trasporto in condizioni di eccezionalità sia provvisto di valida patente e, ove previsto, dell'abilitazione<sup>83</sup> alla guida dello specifico mezzo;
- il veicolo eccezionale o che effettua il trasporto in condizioni di eccezionalità sia in regola con la prescritta revisione periodica e a bordo dello stesso si trovino tutti i documenti previsti dalla normativa militare: documento impiego mezzi (DIM) e documento matricolare unico (DMU).

In caso il transito presenti particolari criticità e ove specificamente indicato nell'autorizzazione dal Comando competente, il caposcorta, prima di iniziare il servizio, dovrà effettuare una comunicazione (via fax o e-mail) al compartimento Polizia stradale competente, secondo le modalità da questi indicate, che precisi la data e l'ora d'inizio del viaggio e le generalità del caposcorta designato (vds. scheda di segnalazione in All. G).

Qualora durante lo svolgimento del servizio si verifichi una situazione di inefficienza del veicolo ovvero non siano più soddisfatte le condizioni di sicurezza o rispettate le prescrizioni dell'autorizzazione, la scorta deve essere immediatamente interrotta ed il veicolo eccezionale o il trasporto in condizione di eccezionalità ricoverato nel più vicino posto idoneo per la sosta.

Se l'itinerario previsto non può essere completato, anche in relazione alle date e agli orari previsti dall'autorizzazione e dal DIM, occorre individuare un luogo idoneo per la sosta in modo che il veicolo non costituisca pericolo o intralcio per la circolazione. Nella ricerca di tale luogo va tenuto presente che:

- non possono essere percorsi itinerari differenti da quelli indicati nel DIM, senza la preventiva autorizzazione del Comando che ha rilasciato

---

<sup>83</sup> TER-G-020 "Norme relative al rilascio, rinnovo, sospensione, revoca e ritiro della patente militare di guida" della Direzione Generale degli Armamenti Terrestri Ed. 2007 e s.m.i.

l'autorizzazione, che dovrà informare gli Enti proprietari/concessionari della strada. In caso di necessità e urgenza, tale autorizzazione può essere richiesta e rilasciata anche telefonicamente;

- non è possibile lasciare il veicolo/trasporto eccezionale in sosta sulla carreggiata, anche se ciò non è espressamente vietato da cartelli stradali. Se tuttavia è assolutamente indispensabile sostenere sulla carreggiata, ad esempio per avaria del motore, il veicolo deve essere segnalato con cartelli, coni in gomma e altri dispositivi di protezione previsti dal Disciplinare.

Il caposcorta è responsabile dell'esatto adempimento delle prescrizioni relative all'itinerario del veicolo o del trasporto in condizioni di eccezionalità ed alle modalità di marcia e di sosta dello stesso imposte dall'autorizzazione al transito rilasciata dal Comando competente.

Il caposcorta è inoltre responsabile di tutte le attività di regolazione del traffico che sono realizzate dal personale abilitato.

In questi casi il caposcorta deve coordinare tali interventi in modo che sia costantemente garantita la sicurezza della circolazione e la fluidità del traffico.

### **5.9.2 Compiti della scorta**

Fermi restando gli obblighi e le responsabilità del caposcorta, a tutto il personale abilitato della scorta sono attribuiti i seguenti compiti:

- far rispettare le prescrizioni contenute nell'autorizzazione;
- prevenire ed evitare pericoli a persone e a cose derivanti dalla circolazione di veicoli o trasporti eccezionali;
- segnalare la presenza o l'imminente sopraggiungere del convoglio eccezionale;
- compiere interventi di regolazione o di pilotaggio del traffico;
- individuare eventuali impedimenti al sicuro movimento del veicolo. Questa funzione, svolta dal veicolo che precede quello eccezionale, è particolarmente importante per evitare che, a fronte di impreviste criticità al transito del veicolo, questo sia impossibilitato ad effettuare le necessarie manovre di disimpegno;
- eventuale arresto del convoglio eccezionale stesso in condizioni di assoluta sicurezza.



Il personale di scorta deve prevenire ed evitare pericoli derivanti dalla circolazione di veicoli o trasporti eccezionali, segnalare la presenza o l'imminente sopraggiungere del convoglio eccezionale e compiere interventi di regolazione o di pilotaggio del traffico.

### 5.9.3 Modalità di svolgimento della scorta

La circolazione di un convoglio eccezionale costituisce una sorta di "cantiere mobile", che richiede interventi di segnalamento, pilotaggio e regolamentazione delle correnti di traffico su cui interferisce, con l'evidente scopo di garantire la sicurezza di tutti gli utenti presenti sulla strada e la fluidità del traffico.

Qualora, a causa dall'ingombro o dalla limitata velocità del veicolo scortato si verifichi un incolonnamento di veicoli, il convoglio dovrà essere fatto accostare e fermare, se possibile al di fuori della carreggiata, per far passare i veicoli che seguono<sup>84</sup>.

Se non è possibile far fermare e accostare il convoglio in caso di formazione di code, il caposcorta deve tempestivamente segnalare la situazione al più vicino ufficio o comando di un organo di polizia stradale. Se l'incollonamento si determina su un'autostrada, la segnalazione deve essere indirizzata al competente Centro operativo autostradale (C.O.A.) della Polizia stradale della Polizia di Stato o al più vicino comando della stessa.

Se il veicolo o trasporto eccezionale dovesse rimanere bloccato per un guasto o per altre cause, devono tempestivamente essere adottate delle misure, utilizzando i dispositivi sui veicoli di scorta atte a segnalare la sosta d'emergenza del convoglio: barriere normali, coni a terra, segnale d'incidente e obbligo di deviazione. Tutto questo si traduce nell'attuazione dello schema di protezione previsto e nell'agevolare la circolazione. Le misure attuate possono variare a seconda dei casi, della tipologia delle strade, delle condizioni meteo e della visibilità.

<sup>84</sup> Art.16 D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

Nelle curve ovvero nei tratti di strada in cui, per la larghezza del veicolo eccezionale o del suo carico o per la presenza di ostacoli sulla carreggiata ovvero per altra causa, rimanga uno spazio libero rispetto al margine sinistro della carreggiata inferiore a m 3, il personale abilitato del veicolo posto a protezione posteriore del convoglio deve impedire il sorpasso ai veicoli che lo seguono.

Nel caso in cui il veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità rimanga bloccato sulla carreggiata o sulle banchine, per guasto, incidente o altra causa, devono essere tempestivamente adottate le misure atte a garantire un efficace segnalamento ed un'adeguata protezione, utilizzando i dispositivi in dotazione agli autoveicoli di scorta. Le distanze tra i diversi elementi che costituiscono il sistema di segnalamento e protezione possono variare in relazione al tipo di strada, alle condizioni piano-altimetriche ed ambientali di visibilità. In questi casi, dopo aver collocato la segnaletica prescritta, il caposcorta deve tempestivamente comunicare la situazione al più vicino ufficio o comando di un organo di polizia stradale.

Nel caso in cui il veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità effettui soste di durata superiore alle 9 ore, il caposcorta dovrà comunicare al compartimento Polizia stradale competente per territorio il proprio nominativo ed utenza telefonica, la località e l'orario di inizio e fine della sosta.

Analoga comunicazione dovrà essere effettuata qualora l'itinerario del veicolo o il trasporto in condizioni di eccezionalità interessi tratti autostradali. Qualora i mezzi di trasporto siano dotati di un appropriato sistema di navigazione che consenta la localizzazione, la registrazione e la trasmissione dei dati relativi al trasporto eccezionale o in condizioni di eccezionalità la comunicazione si ritiene adempiuta utilizzando tale sistema.

In caso di neve, ghiaccio, scarsa visibilità per nebbia ovvero per altra causa, quando non sia possibile scorgere un tratto di strada corrispondente a m 70 circa, il veicolo eccezionale o il trasporto in condizioni di eccezionalità dovrà essere immediatamente allontanato dalla carreggiata e condotto in area idonea di sosta ove non arrechi pericolo per la circolazione ed ove, se necessario, possa esserne adeguatamente segnalata la presenza.

In All.H e I, sono riportati alcuni esempi di composizione della scorta e alcuni esempi d'intervento, che possono essere prese come esempio sia per l'addestramento del personale che per l'attuazione del servizio.

## 5.9.4 Interventi di segnalamento, pilotaggio o regolazione del traffico

Gli interventi necessari a pilotare o a regolare il traffico<sup>85</sup> nel tratto di strada interessato dal passaggio del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità, ovvero lungo le strade che vi si immettono, possono essere realizzati solo dal personale di scorta dotato di abilitazione in corso di validità.

Durante l'effettuazione della scorta, gli interventi di segnalamento, di pilotaggio o di regolazione devono essere effettuati nel rispetto dei seguenti criteri operativi, in ogni condizione ambientale, di traffico o topografica:

- inizio delle manovre o dei segnali necessari con adeguato anticipo rispetto al momento del transito del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità in modo che, in funzione della velocità e della visibilità presente sul tratto, i veicoli che sopraggiungono o che si immettono sulla strada interessata dal transito, abbiano la possibilità di adeguarsi alle indicazioni impartite dal personale di scorta in tempo utile ed in condizioni di sicurezza;
- durata temporale limitata al tempo strettamente necessario al transito del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità, tenendo conto delle esigenze di fluidità del traffico e di sicurezza della circolazione;
- massima visibilità di tutti coloro che effettuano segnalamenti manuali sulla carreggiata, rispetto ai veicoli che sopraggiungono o si immettono sul tratto di strada interessato;
- chiarezza, precisione e non equivocità dei segnali manuali o luminosi.

### 5.9.4.1 Segnalamento

L'attività di segnalamento della presenza sulla strada o dell'imminente sopraggiungere del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità può essere realizzata anche dal personale di scorta non munito di abilitazione, secondo le direttive impartite dal caposcorta e sotto il diretto controllo di una persona abilitata.

Qualora sia necessario fornire agli utenti che percorrono la strada interessata dal transito del veicolo eccezionale o del trasporto in condizioni di eccezionalità preventivo avviso dell'imminente sopraggiungere del veicolo o del trasporto stesso, il personale abilitato al servizio di scorta deve provvedere a segnalarlo agli utenti stessi con adeguato anticipo e nei modi più

---

<sup>85</sup> Art. 16-bis D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche a veicoli e trasporti eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e s.m.i.

opportuni, imponendo loro di rallentare ed accostarsi al margine della strada.

Le medesime segnalazioni possono essere occasionalmente fornite dal personale di scorta non abilitato attraverso la bandierina di colore arancio fluorescente, quando il personale abilitato è impegnato in altri interventi di pilotaggio o di regolazione del traffico.

In occasione del transito di un veicolo eccezionale o di un trasporto eccezionale, il personale abilitato di scorta deve far rallentare e fermare temporaneamente gli utenti che percorrono la strada interessata ovvero che vi si immettono da strada laterale, attraverso segnalazioni manuali effettuate con la paletta.

Quando il movimento del veicolo eccezionale o del trasporto eccezionale è subordinato all'assenza di altri veicoli sulla strada, come nel caso di attraversamento di una galleria stretta, il personale abilitato al servizio di scorta, prima di dare il via libera al movimento dello stesso, deve accertarsi che tutti gli utenti della strada abbiano compreso i suoi segnali manuali o luminosi ed abbiano arrestato la marcia in condizioni di sicurezza.

In galleria, di notte, ovvero in condizioni di scarsa visibilità per qualsiasi causa, le segnalazioni con la paletta da moviere di colore rosso e verde devono essere integrate da segnalazioni luminose con la lampada a luce gialla intermittente in dotazione.

Il segnalamento del sopraggiungere del veicolo o trasporto eccezionale, nei confronti dei veicoli dell'opposto senso di marcia, viene effettuato dal veicolo che precede anteriormente a distanza adeguata; tale distanza è tanto maggiore quanto più elevata è la velocità dei veicoli in transito.

La finalità è far capire agli utenti della strada di rallentare e accostarsi al margine della strada.

Il segnalamento per avvisare dell'imminente presenza del convoglio eccezionale sulla strada, e quindi dell'ostacolo alla circolazione, deve essere realizzato dal veicolo che segue il veicolo o trasporto eccezionale che, se necessario, deve accendere il dispositivo di pericolo, ovvero tutti gli indicatori di direzione devono essere in funzione contemporaneamente. L'attività di segnalamento può essere svolta anche da personale non abilitato, ad esempio dal conducente del veicolo con passeggero abilitato.

#### 5.9.4.2 Pilotaggio

L'attività di pilotaggio, effettuata tramite segnali manuali (vedasi All.D) e luminosi, consiste nel:

- convogliare i veicoli in transito in una certa direzione;
- gestire i sorpassi dei veicoli che si trovano dietro il convoglio eccezionale;
- imporre lo spostamento laterale dei veicoli che sopraggiungono.

#### 5.9.4.3 Regolazione del traffico

Quando sono necessari interventi che vanno oltre la semplice attività di segnalamento, imponendo una vera e propria attività di regolazione del traffico, compresa la chiusura momentanea della strada, il personale abilitato alla scorta ha il dovere di intervenire direttamente ed in modo efficace.

Se necessario, il caposcorta deve fermare il veicolo o trasporto eccezionale a debita distanza dal punto in cui occorre porre in essere l'attività di regolazione ed in posizione tale da non costituire pericolo o intralcio per la circolazione, per avere il tempo sufficiente per pianificare l'intervento e predisporre i necessari collegamenti tra gli operatori di scorta impegnati.

L'attività di regolazione del traffico può essere svolta solo dal personale di scorta munito di abilitazione in corso di validità.

Se si ravvisa un restringimento della corsia, ad esempio per cantieri stradali, ovvero quando la larghezza della strettoia è inferiore a 5,60 m, occorre istituire il transito a senso unico alternato. Tale regime può essere regolato in tre modi:

- transito alternato da movieri: tale modalità deve essere attuata dal personale di scorta, anche non abilitato ma sotto la responsabilità del personale abilitato. Questo sistema richiede due movieri muniti di apposita paletta, posti a ciascuna estremità della strettoia, i quali presentano al traffico uno la faccia verde, l'altro la faccia rossa della paletta. Il funzionamento di questo sistema è legato al buon coordinamento dei movieri, che può essere stabilito a vista, o con apparecchi radio ricetrasmettenti, oppure tramite un terzo moviere intermedio munito anch'esso di paletta. Le palette sono circolari del diametro di 30 cm e munite di manico di 20 cm di lunghezza con rivestimento in pellicola rifrangente verde da un lato e rosso dall'altro. I movieri possono anche fare uso di bandiere di colore arancio fluorescente, delle

dimensioni non inferiori a 80×60 cm, principalmente per indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza. Il movimento delle bandiere può essere affidato anche a dispositivi meccanici;

- transito alternato a vista: deve essere installato il segnale negativo "dare precedenza nel senso unico alternato" dalla parte in cui il traffico incontra l'ostacolo e deve deviare. Reciprocamente l'altro segnale "diritto di precedenza nel senso unico alternato" dà la priorità a quel senso di circolazione che è meno intralciato dai lavori;
- transito alternato a mezzo semafori: quando non sia possibile ricorrere ai due sistemi precedenti per la lunghezza della strettoia o a causa della non visibilità reciproca tra le due estremità della strettoia stessa, il senso alternato deve essere regolato da due semafori comandati a mano o con funzionamento automatico. Nel caso di cicli a tempo fisso, la fase di rosso non deve superare i 2', salvo casi eccezionali di strettoie di grande lunghezza.

Oltre che per cantieri stradali e per strettoie inferiori a 5,60 m, il senso unico alternato deve essere inoltre sempre previsto sulle strade, anche temporaneamente a doppio senso di circolazione, quando:

- le strade interessate al transito sono ad una corsia per senso di marcia ed il veicolo o trasporto eccezionale ha larghezza superiore a quello di una corsia;
- in tratti di strada in curva, il veicolo o trasporto eccezionale, per effetto del suo ingombro, superi la larghezza di una corsia.

Per regolare il passaggio dei veicoli nel senso unico alternato, devono essere utilizzate le palette di segnalazione di cui sono dotati i veicoli di scorta tecnica; in galleria, di notte, ovvero in condizioni di scarsa visibilità, le palette devono essere integrate da segnalazioni luminose a luce lampeggiante gialla ("rallentare") e rossa ("ALT").

Nei sensi unici alternati, il personale abilitato, prima di dare il via libera al movimento del convoglio eccezionale, deve accertarsi che tutti gli utenti della strada abbiano compreso i suoi segnali manuali o luminosi ed abbiano arrestato la marcia in condizioni di sicurezza.

#### **5.9.4.4 Visibilità del personale che effettua i segnali manuali**

Durante l'effettuazione dei servizi di scorta, il personale abilitato deve sempre indossare il giubbetto rifrangente, quando scende dal veicolo e circola sulla strada. Lo stesso obbligo vale per il personale non abilitato che si trova sui veicoli in servizio di scorta tecnica e che venga occasionalmente utilizzato per attività di segnalamento ovvero di supporto logistico alle attività di regolazione svolte dagli abilitati.

Rispetto ai veicoli che sopraggiungono o si immettono sul tratto di strada interessato deve essere sempre garantita la massima visibilità di tutti coloro che effettuano segnalazioni manuali sulla carreggiata, attraverso:

- utilizzo del giubbetto rifrangente, di giorno e di notte;
- posizione adeguatamente arretrata rispetto al margine della carreggiata per garantire l'avvistamento da parte degli utenti che sopraggiungono senza il rischio di essere investiti;
- adeguata distanza di avvistamento dell'operatore sulla strada rispetto alla visibilità ed alla velocità prevalente dei veicoli in transito.

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## CAPITOLO 6. ABILITAZIONE DEL PERSONALE

### 6.1 ENTE MILITARE PREPOSTO AL RILASCIO DELL'ABILITAZIONE ALLA SCORTA TECNICA

Per l'A.D., i requisiti per il rilascio dell'autorizzazione alla scorta a veicoli o trasporti eccezionali sono stabiliti dall'autorità militare competente, individuata da ciascuna Forza armata nel proprio ambito<sup>86</sup>. In ogni caso è necessario che il personale destinato alla frequenza del corso possieda almeno le patenti di guida mod. 1 (motoveicolo) e 2 (autoveicolo); è inoltre auspicabile che il personale avviato al corso di abilitazione possieda anche il mod. 3 (autocarro) e che abbia esperienza pregressa nel trasporto pesante ed eccezionale.

Per quanto riguarda l'Esercito, l'abilitazione viene rilasciata dalla Scuola Trasporti e Materiali, a seguito di un corso teorico e di un tirocinio pratico. L'iter addestrativo si perfeziona con il superamento di un esame finale.

Lo svolgimento del corso potrà essere decentrato ai vari Vertici d'area, in relazione a una valutazione di costo ed efficacia della Scuola Trasporti e Materiali, che in tal caso potrà distaccare del personale insegnante/istruttore, quale componente della commissione d'esame.

In considerazione della specifica competenza acquisita nel campo dei trasporti eccezionali, la F.A. potrà ammettere ai propri corsi di abilitazione anche personale di altre F.A. e Corpi armati dello Stato, previo accordo tra i vari Vertici (Stati Maggiori).

### 6.2 MATERIE E MODALITA' D'ESAME

L'autorità militare competente, che è la Scuola Trasporti e Materiali per l'EI, stabilisce le materie d'esame e le modalità per l'effettuazione delle prove scritte e orali finalizzate al rilascio dell'abilitazione alla scorta<sup>87</sup>.

Le modalità d'esame, le materie oggetto del test finale e il facsimile dell'attestato di abilitazione sono riportati in All. L, M e N. Le modalità d'esame e le materie insegnate durante il corso potranno essere oggetto di modifica o integrazione da parte dell'ente che rilascia l'abilitazione, in relazione all'evoluzione della normativa e all'*expertise* dei candidati.

La Scuola Trasporti e Materiali avrà quindi la facoltà di variare la durata del corso e di integrare o ottimizzare i moduli addestrativi di base, indicati dalla presente Circolare, con altre materie e tirocini pratici, in relazione agli obiettivi addestrativi prefissati e alla specifica preparazione del personale da abilitare.

---

<sup>86</sup> D.M. 18 luglio 1997 e s.m.i, art.2, comma 1-bis.

<sup>87</sup> D.M. 18 luglio 1997 e s.m.i., art.6, comma 8-bis.

L'abilitazione conseguita avrà validità di 5 (cinque) anni e potrà essere rinnovata a cura del Comandante dell'Ente presso il quale l'interessato presta servizio, previo:

- accertamento dei requisiti psico-fisici, analoghi a quelli per il rilascio della patente per motoveicoli e furgoni;
- accertamento del corso di validità delle patenti di guida (minimo mod. 1 e 2);
- superamento di una prova orale, inerente soprattutto agli aggiornamenti della materia, e di un test di accertamento pratico su casi tipici d'intervento della scorta. La Commissione per il rinnovo dell'abilitazione dovrà essere composta in analogia a quanto previsto per il rilascio dell'abilitazione (vds. paragrafo successivo).

Qualora entro 3 mesi dalla scadenza dell'attestato di abilitazione non sia stato eseguito il rinnovo, il personale abilitato dovrà ripetere l'esame davanti a una commissione dell'Ente deputata al rilascio dell'abilitazione, all'uopo istituita.

### **6.3 COMMISSIONE ESAMINATRICE**

L'autorità militare competente, ovvero la Scuola Trasporti e Materiali, stabilisce i requisiti per il rilascio dell'abilitazione alla scorta tecnica, ivi compresa la composizione della commissione d'esame per il rilascio degli attestati<sup>88</sup>. La Commissione d'esame sarà pertanto composta da:

- un Ufficiale, in qualità di presidente, con grado minimo Tenente, abilitato alla scorta di veicoli e trasporti eccezionali, insegnante militare di scuola guida e istruttore militare di scuola guida mod. 1 e 2 (auspicabile anche il possesso dei modelli superiori);
- due Ufficiali o Sottufficiali, in qualità di membri, con specifica esperienza nel trasporto pesante o eccezionale, istruttori militari di scuola guida mod. 1 e 2 (è auspicabile che tale personale sia anche in possesso dei modelli di patente superiori).

---

<sup>88</sup> Art. 5, comma 3-bis del bis D.M. 18 luglio 1997 e s.m.i.

## ALLEGATI

AII. A	RIFERIMENTI NORMATIVI
AII. B	CASI IN CUI È NECESSARIO PRESCRIVERE LA SCORTA
AII. C	SEGNALAZIONE DI VIOLAZIONE AL CODICE DELLA STRADA
AII. D	SEGNALI MANUALI
AII. E	NUMERO VEICOLI E PERSONALE ABILITATO PER LA SCORTA A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI
AII. F	POSIZIONE E DISTANZA DEI VEICOLI DI SCORTA DISTANZA DEI VEICOLI DI SCORTA IN RELAZIONE ALLA VELOCITÀ MEDIA DEI VEICOLI IN TRANSITO
AII. G	FACSIMILE DELLA SCHEDA PER LA COMUNICAZIONE DI INIZIO VIAGGIO DEL VEICOLO O TRASPORTO ECCEZIONALE
AII. H	ESEMPI DI COMPOSIZIONE DELLA SCORTA
AII. I	ESEMPI D'INTERVENTO DELLA SCORTA
AII. L	MODALITÀ D'ESAME
AII. M	MATERIE DELLE PROVE D'ESAME
AII. N	ATTESTATO DI ABILITAZIONE ALLA SCORTA TECNICA
AII. O	GLOSSARIO DEI TERMINI E DELLE DEFINIZIONI
AII. P	ACRONIMI

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

**ALLEGATO A. RIFERIMENTI NORMATIVI**

- Nuovo Codice della Strada (C.d.S.) (D.Lgvo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modifiche e integrazioni), in particolare:
  - . art. 10: veicoli eccezionali;
  - . art. 11 e 12: servizi di polizia stradale;
  - . art. 43: segnalazioni degli agenti del traffico;
  - . art. 61 e 62: sagoma e massa limite;
  - . art. 138: veicoli e conducenti delle F.A.;
  - . art. 163: convogli militari.;
  - . art. 177: circolazione degli autoveicoli e dei motoveicoli adibiti a servizi di polizia o antincendio, di protezione civile e delle autoambulanze;
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 16.12.1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni), in particolare:
  - . art. 16: provvedimento di autorizzazione;
  - . art. 21: coordinamento dei servizi di polizia stradale;
  - . art. 22: organi preposti;
  - . art. 181: segnali manuali degli agenti del traffico;
  - . art. 183: visibilità degli agenti del traffico;
  - . art. 360: convogli militari;
- Norma UNI EN 471: 2008 "Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti";
- UNI EN 20471: 2013 "Indumenti ad alta visibilità - Metodi di prova e requisiti";
- Decreto interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare";
- D.M. 18 luglio 1997 "Disciplinare per le scorte tecniche ai veicoli eccezionali e ai trasporti in condizioni di eccezionalità" e successive modifiche e integrazioni:
  - . D.M. 28 maggio 1998;
  - . D.M. 24 apr. 2003;
  - . D.M. 18 marzo 2005;
  - . D.M. 4 febbraio 2011;
- DM 9 giugno 1995 "Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impiegato su strada in condizioni di scarsa visibilità";
- "Regolamento recante modifiche al Decreto del D.P.R. 16 dicembre 1992, n.495 in materia di veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità, di segnaletica verticale, di sagoma, masse limiti e attrezzature delle macchine agricole" (D.P.R. 12 febbraio 2013, n.31);

- Decreto a cadenza annuale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti recante "Direttive e calendario per le limitazioni alla circolazione stradale fuori dai centri abitati";
- Disciplinare analitico "Trasporti Eccezionali - Procedure per l'emissione dell'autorizzazione in base al Nuovo Codice della Strada", edizione maggio 2002, e successive modifiche, redatto dall'AISCAT;
- Direttiva prot. n. 3911/2013 "Prime istruzioni operative e linee guida per l'uniforme applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 12 febbraio 2013, n. 31 "Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, in materia di veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità, di segnaletica verticale, di sagoma, masse limiti e attrezzature delle macchine agricole". " del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti";
- Direttiva prot. n. 4214/2014 – "DPR 12.02.2013, n.31 "Integrazioni e chiarimenti alla Direttiva prot. n. 3911 del 01.07.2013. Veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità." del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti";
- Direttiva 24 maggio 1999, n. 3279 del Ministero dei lavori pubblici "Regolamentazione del soccorso stradale in autostrada per i veicoli in avaria o incidentati";
- TER-G-020 "Norme relative al rilascio, rinnovo, sospensione, revoca e ritiro della patente militare di guida" della Direzione Generale degli Armamenti Terrestri Ed. 2007 e s.m.i.;
- Pub. n. 6462 "Movimenti, Trasporti, Circolazione e Stazionamento" edizione 1994;
- Pub. ILE-NL-1200-0045-12-00B01 "I Movimenti e i Trasporti" edizione 2009;
- Pub. ILE – NL – 1200 – 0056 – 12 – 00B01 "I trasporti eccezionali militari" del Comando Logistico dell'Esercito, Ufficio Movimenti e trasporti, Ed. 2016 e s.m.i..

**ALLEGATO B. NECESSITÀ/NON NECESSITÀ DI PRESCRIVERE LA SCORTA TECNICA**

<b>OCCORRE LA SCORTA</b>
La larghezza della corsia è inferiore a 3,50 m per i veicoli o i trasporti che sono eccezionali anche in larghezza.
La larghezza della corsia è inferiore a 3,00 m per i veicoli o i trasporti che non sono eccezionali in larghezza.
La fascia di ingombro del veicolo o del trasporto eccezionale è superiore alla larghezza della corsia di marcia, decurtata di 20 cm in relazione all'andamento planimetrico del percorso.
Il veicolo o trasporto eccezionale ha lunghezza superiore a 25 m.
La velocità consentita è inferiore a 40 km/h sulle strade di tipo A e B, a 30 km/h sulle altre strade.
Il carico presenta una sporgenza posteriore superiore ai 4/10 della lunghezza del veicolo.
Il carico presenta una sporgenza anteriore superiore a 2,50 m rispetto al limite anteriore del veicolo.

<b>NON OCCORRE LA SCORTA</b>
Per veicoli o trasporti eccezionali solo in massa (es. autocarro Astra APS-95 a pieno carico) salvo che non siano costretti a marciare a velocità molto ridotta (40 km su autostrade e strade extraurbane principali, 30 km sulle altre strade).

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

**ALLEGATO C. VERBALE DI SEGNALAZIONE PER VIOLAZIONE AL CODICE DELLA STRADA.**

A: <sup>89</sup> .....

1. Il sottoscritto<sup>90</sup> ..... nato a .....  
provincia.....il..... in servizio presso<sup>91</sup> .....  
....., in qualità di militare di scorta tecnica  
a veicolo/trasporto eccezionale, segnala la seguente violazione ai sensi dell'art  
192 del Codice della Strada commi 5-6 e dell'art. 22 comma 4 del Regolamento di  
Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada:

a) data e ora dell'infrazione:.....

b) luogo dell'infrazione: .....

c) tipo, targa e colore del veicolo che ha commesso l'infrazione:  
.....  
.....

d) descrizione dell'infrazione<sup>92</sup>:  
.....  
.....  
.....

e) note:  
.....  
.....

2. Si allega una rappresentazione grafica dell'accaduto.

..... li.....

FIRMA

---

<sup>89</sup> La segnalazione deve essere inviata via fax al competente Comando:

- per strade urbane e comunali, al Comando della Polizia Municipale del Comune ove è stata rilevata l'infrazione;
- per le altre strade e le autostrade, al competente Compartimento di Polizia Stradale.

<sup>90</sup> Grado, cognome e nome del militare in servizio di scorta.

<sup>91</sup> Reparto di appartenenza.

<sup>92</sup> Descrivere brevemente il tipo di infrazione, specificando a quali segnali manuali impartiti dal militare non si è attenuto l'automobilista. L'infrazione che si contesta deve essere prettamente inerente alle competenze attribuite dal C.d.S. al personale militare di scorta.

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## ALLEGATO D. SEGNALI MANUALI DEGLI AGENTI DEL TRAFFICO

## SEGNALI MANUALI DA ESEGUIRE A TERRA



**ATTENZIONE, ARRESTO:** braccio alzato verticalmente (luce del semaforo gialla).



**ALT:** braccio o braccia tesi orizzontalmente contro in senso di marcia significano: "arresto" (luce del semaforo rossa).



**VIA LIBERA:** braccio o braccia tesi orizzontalmente nella stessa direzione del senso di marcia (luce del semaforo verde).



**OBBLIGO DI SVOLTA:** braccia distese orizzontalmente e perpendicolarmente tra loro (a 90°), con un braccio teso lateralmente nella direzione della svolta (luce del semaforo verde con obbligo di svolta).

## SEGNALI MANUALI DEI MOVIERI-MOTOCICLISTI



**ALT PER CHI PRECDE:** braccio disteso verticalmente, ove possibile alzandosi in posizione eretta sul motoveicolo ed emettendo un suono prolungato con il fischetto (ALT). Segnale da utilizzare nei pressi di incroci e intersezioni, per arrestare il traffico.



**ALT PER CHI SEGU:** braccio piegato in basso, con il palmo della mano rivolto all'indietro.



**SVOLTARE:** a destra o sinistra, con braccio teso nella direzione da indicare.



**RALLENTARE:** oscillazione del braccio laterale con il palmo della mano verso il basso.



**ACCELERARE:** oscillazione del braccio laterale con il palmo della mano verso l'alto.



**ACCOSTARE:** spinta del palmo della mano verso l'esterno, per gli automobilisti cui è diretto il segnale dell'opposto senso di marcia.



**ACCENDERE LE LUCI:** toccare con la mano il casco più volte.



**PERICOLO SULLA CARREGGIATA:** estendere verso il basso il braccio sinistro (pericolo a sinistra) o la gamba destra (pericolo a destra).



**USCITA:** segno con l'indice indicante che si esce dalla strada (area servizio) oppure che si svolta alla prossima intersezione.

**ALLEGATO E. NUMERO VEICOLI E PERSONALE ABILITATO PER  
LA SCORTA A VEICOLI E TRASPORTI ECCEZIONALI**

NUMERO VEICOLI NECESSARI PER LA SCORTA	NUMERO PERSONALE ABILITATO	AUTOSTRADE E STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI		STRADE A SENSO UNICO O A DOPPIO SENSO CON ALMENO DUE CORSIE PER SENSO DI MARCIA		STRADE A DOPPIO SENSO CON UNA SOLA CORSIA							
		LARG.	LUNG.	LARG.	LUNG.	LARG.	LUNG.						
1	1	3,6 m	30 m	3 m	29 m	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	29 m						
	1	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	32 m	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	32 m	2,7 m	21 m						
	1	-	-	3,2 m	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	3,2 m	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)						
2	2	4,5 m	38 m	4,5 m	38 m	4 m	30 m						
	2	-	-	-	-	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	35 m						
	3	5,5 m	45 m	5,5 m	45 m	5 m	40 m						
	3	-	-	-	-	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	45 m						
	4*	6,5 m	55 m	6,5 m	55 m	6 m	<b>45 m</b>						
	4*	-	-	-	-	C.d.S. art.61 (limiti di sagoma)	50 m						
4	5**	Superamento dimensioni precedenti											
Note:													
* 3 veicoli di cui: 2 (due) veicoli con alla guida 1 (una) persona abilitata e 1 (uno) veicolo con 2 (due) persone abilitate (totale 4 abilitati);													
** 4 veicoli di cui: 3 (tre) veicoli con alla guida 1 (una) persona abilitata e 1 (uno) veicolo con 2 (due) persone abilitate (totale 5 abilitati).													

SEGUE ALLEGATO E

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

**ALLEGATO F. POSIZIONE E DISTANZA DEI VEICOLI DI SCORTA****POSIZIONE DEI VEICOLI DI SCORTA**

<b>TIPO STRADA</b>	<b>N. VEICOLI SCORTA</b>	<b>POSIZIONE</b>	<b>DISTANZA</b>
Strade o tratti di strada anche temporaneamente con unica carreggiata, a doppio senso di circolazione.	1	Davanti al veicolo eccezionale.	Non inferiore a m 50 e non superiore a m 500.
	2	Il 1° veicolo precede il trasporto eccezionale. Il 2° veicolo segue il trasporto eccezionale.	Distanza non inferiore a m 50 e non superiore a km 1. Distanza non inferiore a m 50 e non superiore a m 80.
Strade o tratti di strada a senso unico o a carreggiate separate.	1	Dietro al veicolo eccezionale.	Distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 150.
	2	Il 1° veicolo segue il trasporto eccezionale. Il 2° veicolo segue il trasporto eccezionale.	Distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 50. Distanza non inferiore a m 100 e non superiore a m 150.

Il Disciplinare (D.M. 18 luglio 1997) non contempla le distanze dal veicolo eccezionale per il 3° e 4° veicolo di scorta e quindi la valutazione è affidata alla competenza del caposcorta. Peraltro i veicoli e i trasporti eccezionali in ambito Esercito difficilmente superano le dimensioni previste dall'art. 10 del Disciplinare, per approntare una scorta di 3-4 mezzi, incrementabili fino a 5 (sostituendo 1 autoveicolo con 2 motoveicoli).

**DISTANZA DEI VEICOLI DI SCORTA IN RELAZIONE  
ALLA VELOCITÀ MEDIA DEI VEICOLI IN TRANSITO**

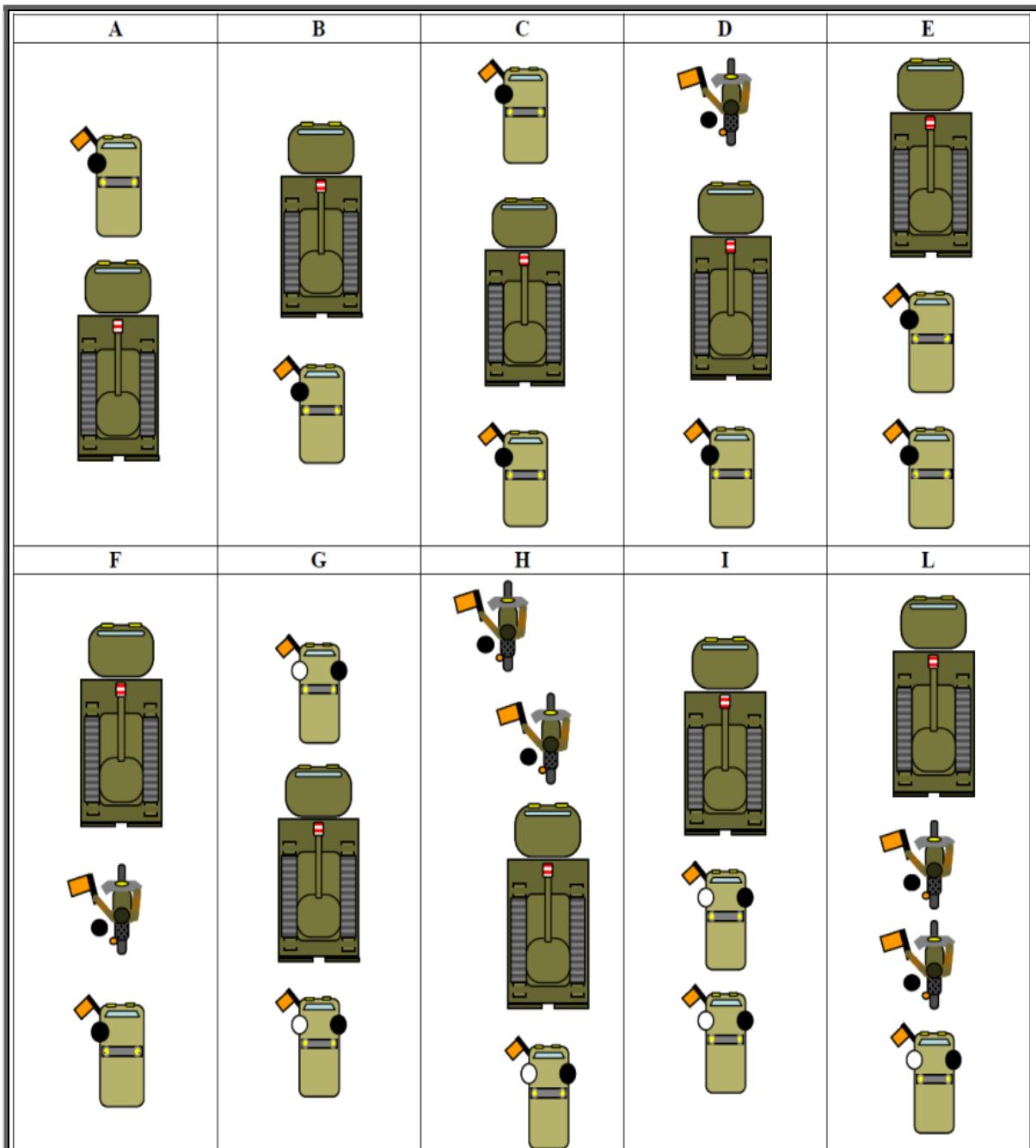
TIPO STRADA	N. VEICOLI SCORTA	POSIZIONE	DISTANZA MINIME E MASSIMA PREVISTA DALLA NORMATIVA (DISCIPLINARE)	VELOCITA' MEDIA DEI VEICOLI IN TRANSITO (KM/H)	DISTANZA DELLA SCORTA DAL VEICOLO/TRASPORTO ECCEZIONALE (IN METRI)
Strade o tratti di strada anche temporaneamente con unica carreggiata, a doppio senso di circolazione (es. strade provinciali senza guard-rail).	1	Davanti al veicolo eccezionale.	Non inferiore a m 50 e non superiore a m 500.	50-70	50-200
				70-90	200-400
				> 90	400-500
	2	Il 1° veicolo precede il trasporto eccezionale.	Distanza non inferiore a m 50 e non superiore a km 1.	50-70	50-300
				70-90	300-500
				> 90	500-1000
Strade o tratti di strada a senso unico o a carreggiate separate (es. autostrade).	1	Dietro al veicolo eccezionale.	Distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 150.	50-100	30-100
				100-130	100-150
	2	Il 1° veicolo segue il trasporto eccezionale.	Distanza non inferiore a m 30 e non superiore a m 50.	50-100	30-40
				100-130	40-50
		Il 2° veicolo segue il trasporto eccezionale.	Distanza non inferiore a m 100 e non superiore a m 150.	50-100	100-120
				100-130	120-150

**ALLEGATO G. SCHEDA PER LA COMUNICAZIONE DI INIZIO  
VIAGGIO DEL VEICOLO O TRASPORTO ECCEZIONALE**

SCHEDA PER LA COMUNICAZIONE AL COMPARTIMENTO POLIZIA STRADALE DI INIZIO VIAGGIO DEL VEICOLO/TRASPORTO ECCEZIONALE				
Data di inizio della circolazione del veicolo/trasporto eccezionale.				
Ora di inizio del servizio di scorta.				
Itinerario del trasporto (indicazione delle località di inizio e fine percorso).				
Denominazione dell'Ente che esegue il trasporto.				
Denominazione dell'Ente che esegue la scorta.				
Soggetto che effettua la comunicazione al Compartimento di Polizia Stradale (se diverso dal caposcorta).				
Descrizione del veicolo/trasporto eccezionale.				
Altezza metri.				
Larghezza metri.				
Grado, nome e cognome del caposcorta.				
Numero telefono cellulare del caposcorta.				
DESCRIZIONE DELL'ITINERARIO				
LOCALITA'	COMUNE	PROVINCIA	STRADA	NUMERO CIVICO/KM

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## ALLEGATO H. ESEMPI DI COMPOSIZIONE DELLA SCORTA



Nota:

- Personale con abilitazione;
- Personale non abilitato.

Esempi di composizione della scorta. In caso di n. 2 (due) persone a bordo del veicolo di scorta, il personale abilitato svolgerà funzioni di capo-macchina. Il motoveicolo non effettua mai da solo la scorta.

SEGUE ALLEGATO H

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

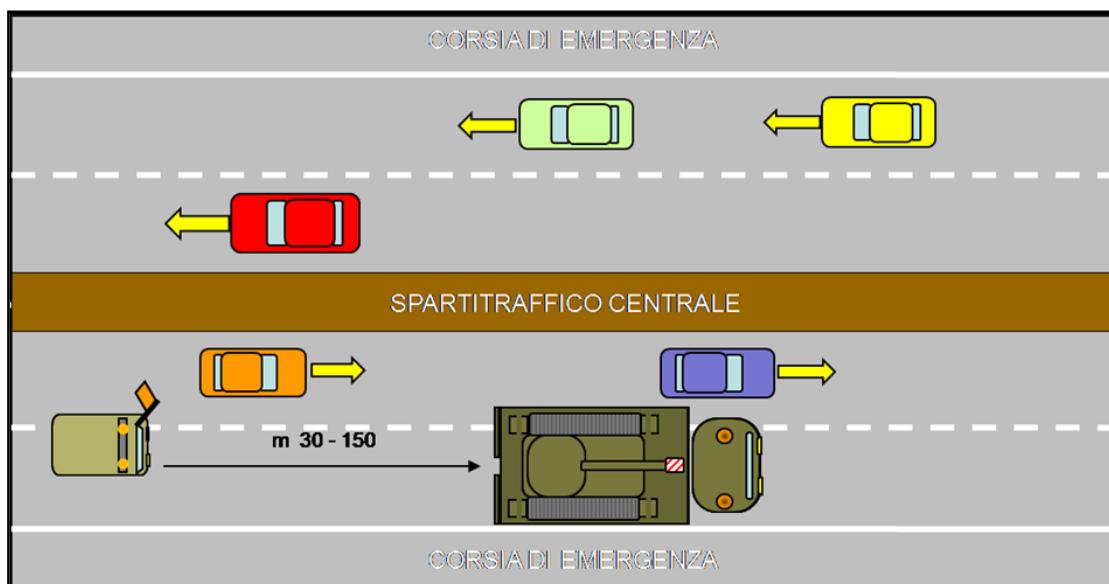
## ALLEGATO I. ESEMPI D'INTERVENTO DELLA SCORTA

## ESEMPIO N.1

**Scorta di un veicolo di larghezza superiore alla corsia con un solo veicolo in strade a senso unico di marcia o con carreggiate separate.**

La larghezza del veicolo eccezionale non è tale da pregiudicare il libero transito sulla corsia di sorpasso e consente comunque il superamento del veicolo eccezionale da parte delle autovetture e degli autocarri che seguono.

Il veicolo di scorta dovrà posizionarsi dietro il veicolo eccezionale e seguirlo a una distanza variabile in funzione della velocità (dai 30 ai 150 m, vds. figura). Se il veicolo eccezionale marcia a bassa velocità la distanza va opportunamente aumentata, per segnalare con congruo anticipo il potenziale pericolo agli automobilisti in transito. Il veicolo di scorta si metterà in linea con il profilo sinistro del mezzo eccezionale, in maniera da segnalare agli automobilisti in sorpasso, tramite i dispositivi previsti (lampeggianti e pannelli di segnalazione) e i segnali manuali, il restringimento della corsia di marcia. Lo scopo della scorta sarà soprattutto quello di rendere visibile il veicolo eccezionale da grande distanza e di "chiudere" la corsia esterna qualora il veicolo eccezionale debba impegnare la corsia di sorpasso, ad esempio per superare un ostacolo o un veicolo fermo. Nelle curve ovvero nei tratti di strada in cui, per la larghezza del veicolo eccezionale o del suo carico, oppure per la presenza di ostacoli sulla carreggiata, ovvero per altra causa, rimanga uno spazio libero rispetto al margine sinistro della carreggiata inferiore a m 3, il personale abilitato del veicolo posto a protezione posteriore del convoglio deve impedire il sorpasso ai veicoli che lo seguono.



### ESEMPIO N.2

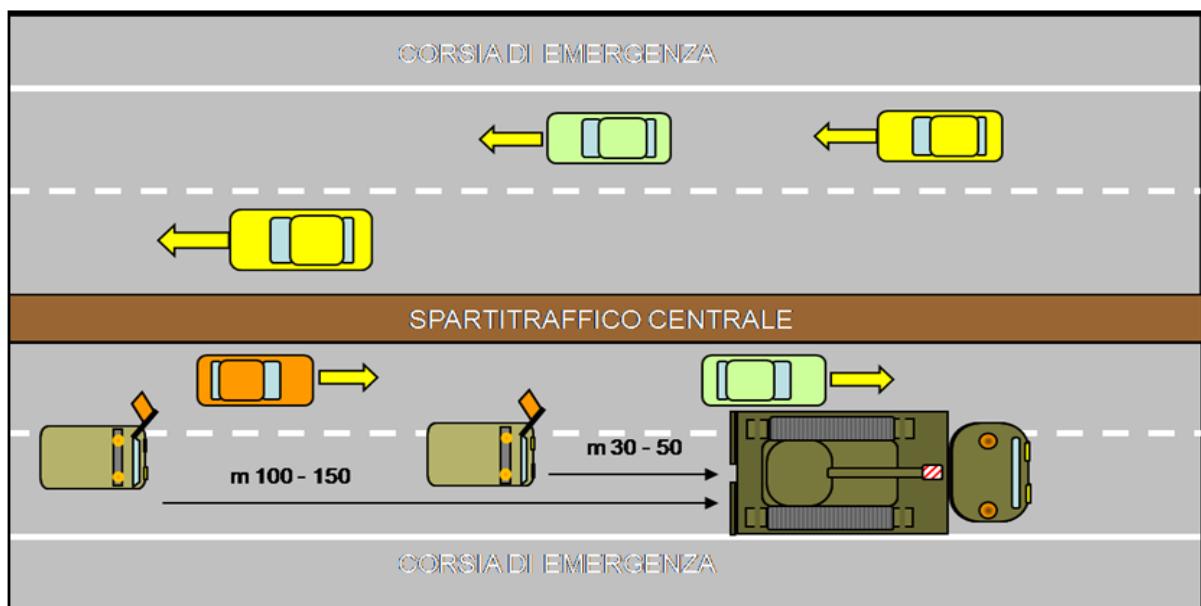
#### **Scorta di un veicolo di larghezza superiore alla corsia di marcia con due veicoli in strade a senso unico di circolazione o carreggiate separate.**

I veicoli di scorta si devono posizionare dietro il veicolo eccezionale e seguirlo a una distanza variabile in funzione della velocità (vds. figura).

Il primo mezzo segue il veicolo eccezionale a una distanza di 30 - 50 m, mentre il secondo si posiziona dietro a una distanza di 100 – 150 m.

I veicoli di scorta si metteranno in linea con il profilo sinistro del mezzo eccezionale, in maniera da segnalare agli automobilisti in sorpasso, tramite i dispositivi a disposizione (lampeggianti e pannelli di segnalazione) e i segnali manuali, la necessità di rallentare e spostarsi a sinistra a causa del restrinzione della corsia di marcia.

Lo scopo della scorta sarà soprattutto quello di rendere visibile il veicolo eccezionale da grande distanza, di impedire che altri mezzi si frappongano tra veicolo eccezionale e veicoli di scorta e di "chiudere" la corsia esterna qualora il veicolo eccezionale debba impegnare la corsia di sorpasso, ad esempio per superamento di un ostacolo o di un veicolo fermo.

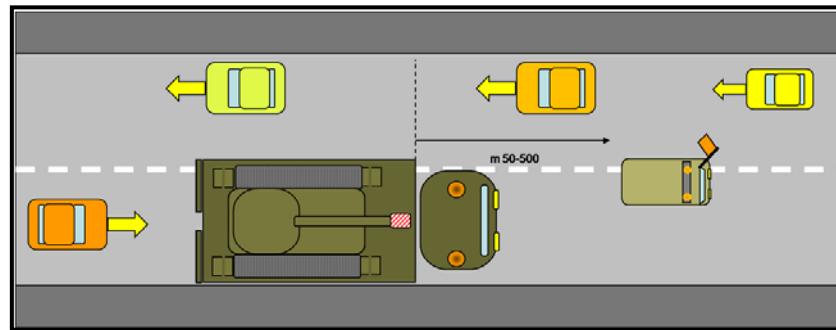


### ESEMPIO N.3

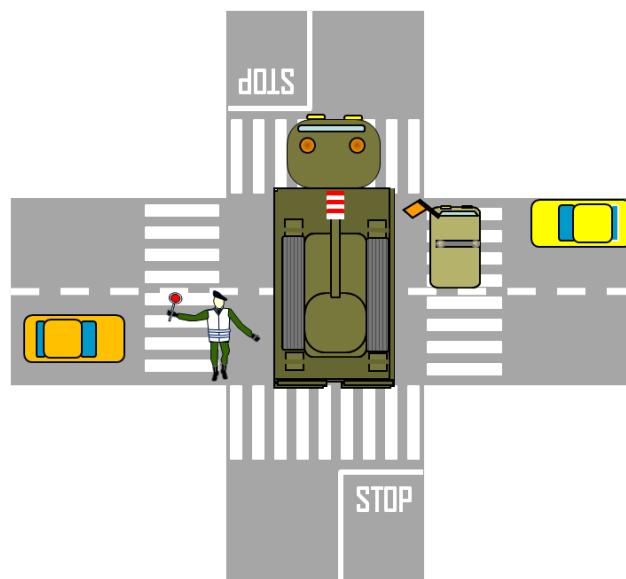
#### Scorta di un veicolo di larghezza superiore alla corsia, con un solo veicolo in strade a doppio senso di marcia.

Nel caso in questione il veicolo eccezionale limita ma non pregiudica il libero transito dei veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia. Il veicolo di scorta si posizionerà prima del veicolo eccezionale (vds. figura), in linea con il profilo sinistro dello stesso, in maniera da segnalare agli automobilisti in arrivo dall'opposto senso di marcia, tramite i dispositivi a disposizione (lampeggianti e pannelli di segnalazione) e i segnali manuali, il restringimento della corsia. Il veicolo di scorta si posizionerà inoltre ad una distanza variabile tra i 50 e i 500 m in funzione di:

- prevedibili ostacoli;
- ampiezza della strada che resta libera;
- velocità del veicolo eccezionale e dei mezzi provenienti dal senso opposto.



Saranno necessari interventi di regolazione del traffico, se occorre anche scendendo dal mezzo, presso incroci o intersezioni, per non arrestare la marcia del veicolo eccezionale, creando intralcio alla circolazione. Dopo l'incrocio, il mezzo di scorta deve riprendere con sollecitudine la propria posizione, davanti al veicolo eccezionale.



### ESEMPIO N.4

#### Scorta con due veicoli in strade a doppio senso di circolazione.

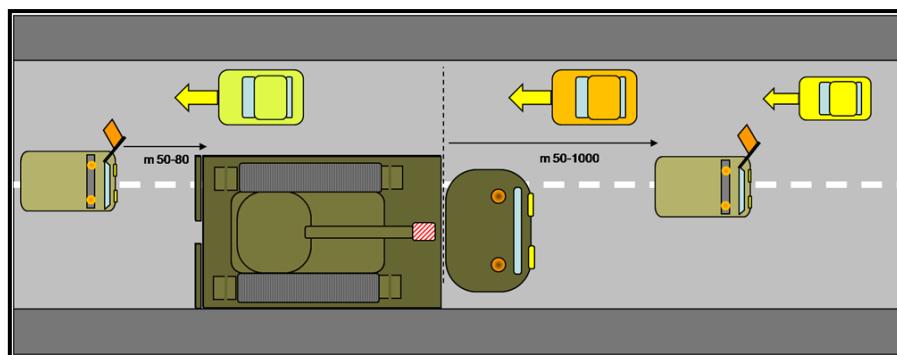
Nel caso in questione il veicolo eccezionale limita decisamente il libero transito dei veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia. I veicoli di scorta si posizioneranno (vds. figura) in linea con il profilo sinistro del veicolo eccezionale ed in particolare:

- il primo mezzo di scorta si colloca davanti a una distanza tra i 50 m e 1 km in funzione di prevedibili ostacoli, ampiezza della strada che resta libera e velocità dei veicoli che sopraggiungono dall'opposto senso di marcia;
- il secondo mezzo segue il veicolo eccezionale a una distanza di 50-80 m.

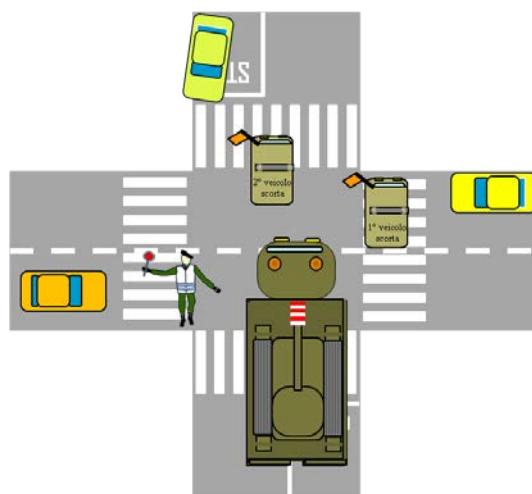
Il compito principale della scorta sarà quello di:

- per il primo autoveicolo, far rallentare e spostare a sinistra i veicoli che sopraggiungono dall'opposto senso di marcia;
- per il secondo autoveicolo, rendere visibile da grande distanza il veicolo eccezionale e impedire il sorpasso dei veicoli retrostanti.

Ove si formi una coda di veicoli dietro il convoglio, il secondo veicolo si coordinerà con il primo per far accostare e fermare in un'area di sosta il veicolo eccezionale, consentendo il deflusso del traffico.



Saranno necessari interventi di regolazione del traffico, se occorre anche scendendo dal mezzo, presso incroci o intersezioni. In tal caso il 1° veicolo si ferma all'incrocio e regola il traffico, mentre il 2° veicolo si posiziona davanti al veicolo eccezionale.



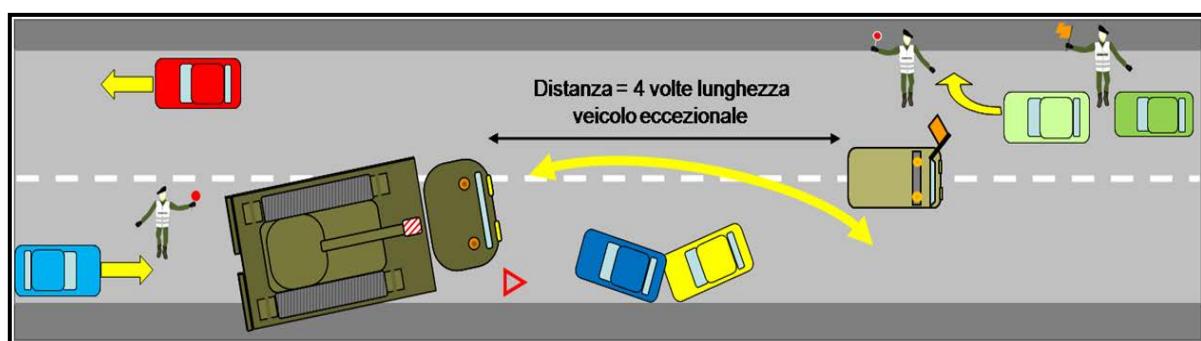
### ESEMPIO N.5

#### **Superamento di un ostacolo (es. incidente) con istituzione di un senso unico di marcia, con un solo veicolo di scorta.**

Qualora sia necessario effettuare il superamento di un ostacolo, ad esempio per incidente, il caposcorta dispone affinché il veicolo di scorta e il veicolo eccezionale si portino in corsia di emergenza. Il capomacchina del veicolo eccezionale scende dal veicolo e, munito di corpetto fluorescente e paletta (rosso/verde se non abilitato), si porta dietro il veicolo eccezionale, impedendo il sorpasso di altri veicoli. Il personale di scorta porta la vettura di scorta che precede a una distanza pari a quattro volte la lunghezza del veicolo eccezionale e comincia a far rallentare i veicoli che sopraggiungono, per poi allargarsi a sinistra con il mezzo e arrestare definitivamente i veicoli dell'opposto senso di marcia.

L'operatore scende quindi a terra per regolare il traffico, lasciando la vettura parcheggiata in mezzo alla carreggiata, con i lampeggianti e le luci di emergenza accesi, per segnalare il blocco del traffico. Ove disponibile, un altro operatore deve camminare verso l'incolonnamento e far rallentare gli automobilisti in afflusso, al fine di evitare tamponamenti.

Il veicolo eccezionale effettua il superamento dell'ostacolo, solo dopo che il personale di scorta ha comunicato via radio o segnalato manualmente l'arresto degli autoveicoli in transito, invadendo l'opposta corsia di marcia. Infine si immette di nuovo nella propria semicarreggiata.



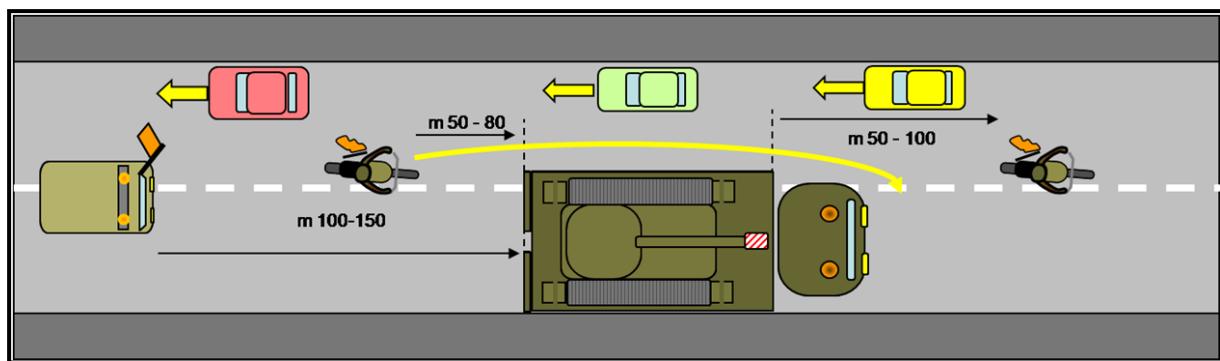
## ESEMPIO N.6

### Scorta con due motoveicoli e un'autovettura su strada a doppio senso di circolazione senza spartitraffico.

Per le strade extraurbane a doppio senso di circolazione, senza spartitraffico e con velocità media piuttosto elevata è preferibile la sostituzione di un'autovettura con un motoveicolo di scorta. Un'ulteriore motoveicolo di scorta consentirà la regolazione del traffico in profondità, tramite la staffetta fra i due motociclisti. Ove si decida per tale soluzione, la prima moto si posizionerà davanti al veicolo eccezionale (vds. figura seguente) ad una distanza di 50 - 100 metri per:

- segnalare il transito del convoglio;
- far rallentare e spostare sulla loro destra i veicoli dell'opposto senso di marcia, effettuando i previsti segnali manuali, ovvero l'oscillazione del braccio sinistro indica "rallentare", mentre la spinta con il palmo della mano verso l'esterno indica "spostarsi a destra". Più grande è il veicolo scortato, maggiore sarà la distanza del mezzo di scorta.

Per un'ottimale visibilità, il primo motociclista si posizionerà al centro della carreggiata o in linea con il profilo sinistro del veicolo eccezionale; ove necessario, farà accostare e fermare i veicoli in afflusso. Il secondo motociclista si posizionerà al centro della carreggiata o in linea con il profilo sinistro del veicolo eccezionale, dietro al veicolo eccezionale e ad una distanza di 50-80 metri, impedendo così il sorpasso da parte dei veicoli che seguono. Agevolerà il sorpasso ove la larghezza della carreggiata lo consenta. Qualora necessario, in funzione dell'intenso traffico o della necessità di effettuare particolari interventi di regolazione del traffico, questo motociclista deve spostarsi occasionalmente in avanti, superando il veicolo eccezionale e precedendolo a ridotta distanza (50 m). In tal caso l'attività del 2° motociclista deve supportare efficacemente quella del 1° motociclista che deve precedere il convoglio a maggiore distanza per avvisare gli utenti in transito con il dovuto anticipo.



L'autoveicolo in coda si posiziona a 100-150 m dal veicolo eccezionale, per:

- proteggere il convoglio;
- segnalare la presenza del veicolo eccezionale ai veicoli in afflusso da dietro;
- ove necessario, "chiudere" il traffico retrostante (si allargherà a sinistra per consentire al primo motociclista di effettuare un *"by pass"* dinamico), ad esempio per consentire al veicolo eccezionale il superamento di un ostacolo, previa istituzione del senso unico di marcia da parte del primo motoveicolo. Nel gergo del servizio di polizia stradale il *"by pass"* è l'arresto dei veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia e la costituzione del senso unico per brevi tratti.

**ESEMPIO N.7****Scorta su strada a doppio senso di circolazione senza spartitraffico di un veicolo eccezionale molto largo.**

La larghezza del veicolo eccezionale pregiudica il transito ai veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia. Sarà pertanto necessario istituire un senso unico di marcia "dinamico". I motoveicoli e la vettura di scorta si posizioneranno al centro della carreggiata o in linea con il profilo sinistro del veicolo eccezionale.

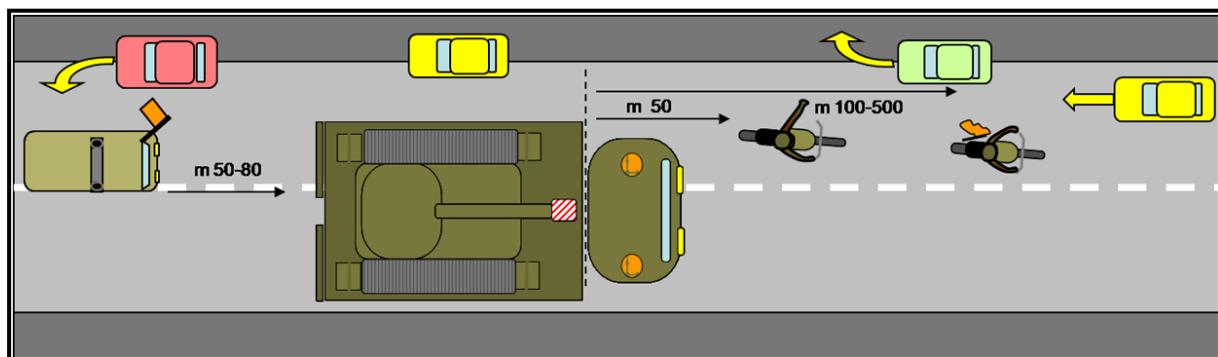
Il 1° motociclista si posizionerà davanti il veicolo eccezionale a una distanza di 100-500 m dal profilo anteriore del mezzo scortato (la distanza sarà maggiore, anche fino ad 1 km, in relazione soprattutto alla velocità dei mezzi in afflusso dall'opposto senso di marcia) al fine di:

- presegnalare il transito ai veicoli che sopraggiungono;
- far rallentare, accostare alla loro destra e arrestare i suddetti veicoli, facendo uso dei segnali manuali.

Il 2° motociclista si posizionerà sempre davanti al veicolo eccezionale ad una distanza di m 50 dal profilo anteriore del rimorchio o semirimorchio, rendendo chiaramente visibile l'ingombro del mezzo scortato e supportando l'attività di segnalamento finalizzata al rallentamento e all'arresto dei veicoli che sopraggiungono.

L'autovettura di scorta si posizionerà dietro il veicolo eccezionale ad una distanza di 50 - 80 m per:

- segnalare la presenza del convoglio ai veicoli retrostanti;
- "chiudere" a sinistra per impedire la manovra di sorpasso.



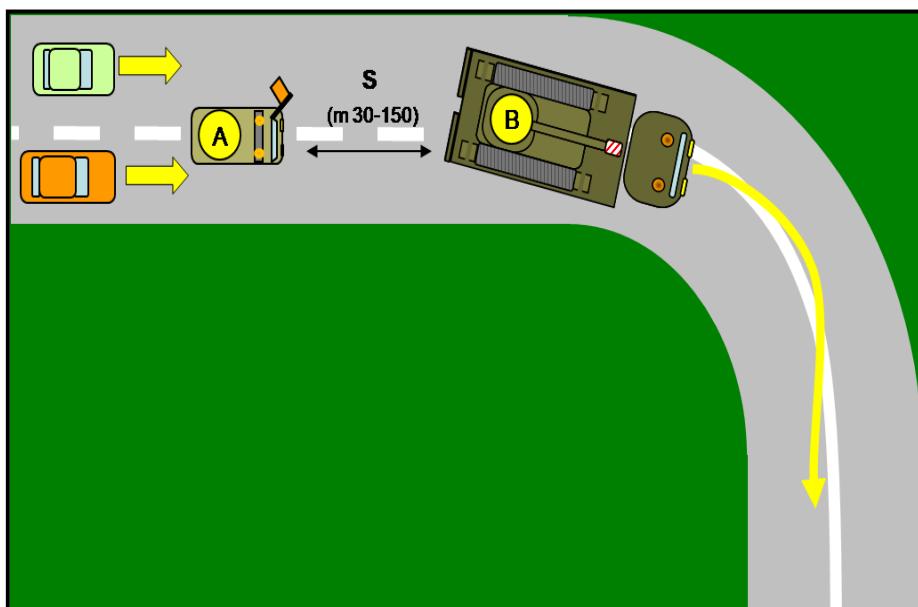
Saranno necessari interventi di regolazione del traffico, se occorre anche scendendo dal motoveicolo, presso incroci o intersezioni. Ove si formi una coda di veicoli dietro il convoglio, il veicolo in coda si coordinerà con i motociclisti per condurre il veicolo eccezionale in un'area di sosta, consentendo il deflusso del traffico.

## ESEMPIO N.8

**Pilotaggio del traffico vietando il sorpasso dei veicoli che seguono (scorta con autovettura in curve strette a senso unico di circolazione).**

A carattere generale, nelle curve, ovvero nei tratti di strada in cui, per la larghezza del veicolo eccezionale o del suo carico, o per la presenza di ostacoli sulla carreggiata rimanga uno spazio libero rispetto al margine sinistro della carreggiata inferiore a m 3, il personale abilitato del veicolo posto a protezione posteriore del convoglio deve impedire il sorpasso ai veicoli che seguono. In ogni caso, anche qualora lo spazio sia sufficiente, il sorpasso deve essere sempre regolamentato dal personale di scorta.

In una strada a senso unico di circolazione, se la sagoma del veicolo eccezionale B non è contenuta entro la semicarreggiata e se in una curva stretta questo è costretto ad invadere tutta la carreggiata, rendendo pericoloso o impossibile il sorpasso da parte dei veicoli che seguono, l'autovettura di scorta A ha il compito di impedire il superamento del veicolo eccezionale. Si posizionerà perciò dietro a questo, ad una distanza S (30-100 m) variabile in funzione della velocità media tenuta dai veicoli che circolano sulla strada e di quella del veicolo eccezionale. Per impedire il sorpasso, il veicolo di scorta si posizionerà al centro della carreggiata.

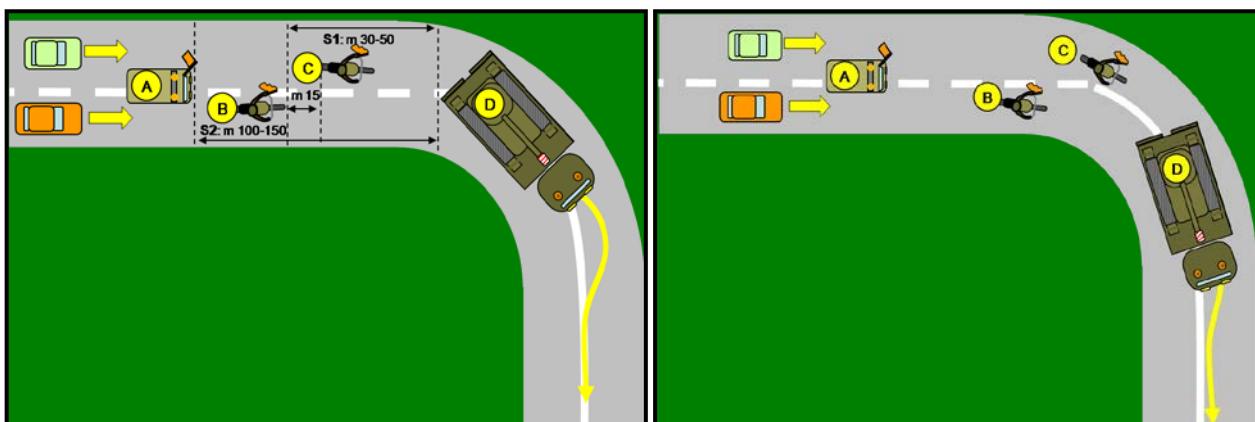


## ESEMPIO N.9

**Pilotaggio del traffico vietando il sorpasso dei veicoli che seguono (autovettura e motoveicoli in curve strette a senso unico di circolazione).**

In una strada a senso unico di circolazione, se la sagoma del veicolo eccezionale D non è contenuta entro la semicarreggiata e se in una curva stretta questo è costretto ad invadere tutta la carreggiata, rendendo pericoloso o impossibile il sorpasso da parte dei veicoli che seguono, i due motociclisti di scorta B e C hanno il compito di impedire il superamento del veicolo eccezionale e lo seguono a distanza ravvicinata S (m 30-50 dal veicolo eccezionale), variabile in funzione della velocità media tenuta dai veicoli che circolano sulla strada e di quella del veicolo eccezionale. Il veicolo di scorta A, posto a protezione posteriore (m 100-150 dal veicolo eccezionale), impedisce fisicamente il sorpasso e, prima di imboccare la curva, deve arrestarsi e non proseguire fintanto che il veicolo eccezionale non abbia superato completamente la curva stessa.

Il motoveicolo B si trova sulla corsia di destra, a circa 15-20 m dall'altro, e usa i segnali manuali (oscillazione del braccio) per far rallentare i veicoli retrostanti, preavvisandoli della presenza dell'altra moto sulla corsia di sorpasso. Il motoveicolo C, invece, segue il veicolo eccezionale spostato sulla corsia di sinistra per inibire il sorpasso. Tale posizione sfalzata si rende necessaria perché i motoveicoli sono meno visibili a distanza rispetto agli autoveicoli. Dopo che il veicolo eccezionale ha superato tutta la curva, i veicoli di scorta si riporteranno in linea, alla distanza prevista dal Disciplinare.



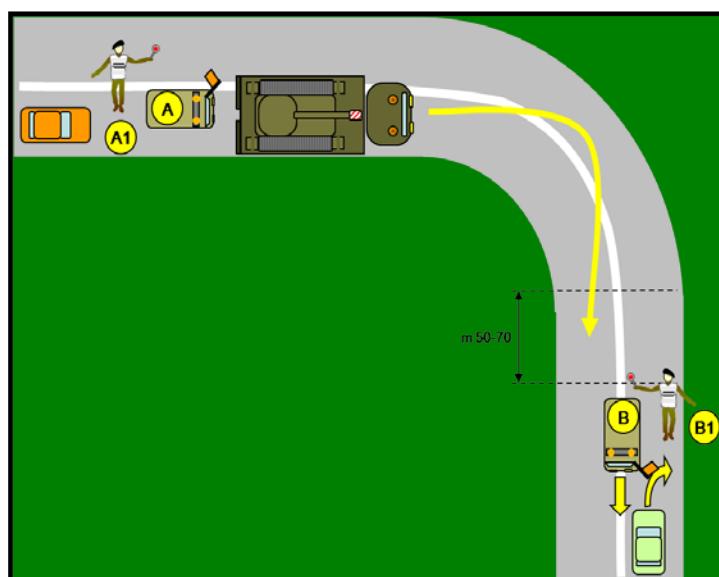
**ESEMPIO N.10****Percorrenza di una curva stretta su strada a doppio senso di circolazione.**

Nel caso in esame (vds. figura seguente) il veicolo eccezionale è costretto, per percorrere una curva stretta, a invadere la semicarreggiata destinata all'opposto senso di marcia; bisogna pertanto adottare i provvedimenti di seguito dettagliati. Sono necessari almeno due operatori, ognuno dei quali dovrà bloccare un senso di marcia; ove si disponga di un solo operatore si dovrà utilizzare il capo macchina del veicolo eccezionale. Un primo operatore A1 dovrà scendere dalla vettura A e si posizionerà sulla semicarreggiata dei mezzi provenienti da sinistra al fine di far rallentare e arrestare i veicoli che sopraggiungono. La vettura A deve essere posizionata in mezzo alla corsia per incrementare la visibilità del convoglio fermo e impedire il transito e il sorpasso dei veicoli che seguono il mezzo scortato.

Un secondo operatore B1 si posizionerà 50-70 m dopo la curva, al margine della semicarreggiata dei mezzi provenienti dall'opposto senso di marcia e farà rallentare e arrestare i veicoli che sopraggiungono. Ove disponibile, la seconda vettura B va posizionata in mezzo alla carreggiata per segnalare il blocco del traffico e impedire il transito dei veicoli. Quando gli operatori A1 e B1 si saranno assicurati che tutti i veicoli di entrambi i sensi di marcia si sono fermati, l'operatore B1 darà il via al conduttore del veicolo eccezionale per percorrere la curva e immettersi di nuovo nella propria semicarreggiata.

Ove disponibile un conduttore sulla seconda vettura A1 questi, prima della predetta manovra, proseguirà in avanti per:

- presegnalare, con la bandierina arancione, il blocco del traffico;
- far rallentare e accostare gli automobilisti che sopraggiungono.



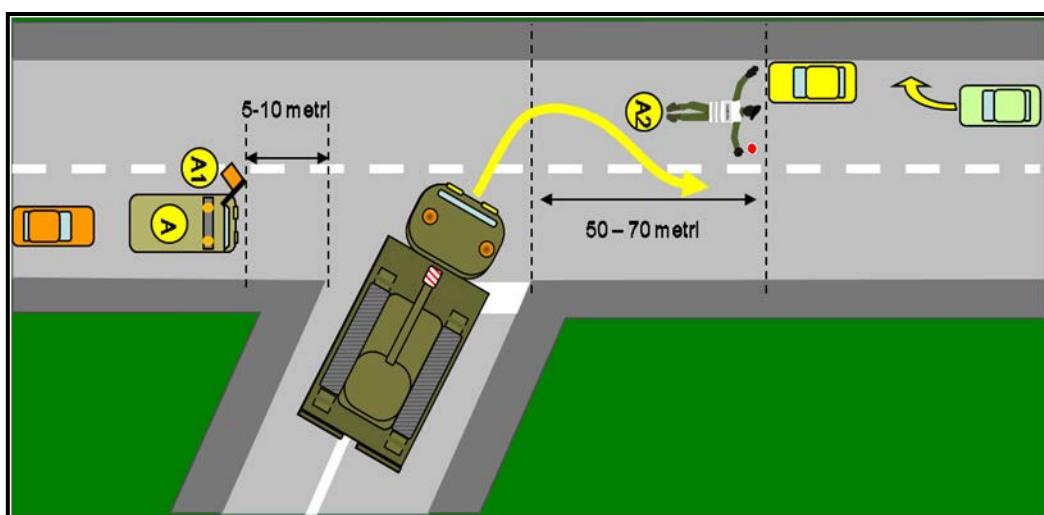
### ESEMPIO N.11

#### Immissione del veicolo eccezionale in strada a doppio senso di circolazione (con un'autovettura di scorta).

Il caso in esame comporta l'adozione di una serie di provvedimenti che consentano l'immissione del veicolo eccezionale da una strada secondaria in una strada a doppio senso di marcia a due corsie. La difficoltà consisterà nel mettere in sicurezza l'area di manovra necessaria al veicolo eccezionale per svoltare a destra; la larghezza del mezzo scortato infatti comporta la necessità di impegnare entrambe le corsie di marcia.

Se la scorta è composta da 2 elementi, il primo operatore A1, rimanendo a bordo del mezzo A (se necessario, scendendo a terra), si posiziona a 5-10 m prima dell'intersezione e parcheggia il veicolo al centro della propria corsia con lampeggianti e luci di emergenza accesi, impedendo in tal modo il transito ai veicoli circolanti nello stesso senso di marcia. Il 2° operatore A2, posizionandosi 50-70 m dopo l'intersezione, provvederà a bloccare il traffico dei veicoli circolanti in senso opposto, partendo sempre dal margine esterno della corsia (solo dopo essersi accertato che i veicoli si sono arrestati, può portarsi al centro della corsia). Quando il traffico sarà bloccato, l'operatore a terra A2 darà il via libera al veicolo eccezionale.

Se invece è presente un solo operatore, questi dovrà parcheggiare il mezzo al centro della corsia con lampeggianti e luci di emergenza accesi, per bloccare i veicoli circolanti nel proprio senso di marcia. Quindi scende a terra e va a posizionarsi per bloccare il traffico dei veicoli circolanti in senso opposto. Prima di dare il via libera all'immissione del veicolo eccezionale, l'operatore A2 dovrà assicurarsi che tutti i veicoli sulla strada siano fermi ed abbiano compreso bene l'ordine di non proseguire la marcia.



### ESEMPIO N.12

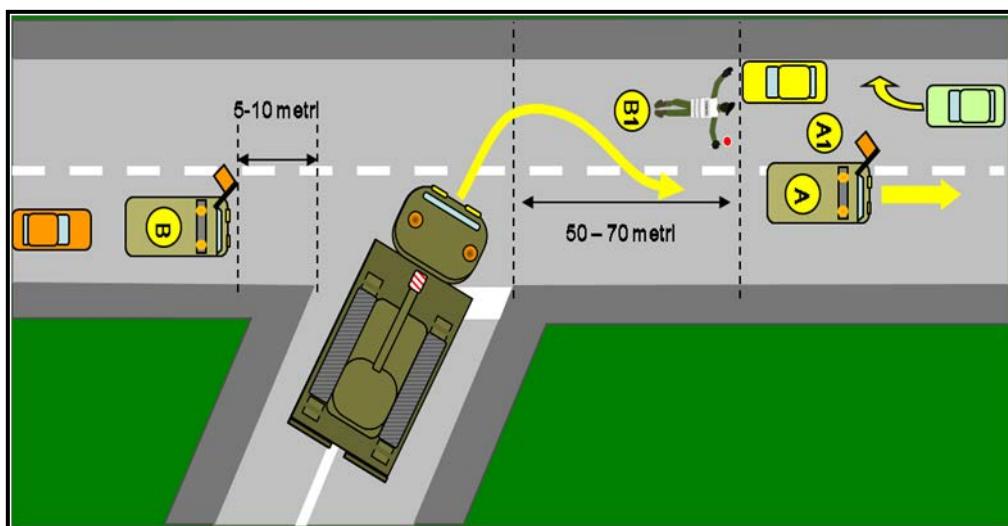
#### Immissione del veicolo eccezionale in strada a doppio senso di circolazione (con 2 autovetture di scorta).

Il caso in esame comporta l'adozione di una serie di provvedimenti che consentano l'immissione del veicolo eccezionale da una strada secondaria in una strada a doppio senso di marcia a due corsie. La difficoltà consisterà nel mettere in sicurezza l'area di manovra necessaria al veicolo eccezionale per svoltare a destra; la larghezza del mezzo scortato infatti comporta la necessità di impegnare entrambe le corsie di marcia.

La vettura che segue il veicolo eccezionale (B) dovrà essere parcheggiata prima dell'intersezione (5-10 m) al centro della corsia, con lampeggianti e luci di emergenza accesi, per bloccare i veicoli che sopraggiungono. L'operatore a bordo B1 dovrà scendere dalla vettura e si posizionerà 50-70 m dopo l'intersezione per:

- far proseguire i veicoli che hanno già impegnato l'area a ridosso dell'incrocio;
- far rallentare e arrestare a debita distanza i veicoli che sopraggiungono dall'opposto senso di marcia.

L'operatore A1, sulla seconda vettura A che precede il convoglio, anticiperà il veicolo eccezionale, facendo segno di rallentare ed accostare a destra ai conducenti provenienti dal senso opposto. Quando il traffico sarà bloccato, l'operatore B1 a terra darà il via libera al veicolo eccezionale per effettuare la manovra di immissione.



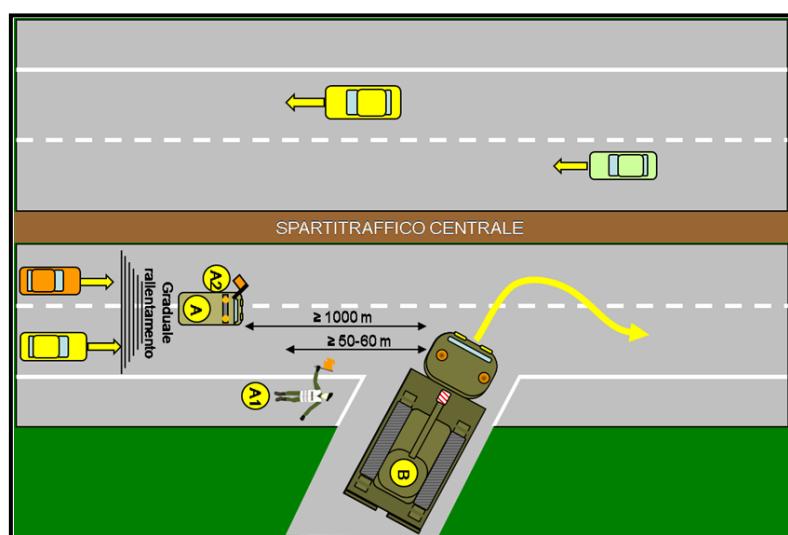
## ESEMPIO N.13

## Immissione del veicolo eccezionale in autostrada o strada extraurbana principale.

L'immissione del veicolo eccezionale in autostrada o strada extraurbana principale è una manovra delicata che richiede una serie di provvedimenti. Tale intervento, ad esempio, si rende necessario in autostrada o strada extraurbana principale, in caso si debba:

- attraversare i piazzali delle stazioni di esazione;
  - impegnare contromano svincoli e rampe di accesso o di uscita.

La scorta deve attuare tutti gli interventi di segnalamento (con notevole anticipo) e di regolazione del traffico, perché le manovre si possano svolgere in assoluta sicurezza. Il caposcorta, prima di iniziare le manovre, deve darne comunicazione all'ufficio interessato dell'ente proprietario o concessionario della strada, nei tempi e secondo le modalità fissate dal titolo autorizzativo. Se il veicolo eccezionale B, per immettersi in autostrada (o in strada assimilata a scorrimento veloce), è costretto ad occupare parte della 1<sup>a</sup> corsia di marcia o, addirittura, l'intera carreggiata, è necessario fare in modo che i veicoli che vi circolano non possano urtarlo o provocare incidenti con frenate brusche. Perciò, mentre un operatore a terra A1 segnalerà a conveniente distanza (minimo 50-60 m) l'immissione del veicolo eccezionale con la bandierina arancione, un altro operatore A2 (in comunicazione radio con l'altro a terra), a bordo dell'autovettura di scorta A, iniziando a conveniente distanza dal punto di immissione (almeno 1 km), portandosi al centro della carreggiata, rallenterà gradualmente la marcia e farà in modo che i veicoli che sopraggiungono rallentino gradualmente. Quando il traffico sarà opportunamente rallentato e pilotato, l'operatore A2 a bordo della vettura darà l'OK per l'immissione del veicolo eccezionale, che effettuerà la manovra con i lampeggianti e tutti gli indicatori di direzione simultaneamente in funzione.



### ESEMPIO N.14

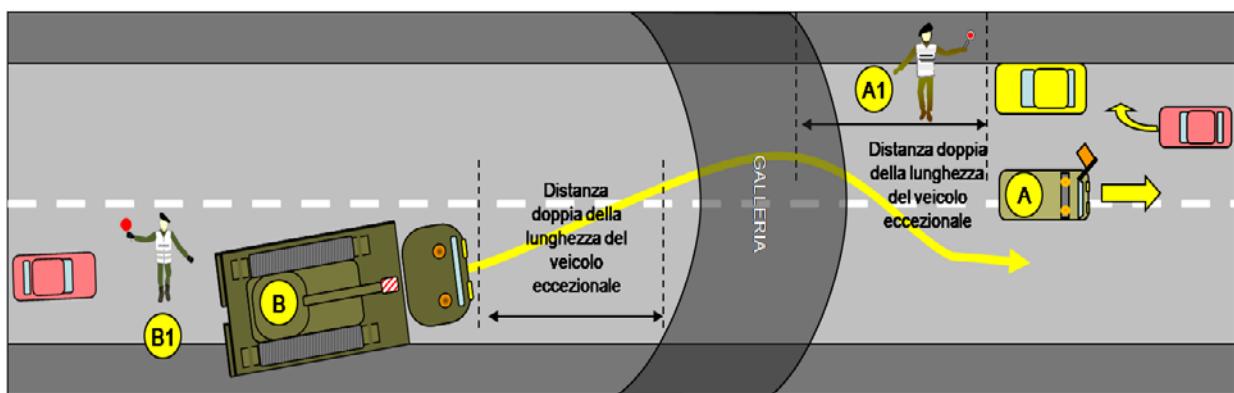
#### Attraversamento di una galleria in una strada a doppio senso di circolazione a due corsie con un veicolo di scorta.

Per effettuare l'attraversamento di una galleria stretta in una strada a doppio senso di circolazione a due corsie è necessario bloccare il traffico in entrambi i sensi di marcia, in quanto il veicolo eccezionale è costretto a viaggiare al centro della carreggiata, invadendo così l'opposta corsia di marcia.

**Fase 1:** l'operatore sull'auto vettura di scorta A percorre la galleria e posiziona il veicolo all'uscita del tunnel, in mezzo alla carreggiata. L'operatore A1 scende dalla vettura e provvede a far rallentare ed arrestare i veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia, ad una distanza dall'uscita della galleria doppia della lunghezza del veicolo eccezionale. Ove sia disponibile un altro operatore sulla vettura A, questi si sposta in avanti con la vettura per segnalare con la bandierina arancione il blocco stradale agli automobilisti che sopraggiungono, al fine di evitare tamponamenti.

**Fase 2:** il veicolo eccezionale B non avanza ma si ferma, possibilmente fuori dalla carreggiata, ad una distanza dalla galleria doppia della propria lunghezza. Il capomacchina B1 scenderà dal veicolo e consentirà il transito dei veicoli retrostanti fino alla comunicazione di arresto dei veicoli dell'opposto senso di marcia da parte dell'operatore A1. Al conduttore/capomacchina del veicolo eccezionale dovrà essere comunicato l'ultimo mezzo fatto transitare in galleria (tipo, targa e colore), tramite (in alternativa): comunicazione via radio, oppure messaggio con il VIA LIBERA consegnato dall'ultimo automobilista che si fa passare al conducente/capomacchina del veicolo eccezionale.

**Fase 3:** ricevuto il via libera, il capomacchina del veicolo eccezionale fermerà i veicoli retrostanti, indicando al conduttore del primo mezzo arrestato di non avanzare fino al completamento della manovra in galleria da parte del veicolo eccezionale. Salirà quindi a bordo del veicolo eccezionale. Il conduttore del veicolo eccezionale si sposterà progressivamente al centro della carreggiata. La galleria dovrà essere attraversata a velocità molto ridotta e con tutti gli indicatori di direzione simultaneamente in funzione.



### ESEMPIO N.15

#### Attraversamento di una galleria in una strada a doppio senso di circolazione a due corsie con 2 veicoli di scorta.

In caso di attraversamento di una galleria stretta a doppio senso di marcia, è sempre consigliabile disporre di 2 veicoli di scorta. Per effettuare l'attraversamento di una galleria in una strada a doppio senso di circolazione a due corsie è necessario bloccare il traffico in entrambi i sensi di marcia, in quanto il veicolo eccezionale è costretto a viaggiare al centro della carreggiata, invadendo così l'opposta corsia di marcia.

**Fase 1:** l'operatore A1 sull'autovettura di scorta A (che precedeva il veicolo eccezionale) percorre la galleria e posiziona il veicolo all'uscita del tunnel, in mezzo alla carreggiata; scende dalla vettura e impedisce, con la paletta, il transito e il sorpasso dei veicoli provenienti dall'opposto senso di marcia.

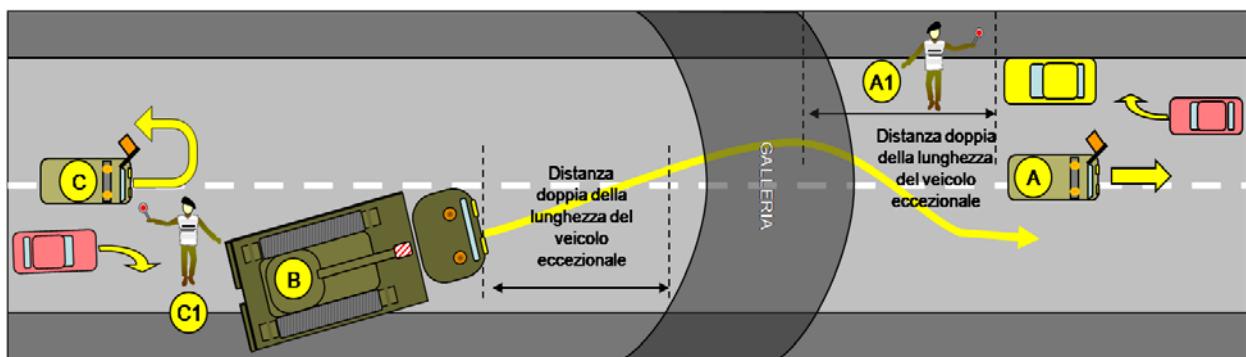
**Fase 2:** il veicolo eccezionale B si ferma, possibilmente fuori dalla carreggiata, prima della galleria ad una distanza doppia della propria lunghezza .

**Fase 3:** l'operatore C1, con la vettura C (che seguiva), si ferma dietro il veicolo eccezionale B e consente il transito dei veicoli retrostanti, fino alla comunicazione dell'operatore A1 di blocco del traffico; dopo tale comunicazione, l'operatore C1 posizionerà la vettura C in mezzo alla carreggiata (con lampeggianti e luci di emergenza accesi), scenderà dal mezzo e impedirà il transito e il sorpasso dei veicoli retrostanti.

**Fase 4.** Ove siano disponibili altri operatori sulle vettura di scorta A e C (che dovrà effettuare l'inversione di marcia), questi avanzeranno verso gli opposti sensi di marcia al fine di presegnalare, con la bandierina arancione, il blocco del traffico e far rallentare e accostare gli automobilisti che sopraggiungono.

**Fase 5.** Quando tutti i veicoli di entrambi i sensi di marcia saranno fermi, l'operatore A1 comunicherà all'altro operatore, con modalità analoghe all'esempio precedente, l'ultimo mezzo fatto transitare in galleria.

**Fase 6:** il conduttore del veicolo eccezionale si sposterà progressivamente al centro della carreggiata. La galleria dovrà essere attraversata a velocità molto ridotta e con tutti gli indicatori di direzione simultaneamente in funzione.



## ESEMPIO D'INTERVENTO N.16

### **Sosta d'emergenza di veicolo eccezionale su strada a doppio senso di marcia (schema di protezione del veicolo eccezionale con buona visibilità).**

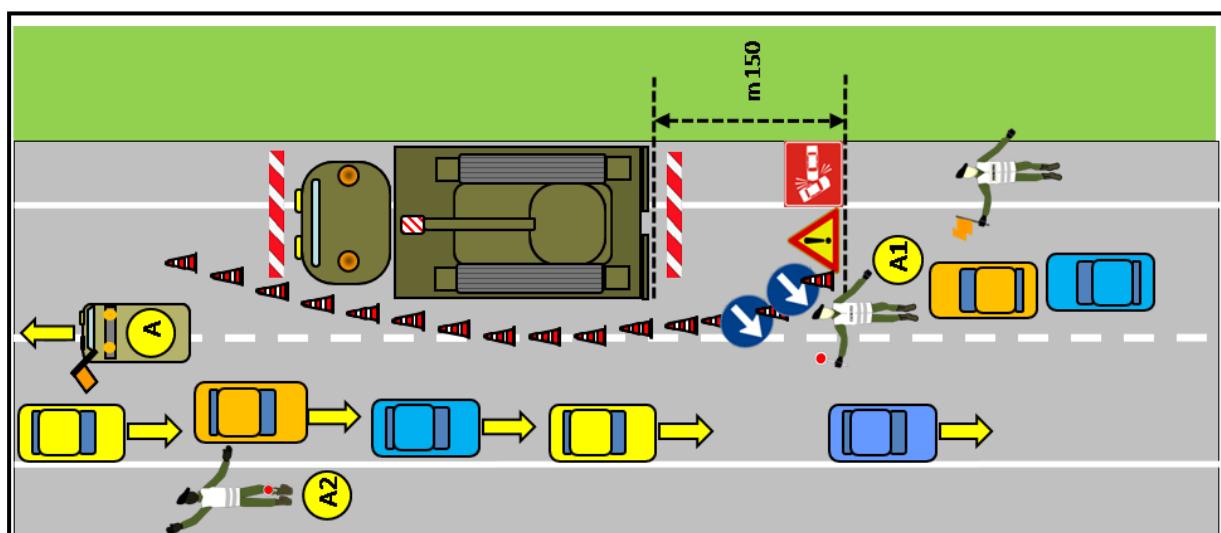
In caso di sosta d'emergenza di veicolo eccezionale su strada a doppio senso di marcia, il personale di scorta, dopo aver richiesto l'intervento dei soccorsi e dei competenti organi di Polizia stradale, si deve prodigare per evitare incidenti.

In particolare deve collocare almeno un segnale mobile di pericolo a minimo 150 m dal veicolo. E' indispensabile che gli operatori, portatisi a debita distanza dal veicolo eccezionale, ne segnalino la presenza con una bandierina arancione (sventolata orizzontalmente all'altezza della cintura). Qualora la sosta forzata si protragga nel tempo, è necessario posizionare gli altri segnali e dispositivi in dotazione (barriere normali, coni a terra, segnale d'incidente e obbligo di deviazione). La frequenza di posa è di 12 m in rettilineo e di 5 m in curva. Nei centri abitati la spaziatura è dimezzata, salvo diversa distanza necessaria per particolari situazioni della strada e del traffico.

Per disciplinare il traffico nei due sensi di marcia, occorre creare un senso unico alternato da movieri (stabilito a vista, o con apparecchi radio ricetrasmettenti, o tramite un terzo moviere intermedio). Perciò gli operatori A1 e A2 effettueranno una regolazione manuale del traffico cercando, ove possibile, di privilegiare la corrente del traffico più consistente.

Per le segnalazioni manuali il caposcorta può utilizzare anche il conduttore e il capomacchina del veicolo eccezionale, ovviamente dopo che abbiano indossato il corpetto ad alta visibilità.

Ove sia disponibile un altro operatore a bordo della vettura di scorta A, questo avanzerà contro la corrente del traffico più consistente, per segnalare agli automobilisti che sopraggiungono di rallentare e di fermarsi, al fine di evitare tamponamenti.

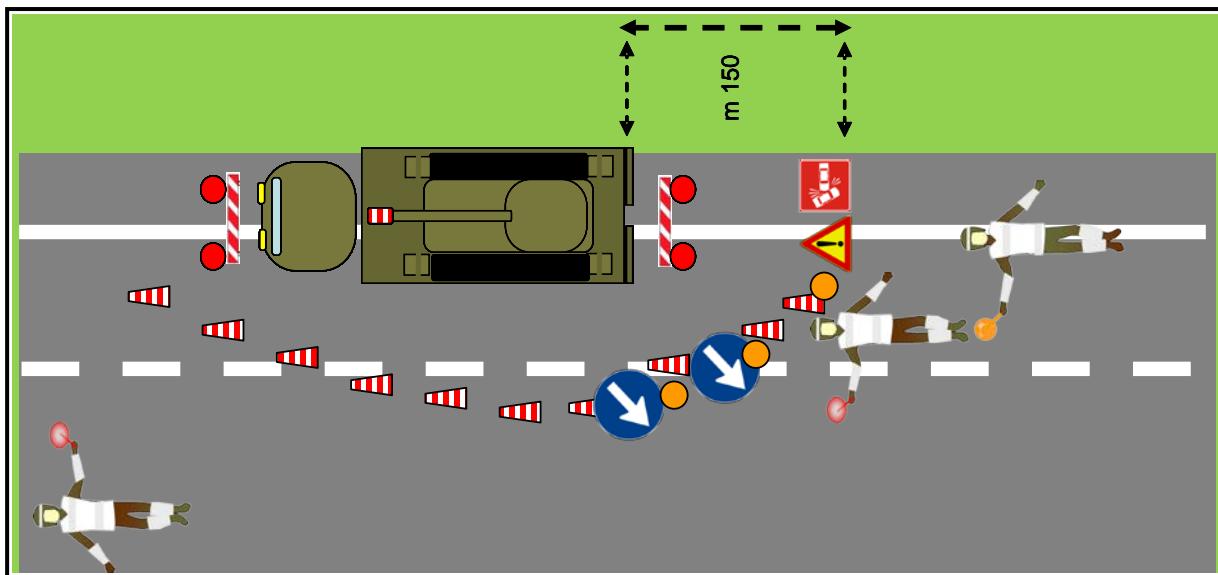


### ESEMPIO D'INTERVENTO N.17

**Sosta d'emergenza di veicolo eccezionale su strada a doppio senso di marcia (schema di protezione del veicolo eccezionale di notte o con scarsa visibilità).**

In caso di sosta protratta nel tempo del veicolo eccezionale di notte o con scarsa visibilità, ferme restando le comunicazioni per i soccorsi e agli organi di Polizia stradale, le modalità di regolazione del traffico (istituzione del senso unico alternato) e di protezione del veicolo eccezionale saranno analoghe a quelle precedentemente descritte (esempio n.16). Sarà però necessario integrare/sostituire:

- gli indumenti ad alta visibilità con manicotti, gambali e copricapo fluorescente o casco con banda fluorescente;
- i coni a terra con lampade a luce intermittente gialla;
- le barriere normali con lampade a luce fissa rossa;
- le bandierine color arancione con lampade a luce intermittente gialla;
- la paletta per intimare l'ALT con lampade a luce fissa rossa.



## ESEMPIO D'INTERVENTO N.18

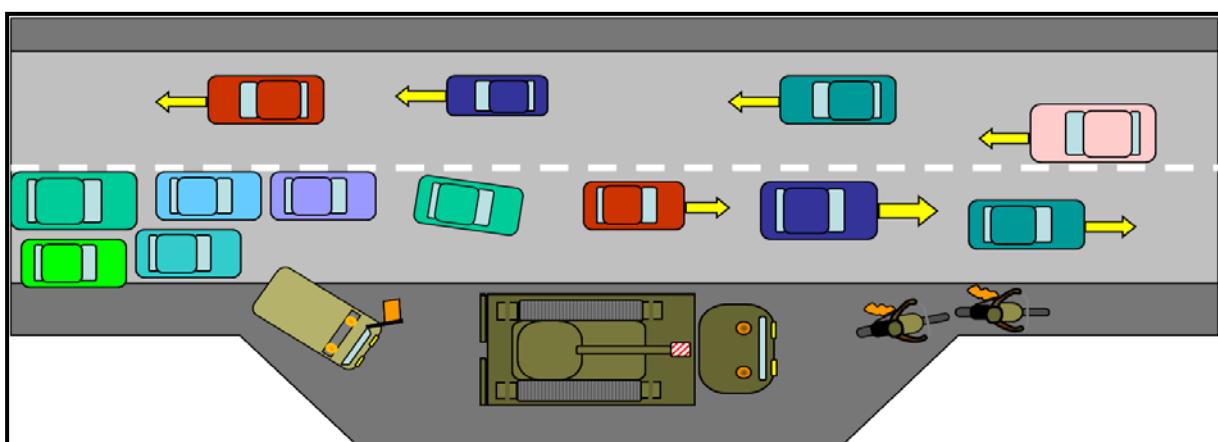
**Smaltimento delle code in caso di veicolo eccezionale che marcia a bassa velocità o che impedisce il sorpasso.**

Se il veicolo è costretto a marciare a bassa velocità, prima di iniziare la scorta, il caposcorta deve:

- programmare soste in luoghi fuori dalla carreggiata sui quali condurre periodicamente il convoglio;
  - in caso di impossibilità a sostare fuori della carreggiata, fare periodicamente accostare il veicolo eccezionale sulla destra in modo che, in condizioni di assoluta sicurezza, possa essere superato dai veicoli che lo seguono.

Lo stesso comportamento deve essere tenuto anche in caso d'incolonnamenti non dovuti alla ridotta velocità a cui il trasporto o il veicolo eccezionale è costretto a marciare, ma all'impossibilità di sorpasso causata dalle sue dimensioni. Il caposcorta, dopo aver atteso il deflusso della coda/colonna di veicoli che segue, deve far riprendere la marcia al veicolo eccezionale e alla scorta, tornando alla posizione iniziale.

Se non è possibile adempiere agli obblighi sopraindicati e si formano code, il caposcorba deve tempestivamente segnalare la situazione al più vicino ufficio o comando di Polizia Stradale (C.O.A. in autostrada) perché, se possibile, provveda ad inviare sul posto unità operative, per la gestione delle criticità contingenti.

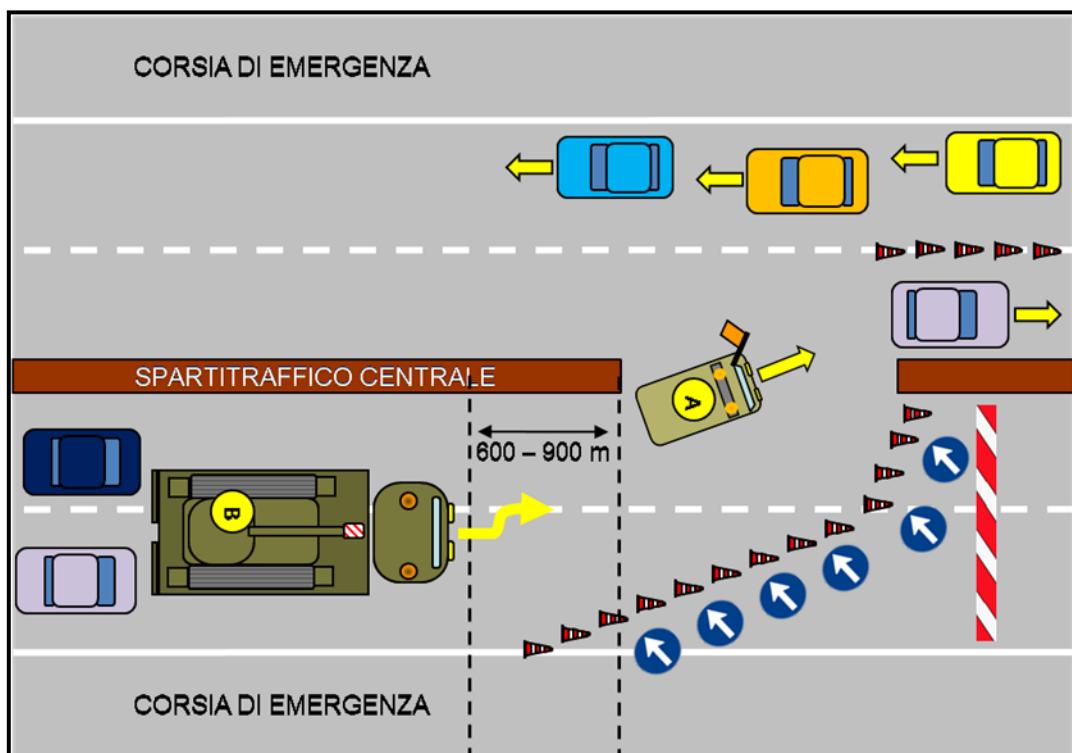


## ESEMPIO D'INTERVENTO N.19 (1<sup>a</sup> fase)

### Scambio di carreggiata in autostrada o assimilata

Se il veicolo eccezionale B deve impegnare uno scambio di carreggiata e cioè un tratto di strada che da senso unico diventa a doppio senso di circolazione, occorre sempre considerare che bisogna preventivamente far rallentare e bloccare il traffico retrostante e, in corrispondenza del punto in cui avviene lo scambio di carreggiata, quello proveniente dal senso opposto di marcia. L'operazione deve essere compiuta in due fasi distinte.

**Fase 1.** A distanza di circa 900-600 m dal punto in cui esiste lo scambio, il veicolo eccezionale si sposta verso il centro della carreggiata e, gradualmente, comincia a rallentare la marcia, con il segnale luminoso di pericolo (tutti gli indicatori di direzione accesi contemporaneamente), in modo che i veicoli che lo seguono abbiano il tempo e lo spazio per rallentare ed arrestarsi senza pericolo. La pattuglia di scorta lo precederà ed impegnerà lo scambio con opportuno anticipo in modo da avere il tempo di far rallentare ed arrestare il flusso veicolare che impegna la carreggiata a doppio senso di circolazione, nel senso opposto di marcia. Se il traffico è molto intenso, occorre sempre il supporto di una 2<sup>a</sup> pattuglia che provveda a far rallentare, con conveniente anticipo, il flusso veicolare proveniente dall'opposto senso di marcia (segue nella pagina successiva).

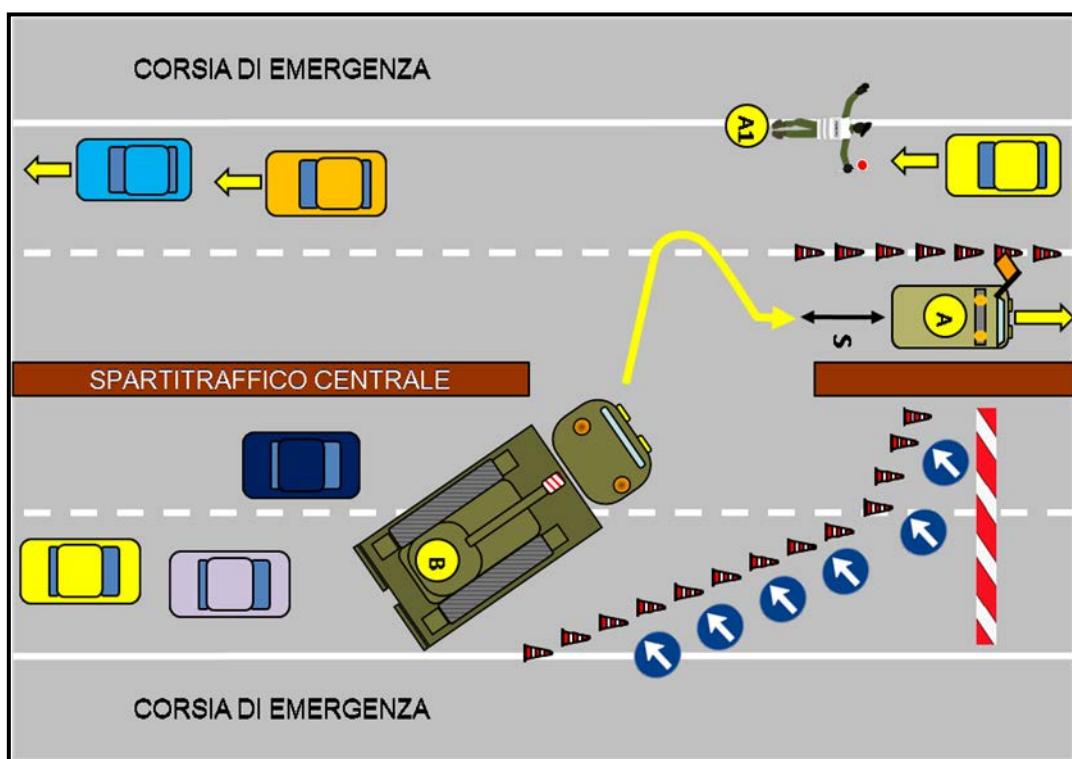


ESEMPIO D'INTERVENTO N.19 (2<sup>a</sup> fase)

## Scambio di carreggiata in autostrada o assimilata:

**Fase 2.** L'autovettura di scorta A impegna il tratto a doppio senso di circolazione e si ferma a una distanza  $S$  (da incrementare progressivamente) tale da poter segnalare il blocco veicolare, facendo rallentare gli automobilisti in arrivo senza pericolo.

Il veicolo eccezionale si ferma in corrispondenza del punto di scambio della carreggiata ed attende il "via libera" da parte dell'operatore A1 che, sceso a terra, provvede preventivamente a bloccare il traffico proveniente dall'opposto senso di marcia. Solo dopo il "via libera" dell'operatore A1, il conduttore del veicoli eccezionale effettua lo scambio di carreggiata.



## ALLEGATO L. MODALITÀ D'ESAME

L'esame per l'abilitazione alle scorte a veicoli eccezionali consiste in un test, della durata di 60', composto da due parti:

- 1<sup>^</sup> parte: 15 domande con risposta aperta (descrizione) o chiusa (vero o falso), specifiche sul Codice della strada, con particolare riferimento alla segnaletica sul trasporto pesante e/o eccezionale;
- 2<sup>^</sup> parte:
  - 2 risposte aperte sulle modalità operative della scorta, nei casi tipici d'intervento esposti durante le lezioni teoriche e attuati durante il tirocinio pratico;
  - 13 risposte multiple a scelta (croce sulla risposta esatta) sulla normativa inerente al trasporto eccezionale.

Per superare l'esame bisogna rispondere correttamente a 19/30 delle domande d'esame.

In caso si risponda a 18/30, il candidato dovrà effettuare un colloquio con la Commissione esaminatrice, che potrà decidere di promuovere o meno l'interessato.

Qualora l'esame non venga superato, lo stesso potrà essere ripetuto solo a distanza di 3 (tre) mesi.

**SEGUE ALLEGATO L**

**PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA**

## ALLEGATO M. MATERIE DELLE PROVE D'ESAME

1. Nozioni generali sul Nuovo codice della strada e sul Regolamento di esecuzione e attuazione del C.d.S., con particolare riferimento al trasporto pesante ed eccezionale.
2. Normativa civile e militare di riferimento sui veicoli e trasporti eccezionali.
3. Segnaletica stradale.
4. Autorizzazioni alla circolazione dei veicoli eccezionali e dei trasporti in condizioni di eccezionalità. Prescrizioni, criteri per l'imposizione della scorta, dispositivi di segnalazione visiva, violazioni e sanzioni.
5. Sicurezza per le attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare.
6. Segnali manuali degli agenti del traffico. Utilizzo della paletta e del fischietto.
7. Sagoma e massa limite, sistemazione del carico, trasporto di cose sui veicoli a motore.
8. Cantieri stradali: segnalamento e delimitazione, barriere e coni a terra, visibilità notturna, persone al lavoro.
9. Veicoli e motoveicoli operativi per la scorta.
10. Circolazione, limitazioni e comportamenti sulle autostrade e sulle strade extraurbane principali.
11. Limiti di velocità e distanze di sicurezza.
12. Servizi di polizia stradale ed espletamento degli stessi, con particolare riferimento a quanto previsto per il personale dell'A.D.
13. Impiego delle attrezzature e dell'equipaggiamento in dotazione per il servizio di scorta.
14. Impiego degli apparati radio e telefonici per i collegamenti.
15. Compiti della scorta e del capo-scorta.
16. Responsabilità civile verso terzi. Responsabilità civile, penale ed amministrativa connessa allo svolgimento delle funzioni di scorta tecnica ai sensi dell'art. 12, comma 3-bis, del Nuovo Codice della strada (decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285).
17. Modalità di svolgimento dei servizi di scorta a veicoli o trasporti eccezionali.
18. Modalità di effettuazione degli interventi di segnalamento, di pilotaggio o di regolazione del traffico.

SEGUE ALLEGATO M

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

**ALLEGATO N. ATTESTATO DI ABILITAZIONE ALLA SCORTA TECNICA**

Timbro della Repubblica

Intestazione dell'Ente che rilascia l'abilitazione

Si attesta che, in data odierna, il (grado o qualifica, nome e cognome)

..... nato a ..... il ..... dopo aver superato con esito positivo la prova d'esame predisposta da questo Ente, ha ottenuto l'abilitazione<sup>93</sup> a svolgere i servizi di scorta a veicoli e trasporti eccezionali di cui all'art. 16, comma 6-bis del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della strada (D.P.R. n. 495 del 16 dicembre 1992).

La presente attestazione viene rilasciata all'interessato in originale.

Data

Firma del Comandante dell'Ente che rilascia l'abilitazione

.....

---

<sup>93</sup> La presente abilitazione ha validità per 5 (cinque) anni e può essere rinnovata a cura del Comandante dell'Ente presso il quale l'interessato presta servizio, previo:

- accertamento dei requisiti psico-fisici (analoghi a quelli per il rilascio della patente per motoveicoli e furgoni);
- accertamento del corso di validità delle patenti di guida (minimo mod. 1 e 2);
- superamento di una prova orale (inerente soprattutto agli aggiornamenti della materia) e di un test di accertamento pratico. La Commissione per il rinnovo dell'abilitazione dovrà essere composta in analogia a quanto previsto per il rilascio dell'abilitazione.

Qualora entro 3 mesi dalla scadenza del presente attestato non sia stato eseguito il rinnovo, il personale abilitato dovrà ripetere l'esame davanti a una commissione dell'Ente deputata al rilascio dell'abilitazione, all'uopo istituita.

SEGUE ALLEGATO N

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## ALLEGATO O. GLOSSARIO DEI TERMINI E DELLE DEFINIZIONI

Il presente glossario è stato redatto allo scopo di raccogliere e uniformare i termini di maggior interesse per la logistica e i trasporti. In particolare, sono indicati i termini riguardanti i veicoli e i trasporti eccezionali, sia in ambito militare che civile. E' stata riportata, a fianco dei termini in italiano, la traduzione in inglese, che è stata omessa per taluni vocaboli, riferiti a documenti o organismi nazionali, che non trovano riscontro nella lingua inglese.

Alcun parole, che nel linguaggio comune sono utilizzate in lingua straniera, sono state introdotte nel glossario senza la relativa traduzione in italiano, riportando a fianco delle stesse una concisa definizione che consente di interpretarne il significato.

<i>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)</i>	<i>European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road</i>	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada. E' la normativa europea che disciplina il trasporto internazionale di merci pericolose su strada.
Accordo di standardizzazione	<i>Standardisation agreement</i> (STANAG)	Documento NATO che sanziona un accordo in ambito Alleanza per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'unificazione di procedure operative, logistiche o amministrative e/o di determinati materiali al fine di garantire l'interoperabilità delle forze dei Paesi membri;</li> <li>- l'accettazione da parte delle varie nazioni di una pubblicazione alleata edita dall'Agenzia militare per la standardizzazione (STANAG di copertura).</li> </ul>
Ancoraggio	<i>Tie down</i>	Assicurazione di un carico al vettore di trasporto con cinghie, reti o altri mezzi al fine di prevenire spostamenti durante il trasferimento. Il termine viene anche utilizzato per descrivere i sistemi per l'assicurazione del carico (AAP-6).
Ancoraggio con zeppe e calzatoie	<i>Blocking and choking</i>	Utilizzo di zeppe o calzatoie per l'ancoraggio di autoveicoli al piano di carico, al fine di prevenire spostamenti accidentali durante il trasporto.

Anello di ancoraggio	<i>Eye</i>	Dispositivo che consente a un carico o equipaggiamento l'aggancio di un anello o di un moschettone per il suo successivo sollevamento o ancoraggio.
Area di smistamento	<i>Marshalling area</i>	Scalo o stazione di smistamento di uomini, mezzi e materiali.
Area di transito	<i>Staging area</i>	Area specifica ove si riforniscono le truppe che sono in transito verso un'altra località di sosta (AAP-6).
Asse di rifornimento e sgombero	<i>Supply and evacuation route</i>	Asse di movimento lungo il quale si svolge il flusso dei rifornimenti e degli sgomberi.
<i>Asset tracking</i> (monitoraggio delle risorse)		Sistema gestionale complesso che consente di acquisire tempestivamente dettagliate informazioni sulla dislocazione, sullo stato e sull'identificazione di unità, personale, equipaggiamenti e materiali.
Asta telescopica per twist lock	<i>Lashing rod</i>	Attrezzatura che consente l'accoppiamento verticale e orizzontale dei container impilati tramite la combinazione di twist lock automatici o semiautomatici e cavi in acciaio con ganci terminali.
Attacchi laterali per container o shelter	<i>Lifting lugs</i>	Dispositivo a innesto laterale, con leva di sicurezza a molla, da applicare ai blocchi d'angolo inferiori in caso di movimentazione di container o shelter con gru/autogrù e bilancino, per prevenire lo sgancio accidentale della braca di sollevamento.
Autoarticolato	<i>Tractor and semitrailer</i>	L'autoarticolato (detto anche bilico), è uno dei tipi di convoglio stradale più comuni; simile all'autotreno, ne differisce soprattutto per il fatto che l'autoarticolato è composto da un trattore stradale e da un semirimorchio. Il trattore è provvisto di cabina ma non di vano di carico; al posto di quest'ultimo vi è una ralla sulla quale appoggia (e viene fissato) una parte del semirimorchio.

Autocarro	<i>Truck</i>	L'autocarro è un autoveicolo progettato e costruito prevalentemente per il trasporto di cose. Una parte rilevante della sua struttura o carrozzeria deve essere abbastanza capiente per ospitare merci alla rinfusa o unitizzate. Tale autoveicolo deve avere anche un'adeguata capacità di carico (portata).
Autocarro con sponda montacarichi posteriore	<i>Demountable rack offloading and pick up truck</i>	Autocarro per trasporto merci con sistema per caricamento e scaricamento del carico; la sponda caricatrice, in ordine di marcia, può essere verticale oppure ripiegata sotto lo sbalzo.
Autocolonna	<i>Convoy</i>	Formazione di movimento composta da più di 6 mezzi fino ad un massimo di 80-100 mezzi ruotati, ovvero di 40-50 mezzi cingolati. In relazione all'entità complessiva dei mezzi, può articolarsi in unità di marcia. È costituita con il criterio base di raggruppare reparti aventi unitarietà d'impiego.
Autogrù	<i>Mobile crane</i>	Veicolo pesante dotato di un sistema di sollevamento a gru.
Autonomia	<i>Range</i>	Tempo durante il quale un velivolo è in grado di rimanere in volo o durante il quale un veicolo o una nave possono continuare ad operare, in determinate condizioni, senza effettuare rifornimento.
Autonomia (di veicoli terrestri)	<i>Range</i>	Distanza che può essere percorsa su terreno solido da un veicolo terrestre, al completo del suo carico normale e che utilizzi il solo carburante contenuto nel serbatoio e nelle taniche comprese nella dotazione di mezzo.
Autorità marittima	<i>Port authority</i>	Autorità militare preposta al controllo dell'ormeggio, del traffico navale in arrivo o in partenza, e alla sicurezza nel porto (vds. Autorità portuale). Assorbe anche le competenze dell'Autorità portuale nei piccoli porti.

Autorità portuale	<i>Port authority</i>	Autorità preposta al traffico e allo sdoganamento delle merci in un porto (vds. Autorità marittima)
Autostrada	<i>Highway</i>	Strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione. (Nuovo Codice della Strada).
Autostrada viaggiante	<i>Huckepack</i>	Trasporto di veicoli stradali completi mediante carri ferroviari a pianale ribassato per tutta la loro lunghezza.
Autotreno	<i>Truck and full trailer</i>	Per autotreno s'intende un convoglio costituito da un'unità di trazione (autoveicolo o locomotiva) e da una o più unità rimorchiate (rimorchio) sprovvista di motore.
Autoveicolo	<i>Automotive vehicle</i>	Gli autoveicoli sono veicoli a motore con almeno quattro ruote, esclusi i motoveicoli.
Bilancino	<i>Lifting beam</i>	Barra dotata di due o più punti di ancoraggio, utilizzata per il sollevamento con gru di carichi di dimensioni eccezionali.
Bisarca	<i>Car transporters</i>	Autoarticolato a due piani che trasporta le autovetture.
Blocchi d'angolo	<i>Angle block</i>	Struttura angolare progettata per l'ancoraggio di container o shelter su nave o veicolo tramite twist lock.

<i>Capability provider</i>		Organismo/ente/società i cui assetti, capacità contrattuale inclusa, consentono di esprimere integralmente una determinata capacità, operativa o logistica, attagliata alle missioni da assolvere in base alle esigenze delle F.A.
Capacità di trasporto	<i>Transport capability</i>	Numero di persone, o di tonnellate (o volume) di materiali, che può essere trasportato da un mezzo di trasporto in determinate condizioni.
Capacità stradale	<i>Route/road capability</i>	<p>Capacità di trasporto, espressa in numero dei veicoli/ora (vph) o in tonnellate/ora (tph), che caratterizza un dato itinerario e si distingue in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità stradale in veicoli: capacità di trasporto, espressa in numero dei veicoli/ora (vph), che caratterizza un dato itinerario. Non può essere superiore alla massima capacità della strada in esame nel suo punto più stretto. Quando la strada viene utilizzata in entrambe le direzioni, questo dovrebbe essere indicato e le due capacità dovrebbero essere ridotte di conseguenza;</li> <li>- capacità stradale in tonnellate: numero massimo di tonnellate trasportabili su un itinerario nello stesso senso, nell'unità di tempo. È espressa in tonnellate/ora e corrisponde al prodotto della capacità stradale in veicoli per il carico medio di ciascun mezzo.</li> </ul>
Capacità di trasporto carico	<i>Unit tonnage capability estimates</i>	Capacità riferita al trasporto di carico, di norma espressa in tonnellate per giorno; è data dal numero dei veicoli disponibili, per la loro singola capacità, per il numero di viaggi giornaliero.

Capacità di carico	<i>Loading capacity</i>	Volume complessivo del vano di carico di un veicolo; si esprime in metri cubi oppure in litri. Utile per una sua migliore comprensione e valutazione, è l'indicazione delle tre misure lineari: altezza, lunghezza e larghezza.
Capacità di una linea ferroviaria	<i>Railway line capacity</i>	Il numero di massimo di treni che possono essere movimentati in ciascuna direzione su una specifica tratta ferroviaria in 24 ore. (AAP-6)
Capacità portuale	<i>Port capacity</i>	La capacità stimata di un porto o di un approdo, di solito espressa in tonnellate, di movimentare il carico di navi nell'arco delle 24 ore. (AAP-6)
Capo colonna	<i>Pace setter</i>	Persona designata dal comandante dell'autocolonna che viaggia a bordo del veicolo o elemento di testa, al fine di regolare la velocità di marcia dell'autocolonna e di stabilire la velocità di crociera da mantenere in aderenza all'ordine di movimento.
Capo macchina (veicoli da trasporto)	<i>Vehicle commander (ground)</i>	Militare più alto in grado o più anziano presente, di volta in volta, su un automezzo. È responsabile della disciplina del conduttore e del restante personale trasportato nonché dell'esecuzione del compito assegnato al mezzo.
Caratteristiche stradali	<i>Road characteristics</i>	Caratteristiche che contraddistinguono un tratto stradale, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza della carreggiata;</li> <li>- presenza di impedimenti.</li> </ul>
Caricamento	<i>Loading</i>	Modalità con cui il personale, i materiali o i mezzi vengono caricati su navi, aerei, treni, automezzi o altri mezzi di trasporto (vettori).
Caricamento per tipologia di prodotto	<i>Commodity loading</i>	Un metodo di caricamento nel quale i materiali della stessa tipologia, come munizioni, razioni o veicoli, sono caricati insieme, in maniera che ogni merce possa essere scaricata senza muovere le altre.

Caricamento standard	<i>Standard load</i>	Carico che è stato preparato per dimensioni, peso e bilanciamento, contraddistinto da un numero o da una specifica classifica. (AAP-6) vds. unità di carico standard.
Caricamento tattico	<i>Tactical loading/unit loading</i>	Caricamento di unità militari e relative dotazioni e scorte sul medesimo vettore (navi, aerei o veicoli). (AAP-6)
Caricamento verticale	<i>Vertical loading</i>	Tipo di caricamento navale che prevede la disposizione di articoli della stessa tipologia in cataste verticali nelle varie stive in maniera da consentire consegne differenziate senza muovere ulteriormente i colli. (AAP-6)
Carico	<i>Load</i>	Termine che definisce la merce contenuta in un container, pallet o mezzo di trasporto.
Carico alla rinfusa	<i>Carriage in bulk</i>	Caricamento di sostanze solide, materiali o articoli non imballati (sfusi).
Carico di lavoro (di un ancoraggio)	<i>Lashing capacity</i>	Forza massima di trazione, espressa in daN, che un ancoraggio è in grado di sopportare.
Carico di rottura	<i>Breaking load</i>	Sforzo massimo garantito dal costruttore, espresso in daN, che un componente è in grado di sopportare prima della rottura, in condizioni di utilizzo standard.
Carico palletizzato	<i>Palletised unit load</i>	Determinata quantità di qualsiasi merce, imballata o disimballata, che viene posizionata su un pallet secondo una determinata modalità, bloccata con reggetta, o fissata sul pallet in modo che il carico nel suo insieme possa essere movimentato come unità (AAP-6).
Carico prioritario	<i>Preload loading</i>	Il caricamento con priorità di articoli selezionati su una nave presso un porto prima del caricamento principale della nave in un altro porto (AAP-6).

Carico utile	<i>Payload</i>	La somma data dal peso dei passeggeri e dal carico che un aereo può portare. Il carico (espresso in tonnellate di carico/ equipaggiamento, galloni di liquido o numero di passeggeri) che il veicolo può trasportare secondo specifiche condizioni operative, oltre al suo peso a veicolo scarico (AAP-6).
Carico utile del treno	<i>Net trainload (NTL)</i>	Peso netto del carico trasportabile da un treno.
Carreggiata	<i>Carriageway</i>	Parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia ed, in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margine (Nuovo Codice della strada).
Carrello elevatore	<i>Lift truck</i>	Telaio, supporto o dispositivo montato su ruote, azionato a mano o con motore o trainato a rimorchio, adibito al trasporto di materiali.
Carrello elevatore per ISO container	<i>ISO container handler</i>	Mezzo dotato di spreader (vds.) che consente di sollevare e sovrapporre container e shelter ISO, tramite i blocchi d'angolo superiori.
Carro ferroviario portacontainer	<i>Freight container wagon</i>	Carro ferroviario dotato di perni ISO per l'ancoraggio di container.
Carta del movimento	<i>Movement table</i>	Documento cartografico che riporta gli elementi utilizzabili per l'organizzazione dei movimenti nell'ambito di una specifica area di giurisdizione o di interesse addestrativo/operativo.
Carta della circolazione	<i>Traffic circulation plan</i>	Documento grafico descrivente i percorsi stradali che costituiscono un'intera rete stradale di manovra, o parte di essa, relativa ad uno o più settori, ciascuno di giurisdizione di un comando direzione della circolazione (CdC).

Carta della viabilità	<i>Military road map</i>	Insieme di carte topografiche che raffigurano la rete stradale di base. In essa le rotabili costituenti la rete - siano esse autostrade, strade extraurbane principali o secondarie, strade urbane di scorrimento - vengono dipinte con colore rosso. La carta è completata da utili arricchimenti grafici.
Cassa mobile	<i>Swap body</i>	Unità di carico per il trasporto intermodale simile ad un container, ma con dimensioni diverse: larghezza 2,50 m, altezza 2,62 m, lunghezza 7,15 - 12,50 - 13,60 m. Non è abbastanza robusta da essere impilata, tranne che non sia vuota o riempita completamente. Generalmente è utilizzata nel trasporto strada-rotaia e non è rinforzata.
Cassa o collo	<i>Package (parcel)</i>	Imballaggio con il suo contenuto per facilitare la movimentazione con sistemi manuali o meccanici.
Catalogo delle sagome ferroviarie limite	<i>Sketchbook</i>	È una pubblicazione standardizzata che contiene le caratteristiche descrittive degli equipaggiamenti militari e dei mezzi di dimensioni eccezionali, in funzione di alcune "sagome limite" standardizzate, per facilitare il loro trasporto su ferrovia.
Catena dei rifornimenti	<i>Supply chain</i>	Insieme di unità organizzative che intervengono nel ciclo approvvigionamento, produzione e distribuzione di un bene o un servizio atto a soddisfare le esigenze di un utilizzatore finale.

Catena del freddo	<i>Cold chain</i>	È un processo che consente di mantenere costante la temperatura dei prodotti freschi e surgelati in tutte le fasi di trasporto, stoccaggio e loro destinazione finale con lo scopo di ridurre al minimo l'intensità degli shock termici. Prevede e garantisce di mantenere e conservare il livello del freddo lungo tutte le fasi del processo distributivo, dal trasporto all'immagazzinamento (piattaforme refrigerate) nonché all'allocazione presso i punti di vendita o presso le strutture cui il prodotto è destinato fino al momento del consumo. In tale catena rientrano tutti i prodotti soggetti a refrigerazione con temperatura prestabilita.
Certificato d'imballaggio	<i>Container packing certificate</i>	Documento a cura del personale responsabile dell'imballaggio delle merci, attestante la corretta esecuzione dell'imballaggio di merci pericolose all'interno di un container.
Certificato di assicurazione provvisorio	<i>Cover note</i>	Documento attestante la copertura assicurativa provvisoria del vettore.
Certificato di ispezione della cisterna	<i>Tank inspection certificate</i>	Certificato comprovante l'effettuazione dei controlli periodici alle cisterne fisse (es. autocisterna) e mobili (es. container tank).
Certificazione gas-free	<i>Gas- free certificate</i> <i>Gas safety report</i>	Qualora venga trasferito per via marittima o aerea un container tank o uno shelter carburanti vuoto, che abbia trasportato benzina o altro combustibile che produca gas infiammabili, il manufatto dovrà essere accompagnato dal certificato "gas-free", ovvero da un documento che attesta la pulizia interna della cisterna (bonifica) e l'eliminazione di ogni residuo infiammabile, previa valutazione con apposito esplosimetro.

Ciclo viaggio	<i>One round trip</i>	Tempo impiegato da un mezzo di trasporto (o complesso di mezzi) per compiere un viaggio di andata e ritorno tra due organi logistici esecutivi, comprese le eventuali operazioni di carico e scarico.
Circolazione	<i>Traffic</i>	Movimento, la fermata e la sosta dei pedoni, dei veicoli e degli animali sulla strada.
Classe militare (di veicolo, ponte, itinerario o rete stradale)	<i>Military load classification (MLC)</i>	Numero convenzionale che esprime la relazione tra la resistenza alle sollecitazioni dei ponti (o traghetti) e gli effetti prodotti dal transito (od imbarco) dei veicoli su di essi. È attribuita sia ai veicoli, sia ai ponti (o traghetti). È indicata da apposita segnaletica per la valutazione a vista, mediante confronto dei rispettivi valori, delle possibilità di transito (od imbarco). La classe di un itinerario consegue dal ponte di classe minore; quella di una rete consegue dall'itinerario di classe minore.
Classe di rifornimento (o di materiale)	<i>Class of supply</i>	Classificazione standard nato dei materiali in base al tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- classe I: generi sussistenza, viveri ed acqua;</li> <li>- classe II: materiali d'impiego stabiliti dalle tabelle organiche delle unità e ricambistica;</li> <li>- classe III: carbolubrificanti;</li> <li>- classe IIIA : carbolubrificanti avio;</li> <li>- classe IV: materiali di consumo non contemplati nelle altre classi, materiali per fortificazione e materiali d'impiego non organici;</li> <li>- classe V: munizioni ed esplosivi.</li> </ul>
Classifica di un itinerario	<i>Route classification</i>	Formula convenzionale che indica sinteticamente le caratteristiche di un itinerario ai fini dell'organizzazione del traffico stradale. Riporta la larghezza minima, il rendimento, la classe e le eventuali ulteriori limitazioni.

Classificazione dei percorsi stradali	<i>Route classification</i>	Analisi delle caratteristiche delle rotabili costituenti il tratto di rete in esame e delle possibilità di pianificarvi i movimenti. È espressa secondo i dettami dello STANAG 2454 (AMOVP-1).
Classificazione delle strade	<i>Road classification</i>	Si definisce "strada" l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali. Le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi: A - autostrade; B - strade extraurbane principali; C - strade extraurbane secondarie; D - strade urbane di scorrimento; E - strade urbane di quartiere; F - strade locali. (Nuovo Codice della strada)
Codice identificativo dell'autocolonna	<i>Convoy title</i>	Una combinazione di lettere e numeri indicante il luogo di partenza ed arrivo, la velocità, e il numero di serie di ogni convoglio.
Codice BIC	<i>BIC code</i>	Codice internazionale d'identificazione univoca dei container stabilito dalla ISO, obbligatorio in ambito civile, basato su un codice alfanumerico di 11 cifre.
Codificazione	<i>Code</i>	Assegnare numeri, lettere, parole o simboli, come nel caso delle targhette d'identificazione dei container e dei materiali imballati; oppure applicare delle tabelle per fornire informazioni circa la tipologia del container o del suo contenuto, la data e il luogo di costruzione, o altre informazioni rilevanti.
Coefficiente di accelerazione	<i>Acceleration factor</i>	Coefficiente, normalmente espresso in numero di "g" (accelerazione gravitazionale), grazie al quale è possibile stabilire le caratteristiche dei sistemi di ancoraggio di un carico in configurazione standard.

Coefficiente di sicurezza	<i>Factor of safety</i>	Rapporto tra il carico di rottura minimo e il carico di lavoro. Ad esempio un sistema di ancoraggio con carico di lavoro (LC) di 5.000 daN con coefficiente di sicurezza 2 potrà sopportare un LC fino a 10.000 daN.
Collettame	<i>General mixed cargo</i>	Si definisce come trasporto stradale a collettame il trasporto effettuato da un'azienda trasportatrice o da un Ente militare per mezzo di un unico veicolo al cui interno sono caricate diverse partite di merci con peso individuale inferiore alle 5 tonnellate e volume non eccedente i 16,6 m <sup>3</sup> , commissionate da clienti/utenti differenti. Nel caso del trasporto stradale a collettame in presenza di un'idonea documentazione che ne attesti la sussistenza, il vettore civile è esentato dalla compilazione della "scheda di trasporto". Con tale modalità, attuata soprattutto con provider civili, le risorse trasportistiche sono razionalizzate e si conseguono delle economie di scala.
Complesso logistico retroportuale	<i>Distripark</i>	Complesso dotato di strutture di stoccaggio e di distribuzione delle merci, in grado di fungere da elemento di interscambio fra diverse modalità di trasporto e da anello di congiunzione fra industria e servizi. Di solito è localizzato in una zona franca.
Complesso portuale	<i>Port complex</i>	Un complesso portuale comprende una o più aree portuali di differente importanza le cui attività sono collegate tra loro geograficamente perché queste aree sono servite da un sistema di trasporto interno comune o perché costituiscono un comune punto di partenza per i mezzi di trasporto su ruota (AAP-6).

Condizioni stradali	<i>Roadway conditions</i>	Sono definite in base alle caratteristiche geometriche della strada o autostrada. In genere vengono considerati i seguenti fattori: tipologia della struttura e relativo sviluppo ambientale circostante, numero e ampiezza delle corsie (distinte per direzione), corsie d'emergenza, velocità prevista, pendenze e presenza di banchine ai lati.
<i>Consignment tracking</i>		La capacità di monitorare gli assetti (uomini, mezzi e materiali) in movimento lungo la catena di supporto logistico, grazie a un sistema informativo dedicato.
Container	<i>Freight container</i> <i>Dry box</i>	Unità di carico impilabile, idonea per il trasporto intermodale della merce. L'International organization for standardization (ISO) ha stabilito quattro misure principali (10, 20, 30 e 40 piedi) che si differenziano per la lunghezza. Esistono vari tipi di container: aereo, marittimo, terrestre, intermodale, di grande e grandissima capacità. In particolare, il container è progettato per consentire il trasporto di merci con differenti modalità di trasporto senza rottura del carico. È inoltre dotato di punti (blocchi d'angolo) per il suo ancoraggio sul mezzo di trasporto tramite twist lock e la sua movimentazione, tramite specifiche attrezzature o macchinari.

Container cisterna	<i>Tank container</i>	Container ISO standard che presenta una incastellatura ed al suo interno un serbatoio; tale tipologia di container, definito cisterna mobile, può essere utilizzato singolarmente per trasporto di carburante (classe NATO III). Tale manufatto, in sistema con altri tank container e shelter per stoccaggio e distribuzione carburante, consente la realizzazione di una stazione mobile campale in grado di soddisfare, in modo autonomo, le esigenze di rifornimento carburanti delle unità della F.A. dislocate nei Teatri di Operazioni o in addestramento sul territorio nazionale.
<i>Container hanling unit (CHU)</i>	<i>CHU system</i>	Sistema, in dotazione agli autocarri a pianale scarrabile (es. Astra APS-95) composto da un telaio ad "H" che permette le operazioni dirette di carico e scarico di un container standard da 20 piedi, senza l'utilizzo del pianale scarrabile. L'apparato è completato da due rulliere posteriori, dotate di zampe d'appoggio situate nella parte posteriore del veicolo.
Container open side	<i>Side-opening container</i>	Container ISO standard che presenta tre aperture: due sulle pareti laterali ed una frontale rispettivamente su quattro e su due ante; è particolarmente adatto per il trasporto di munizioni e materiali esplosivi (materiali di rifornimento appartenenti alla classe nato V).
Container open top	<i>Open top container</i>	Container ISO standard aperto nella parte superiore, che strutturalmente presenta delle centine di sostegno del telone sistemato sul cielo del container, una traversa superiore della porta (apribile con incernieramento da ambo le parti) e due porte laterali anteriori; particolarmente adatto per il caricamento di materiali dall'alto (es. con gru).

Container standard	<i>Standard container</i>	Il container standard da 20 piedi, presenta di norma una porta posteriore, sul lato minore del modulo, a doppio battente; una volta separato dal mezzo di trasporto, il contenitore può essere movimentato come unità di carico e trasbordato senza intervento sul suo contenuto.
<i>Container roll on – roll off platform</i> (CROP)		Sistema per l'assicurazione di un carico militare/pesante (munizioni, armi ecc.) all'interno di un container o direttamente su un autocarro a pianale scarrabile. Consiste in un pianale che consente di sistemare e assicurare il carico con estrema comodità all'esterno del container. Una volta approntato il carico, il CROP viene spinto, tramite appositi mezzi per la movimentazione, all'interno del container. Presenta caratteristiche analoghe al pianale scarrabile in dotazione al complesso APS-95, con la sostanziale differenza che le dimensioni devono essere inferiori a quelle interne del container. Il CROP pertanto può essere usato anche per il trasporto di pallet senza l'ausilio del container, ancorando le unità di carico sul pianale e caricando lo stesso direttamente con il braccio del complesso scarrabile.
Controllo del movimento	<i>Movement control</i>	Pianificazione, scelta dell'itinerario, programmazione e controllo di personale e materiali lungo le linee di comunicazione, compresa l'organizzazione responsabile per tali funzioni (AAP-6).
Corrente di traffico	<i>Traffic flow</i>	Insieme di veicoli (corrente veicolare), o pedoni (corrente pedonale), che si muovono su una strada nello stesso senso di marcia su una o più file parallele, seguendo una determinata traiettoria.

Corriere	<i>Carrier</i>	Soggetto giuridico responsabile dell'esecuzione di un trasporto di merci da un punto ad un altro.
Corsia	<i>Lane</i>	Parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli (Nuovo Codice della strada).
Corsia di accelerazione	<i>Acceleration lane</i>	Corsia specializzata per consentire ed agevolare l'ingresso ai veicoli sulla carreggiata (Nuovo Codice della strada).
Corsia di decelerazione	<i>Deceleration lane</i>	Corsia specializzata per consentire l'uscita dei veicoli da una carreggiata in modo da non provocare rallentamenti ai veicoli non interessati a tale manovra (Nuovo Codice della strada).
Corsia di emergenza	<i>Emergency lane</i>	Corsia, adiacente alla carreggiata, destinata alle soste di emergenza, al transito dei veicoli di soccorso ed, eccezionalmente, al movimento dei pedoni, nei casi in cui sia ammessa la circolazione degli stessi (Nuovo Codice della strada).
Corsia di marcia	<i>Marching lane</i>	Corsia facente parte della carreggiata, normalmente delimitata da segnaletica orizzontale (Nuovo Codice della strada).
Corsia preferenziale	<i>Carriageway</i>	È una strada o parte di essa sulla quale vige il diritto di precedenza per i mezzi pubblici veicoli (Nuovo Codice della strada).
Corsia riservata	<i>Exclusive lane</i>	Corsia di marcia destinata alla circolazione esclusiva di una o solo di alcune categorie di veicoli (Nuovo Codice della strada).
Corsia specializzata	<i>Dedicated lane</i>	Corsia destinata ai veicoli che si accingono ad effettuare determinate manovre, quali svolta, attraversamento, sorpasso, decelerazione, accelerazione, manovra per la sosta o che presentano basse velocità o altro (Nuovo Codice della strada).

Corsie stradali	<i>Route lanes</i>	Parti longitudinali di una strada o di un'autostrada, parallele tra di loro, di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli.
Credito di movimento	<i>Movement credit</i>	Autorizzazione concessa ad una unità, da parte dell'ente cui compete l'organizzazione della circolazione, ad usufruire, per un tempo determinato, di un tratto di itinerario vincolato. L'unità può suddividere il credito tra i reparti dipendenti.
Day of Supply (DOS) ( <i>One Day's Supply</i> )		<p>La DOS indica il parametro unitario di riferimento che identifica il consumo medio giornaliero di un determinato materiale in una condizione d'impiego "normale". Può essere espressa in termini quantitativi (es. 2,2 kg. di cibo giorno/uomo) o come fattore di consumo (es. 210 colpi cal. 5,56 giorno/arma). Tale valore di base viene fissato a livello nazionale o concordato in ambiti multinazionali, per ciascun materiale e per ciascuna classe. Costituisce l'elemento di base per il calcolo delle scorte e dei rifornimenti.</p> <p>Applicando opportuni coefficienti di adattamento (<i>intensity factors</i>) possiamo calcolare la <i>Combat DOS</i> (CDOS).</p> <p>Lo <i>Standard Day Of Supply</i> (SDOS) indica invece il quantitativo complessivo, per ciascun materiale e ciascuna classe, necessario a sostenere una giornata d'impiego "normale" di una determinata unità.</p>
Data di previsto arrivo	<i>Expected time arrival (E.T.A.)</i>	Data che, in base alle previsioni, è stata prevista per l'arrivo di un vettore di trasporto. Deve essere indicata nei documenti di richiesta di trasporto.
Data prevista partenza	<i>Expected time departure (E.T.D.)</i>	Data che, in base alle previsioni, è stata prevista per la partenza di un vettore di trasporto. Deve essere indicata nei documenti di richiesta di trasporto.

Densità di circolazione	<i>Traffic density</i>	Numero medio dei veicoli compresi in un chilometro dell'itinerario su cui si svolge un determinato movimento. Si esprime in veicoli per chilometro.
Densità di congestione	<i>Jam density</i>	Densità di circolazione che provoca la congestione del traffico. Di solito viene espressa in veicoli per chilometro o miglio (per corsia).
<i>Deployment</i>		Operazione tesa a progettare personale, unità e/o materiali in un Teatro di Operazioni. In funzione dell'ambiente in cui avviene e dei mezzi con cui si svolge può essere terrestre, aereo e marittimo o una combinazione di questi.
Distanza di sicurezza	<i>Vehicle distance</i>	In un trasporto stradale, è la distanza tra veicoli che viaggiano rispettando i previsti requisiti di sicurezza, misurata dal retro di un veicolo alla parte frontale del veicolo seguente (AAP-6).
Distinta colli	<i>Packing list</i>	Lista indicante il contenuto di un container.
Documento di trasporto (DDT)	<i>Transport note</i>	Documento di trasporto o di consegna. Sostituisce la bolla di accompagnamento e può essere omesso qualora le merci viaggino insieme alle relative fatture.
Dogana	<i>Customs house</i>	Ufficio preposto alle pratiche di sdoganamento
Domanda di trasporto	<i>Transport request</i>	Richiesta di trasporto per soddisfare una data esigenza.
<i>Door to door</i>		Organizzazione del trasporto da origine a destino (porta a porta).
<i>End-on (un) loading</i>		Nell'attività ferroviaria, il caricamento/scaricamento di mezzi ruotati o cingolati su o da vagoni ferroviari, sarà detto "end-on" quando viene effettuato dalla fine del vagone in una direzione parallela all'asse longitudinale del carro stesso.
Esternalizzazione	<i>Outsourcing</i>	Utilizzo di servizi e risorse esterne all'azienda per lo snellimento dei processi produttivi e l'ottimizzazione dei risultati sul mercato.

Fede di deposito	<i>Warrant</i>	Titolo rappresentativo della proprietà di merci custodite presso dei magazzini generali.
<i>Ferroulage</i>		Trasporto combinato strada/rotaia per casse mobili e semirimorchi. vds. trasporto combinato
Ferrovia	<i>Railway</i>	Strada ferrata esclusivamente destinata alla circolazione dei veicoli ferroviari.
Forklift	<i>Forklift truck</i>	Carrello elevatore a forche per movimentazione di merci imballate, pallet e container.
Formazione di movimento	<i>Convoy</i>	Denominazione generica di ogni complesso (nucleo, fino a 6 mezzi o autocolonna, oltre $\geq 7$ mezzi) che, su mezzi ruotati o cingolati muove sotto unico comando, sullo stesso itinerario e nella stessa direzione. Ogni formazione, contrassegnata da una formula distintiva, costituisce serie di movimento ai fini dell'organizzazione del traffico stradale: autocolonne, scaglioni e nuclei (STANAG 2454-AmovP-1).
Formula di classificazione dei percorsi stradali	<i>Route classification formula</i>	È un modo per descrivere e mostrare, con una combinazione di lettere e numeri, le caratteristiche principali di una segmento stradale. I parametri di classificazione sono: fattori limitativi (es. classe MLC), larghezza delle rotabili e ostacoli ove esistenti.
<i>Forty equivalent unit</i> (FEU)		Unità di misura dei container equivalente a 40 piedi.
Funi di sollevamento	<i>Container lifting slings</i>	Le funi di sollevamento, dette anche tiranti di imbracatura o brache, sono accessori di sollevamento che vengono interposti tra il gancio della gru e la massa da movimentare allo scopo di consentirne la presa, il sollevamento e lo spostamento nello spazio.

Gabarit		Limite di ingombro cui deve attenersi un vagone con contenitore in rapporto a ponti e gallerie di una linea ferroviaria. vds. "sagoma ferroviaria".
<i>Global positioning system (GPS)</i>		Sistema di rilevamento della posizione attraverso satellite.
Grandi imballaggi per merce alla rinfusa (GIR)	<i>Intermediate bulk container-IBC</i>	I grandi imballaggi per merce alla rinfusa (GIR), idonei per il trasporto di merci pericolose, sono contenitori, di varie misure e tipologie, di peso netto superiore a 400 kg o capacità superiore a 450 litri e volume non superiore a 3 mc, idonei ad essere movimentati meccanicamente (es. con forklift), a resistere alle sollecitazioni previste durante il trasporto ed a contenere merce solida o liquida alla rinfusa.
Gru	<i>Crane</i>	Gru tradizionale di sollevamento nella quale il carico è sospeso ad un cavo tramite un braccio.
Gru a ponte	<i>Girder crane</i>	Gru che consente di muovere il carico secondo le tre dimensioni (altezza, lunghezza, larghezza) muovendosi in sede propria, su rotaia o su pneumatici.
Guida	<i>Pace setter</i>	Elemento selezionato dal comandante dell'autocolonna che viaggia nel veicolo di testa o elemento che regola la velocità dell'autocolonna e stabilisce l'andatura in conformità all'ordine di movimento (AAP-6).
<i>Hub</i>		Sito adeguatamente attrezzato (es. porto) per fungere da punto centrale per la raccolta, lo smistamento e la distribuzione per una particolare regione o area geografica.

<i>Hub &amp; spoke</i>		La logica H&S (mozzo e raggi) consente di ridurre i collegamenti necessari per l'interscambio delle merci e gli impatti negativi sul costo e sul servizio generati dalle rotture del carico. Il metodo H&S richiede la concentrazione dei traffici su pochi punti ( <i>hub</i> ) adeguatamente attrezzati da cui le merci sono inviate verso strutture periferiche ( <i>spoke</i> ) per le consegne finali su brevi itinerari terrestri.
Imballaggio	<i>Packaging</i>	Insieme degli elementi e materiali usati per confezionare il prodotto, al fine di renderlo più attraente, più riconoscibile, o per facilitarne il trasporto e l'utilizzazione.
Imbarco	<i>Embarkation</i>	Caricamento navale di truppe con relativo equipaggiamento e scorte in una nave (AAP-6).
Imbracatura	<i>Sling lifting</i>	Sistema di ancoraggio che prevede l'imbracatura del carico tramite reti o altri sistemi.
Immagazzinaggio-deposito	<i>Storage</i>	Attività di immagazzinaggio o la dislocazione di un materiale in magazzino.
Impilaggio	<i>Stacking</i>	Accatastamento verticale di materiale imballato, pallet o container in maniera tale da sfruttare al massimo lo spazio disponibile nei magazzini o nelle aree di stoccaggio dei materiali.
Intensità di traffico merci	<i>Freight traffic density</i>	Quoziente fra le tonnellate-km lorde e la lunghezza della rete di trasporto.
Intercambiabilità	<i>Interchangeability</i>	Livello di standardizzazione che si realizza allorché due o più elementi di un materiale possiedono caratteristiche funzionali e fisiche, relative al loro impiego ed alla loro durata, equivalenti e possono pertanto essere intercambiati senza richiedere modifiche o aggiunte di altri materiali, tranne, eventualmente, quanto necessario per il loro adattamento.
Intermodalità		vds. trasporto intermodale

<i>International air transport association (IATA)</i>		Associazione internazionale per il trasporto aereo. E' l'organizzazione mondiale delle compagnie aeree. Per i vettori aerei la IATA fornisce il meccanismo per trovare soluzione ai problemi comuni.
<i>International Civil Aviation Organization (ICAO)</i>		Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile. Organismo ONU che stabilisce le modalità standardizzate per il trasporto internazionale di merci di natura pericolosa per via aerea.
<i>International maritime dangerous goods code (IMDG)</i>		Normativa Internazionale per il Trasporto di Merci Pericolose. Regolamento d'implementazione delle direttive IMO.
<i>International maritime organization (IMO)</i>		Organizzazione marittima internazionale. Organismo ONU che stabilisce le modalità standardizzate per il trasporto internazionale di merci di natura pericolosa via mare.
<i>International organization for standardization (ISO)</i>		Organismo non governativo a carattere internazionale per la standardizzazione.
<i>International Regulations for the Safe Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)</i>		Regolamentazione Internazionale sulla Sicurezza del Trasporto Ferroviario di Merci Pericolose. Regolamentazione in vigore per le nazioni europee e firmatarie dell'accordo.
Interporto	<i>Freight Village</i>	Infrastruttura di grandi dimensioni che, oltre a consentire il trasporto combinato e intermodale, offre una quantità di servizi connessi alla manipolazione e al trattamento della merce. Deve essere dotato di uno scalo ferroviario, di una sede doganale, di magazzini e di strutture di collegamento con la rete stradale, con porti ed aeroporti di una determinata area geografica.

Intervallo di articolazione	<i>Convoy gap</i>	Spazio fra elementi organizzati di un'autocolonna (o di una autocolonna di marcia). È espresso, di norma, in minuti primi (od eventualmente in metri) e viene misurato tra la coda di un elemento e la testa di quello successivo.
ISO		vds. International organization for standardization
ISO container	<i>ISO container</i>	Container conforme agli standard dimensionali e costruttivi della <i>International Organization for Standardization</i> (ISO)
Itinerario	<i>Route</i>	Insieme dei percorsi stradali che dal punto di origine di un movimento di un veicolo o di una formazione di movimento portano al punto di destinazione.
Itinerario a corsia unica	<i>One carriage route</i>	Itinerario sul quale è consentito il transito contemporaneo e a senso unico di nuclei marcianti affiancati. Sono esclusi il sorpasso e l'incrocio.
Itinerario a doppia corrente di circolazione	<i>Double flow route</i>	Itinerario stradale di ampiezza pari ad almeno due corsie che consente il movimento contemporaneo, sia nello stesso senso di marcia sia in sensi opposti, a due colonne di veicoli.
Itinerario a semplice corrente	<i>Single flow route</i>	Itinerario di ampiezza almeno pari ad una corsia e mezzo che consente il transito di una formazione di movimento e, almeno in punti predesignati, la possibilità di incrocio o di sorpasso a veicoli isolati.
Itinerario a senso unico	<i>One way route</i>	Itinerario che consente il transito in un solo senso di marcia per volta.
Itinerario a transito vietato	<i>No way route</i>	Itinerario sul quale non è ammessa la circolazione. Il divieto può riguardare l'intero itinerario o un solo tronco di esso.
Itinerario ad accesso limitato	<i>Limited access route</i>	Itinerario sul quale è consentito il transito di veicoli isolati di determinate dimensioni ed a senso unico.
Itinerario assiale	<i>Axial route</i>	vds. Itinerario penetrante

Itinerario con frecce direzionali	<i>Signed route</i>	Itinerario (vincolato o non) lungo il quale una unità – di sua iniziativa o per suo uso esclusivo, ma osservando le norme generali stabilite dal Comando superiore e le prescrizioni per il movimento – ha installato le frecce direzionali a fianco delle quali è riportato il simbolo dell'unità interessata.
Itinerario con indicanti	<i>Route provided with guides</i>	Itinerario lungo il quale una unità – di propria iniziativa e per suo uso esclusivo, ma osservando le norme generali stabilite dal Comando superiore e le prescrizioni per il movimento – disloca proprio personale o indicanti al fine di segnalare, ai propri mezzi in transito, la direzione da seguire.
Itinerario controllato	<i>Controlled route</i>	Itinerario sul quale gli organi preposti al controllo del traffico esercitano la loro attività di controllo mediante l'impiego di posti di controllo e/o pattuglie.
Itinerario di afflusso	<i>Access route</i>	Itinerario, in genere secondario, che collega la zona di carico o di stazionamento con il punto di incolonnamento.
Itinerario di arroccamento	<i>Lateral route</i>	vds. Itinerario trasversale
Itinerario di collegamento	<i>Lateral route</i>	Itinerario che collega fra loro itinerari assiali e/o trasversali. Viene indicato, rispettivamente, da numeri dispari o pari ed è rappresentato graficamente, sulla carta della circolazione, con linee punteggiate.
Itinerario di deflusso	<i>Exit route</i>	Itinerario che collega il punto di deflusso con la zona di destinazione di una formazione di movimento.

Itinerario di diversione	<i>Alternative route</i>	Itinerario idoneo, per orientamento, classe, natura del fondo e sviluppo, a deviare la corrente del traffico di una rotabile per riportarvela dopo un tratto indipendente più o meno lungo. È utilizzato per superare eventuali interruzioni stradali e per decongestionare il traffico.
Itinerario di espansione	<i>Supplementary route</i>	Itinerario idoneo ad assorbire l'aumento di traffico su un itinerario contiguo dovuto ad esigenze operative impreviste.
Itinerario ferroviario	<i>Rail connection</i>	Complejo dei tronchi di linea ferroviaria che collegano le stazioni di partenza e di arrivo di un convoglio.
Itinerario interrotto	<i>Blocked route</i>	Itinerario sul quale il flusso della circolazione è divenuto temporaneamente impossibile a causa di una ostruzione.
Itinerario libero	<i>Open route</i>	Itinerario la cui utilizzazione non è soggetta ad alcun vincolo di accesso o di circolazione. Su di esso viene esercitato un controllo saltuario.
Itinerario penetrante	<i>Axial route</i>	Itinerario che, partendo dalle zone arretrate, penetra in quelle avanzate. È indicato mediante un numero dispari ed è rappresentato graficamente con linee continue.
Itinerario regolato	<i>Regulated route</i>	Itinerario vincolato sul quale viene esercitato un controllo completo, sia in merito alla priorità di utilizzazione, sia sul corretto svolgimento della circolazione. Per accedervi, tutti i veicoli (isolati o in colonna) debbono essere muniti di credito di movimento.
Itinerario riservato	<i>Reserved route</i>	Itinerario vincolato destinato temporaneamente alla utilizzazione esclusiva di un Comando o di una determinata unità.
Itinerario sorvegliato	<i>Supervised route</i>	Itinerario vincolato sul quale viene esercitato un controllo limitato. Solo le autocolonne ed i veicoli di peso o ingombro eccezionali devono essere muniti di credito di movimento.

Itinerario specializzato	<i>Exclusive use route</i>	Itinerario vincolato, destinato a soddisfare esigenze particolari (rifornimento, sgomberi sanitari, ecc.).
Itinerario tipo x (ogni tempo)	<i>All weather road</i>	Itinerario che, con normale manutenzione, è percorribile per tutto l'anno da un volume di traffico non sensibilmente inferiore alla sua massima portata.
Itinerario tipo y (ogni tempo a rendimento variabile)	<i>All weather road with variable road ability</i>	Itinerario che, con normale manutenzione, è percorribile in qualsiasi condizione atmosferica anche se, in talune circostanze, con un volume di traffico notevolmente inferiore alla massima portata.
Itinerario tipo z (bel tempo)	<i>Fine weather road only</i>	Itinerario che, in avverse condizioni atmosferiche, diventa rapidamente impraticabile, al punto da non poter essere aperto al traffico con semplice manutenzione, ma solo previ lavori di ricostruzione o di rettifica.
Itinerario trasversale	<i>Lateral route</i>	Itinerario ad andamento sensibilmente parallelo alla linea del fronte che raccorda o interseca gli itinerari penetranti. Viene contraddistinto con un numero pari ed è rappresentato graficamente, sulla carta della circolazione, con linee tratteggiate.
Itinerario vincolato	<i>Controlled route</i>	Itinerario sul quale la circolazione risulta sottoposta a restrizioni da parte dell'autorità che vi esercita giurisdizione. Rientrano in questa categoria gli itinerari regolati, sorvegliati, riservati e specializzati.
<i>Just in time (JIT)</i>		Metodologia di organizzazione logistica produttivo-distributiva per cui i componenti sono prodotti e consegnati seguendo i bisogni immediati di assemblaggio. Tende alla massima riduzione delle scorte di magazzino.

Limite di sagoma in altezza	<i>Overhead clearance</i>	È la distanza verticale tra la superficie della strada e ogni ostacolo sovrastante (ponti, gallerie ecc.), che impedisce la circolazione a tutti i veicoli o carichi che eccedono tale altezza (STANAG 2454 - AMovP-1).
<i>Liner terms</i>		Condizioni di nolo che attribuiscono le spese di carico e di scarico della merce al vettore, secondo gli usi del porto in cui si effettua l'operazione di carico o di scarico.
Livello di funzionalità di un percorso stradale	<i>Level of service of a route</i>	Misura qualitativa che descrive le condizioni operative di circolazione, riferita a uno specifico flusso stradale e alla possibilità di percorrenza da parte degli utenti. Il livello di funzionalità descrive generalmente tali condizioni operative, secondo parametri quali velocità, tempo di percorrenza, possibilità di manovra, interruzioni del traffico, comfort e sicurezza. I livelli di funzionalità sono 6, da A a F, ovvero da una circolazione ottimale (livello A) a una circolazione rallentata o interrotta (livello F).
<i>Load-on/load-off</i> (LO/LO)		Termine utilizzato soprattutto nel caricamento navale che indica le attività di carico e scarico di mezzi e container da una nave con mezzi di sollevamento (gru ecc.).

Logistica	<i>Logistics</i>	<p>Dottrina relativa alla pianificazione e all'esecuzione delle attività di movimento e mantenimento delle forze. Nella sua accezione estensiva, la logistica abbraccia le seguenti branche militari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– progettazione e sviluppo, approvvigionamento, immagazzinamento, trasporto, rifornimento, manutenzione, sgombero e alienazione di materiali;</li> <li>– trasporto di personale;</li> <li>– acquisizione, costruzione, manutenzione, conduzione e alienazione di infrastrutture;</li> <li>– acquisizione o fornitura di servizi;</li> <li>– supporto sanitario.</li> </ul> <p>(AAP-6)</p>
Logistica di aderenza o Supporto diretto	<i>Direct support</i>	Articolazione funzionale dell'organizzazione logistica dell'Esercito, affidata alla responsabilità del Comandante delle Forze operative terrestri, responsabile del supporto diretto delle unità operative in madrepatria e in Teatro di Operazioni.
Logistica di sostegno o Supporto generale	<i>General support</i>	Articolazione funzionale dell'organizzazione logistica dell'Esercito, affidata alla responsabilità del Comandante logistico dell'Esercito, responsabile di garantire il necessario volano di capacità e di risorse in relazione alle esigenze dell'aderenza.

Logistica integrata	<i>Integrated logistics</i>	Il termine "logistica integrata" indica quel modo di pensare unitario, applicabile in ambito <i>joint &amp; combined</i> , secondo il quale l'aspetto operativo di un sistema d'arma non può essere assolutamente scisso dalla sua sostenibilità. Questo modo di concepire il supporto prende origine sin dalla fase concettuale di progettazione e si applica fino alla dismissione del sistema. La logistica integrata è aderente ai pilastri della " <i>smart defence</i> " o "difesa intelligente" che persegue soluzioni costo-efficaci in ambito multinazionale, in modo da ottenere più capacità operative con le stesse risorse finanziarie e le stesse capacità con meno risorse. In particolare, un obiettivo primario della <i>smart defence</i> è quello di realizzare il supporto logistico integrato ( <i>integrated logistic support - ILS</i> ).
Magazzino	<i>Store</i>	Infrastruttura dove vengono allocate le scorte.
Manifesto di carico del container	<i>Container packing list</i>	Documento che specifica il contenuto di container o altre unità di trasporto; viene redatto a cura dell'Ufficio/Ente responsabile del caricamento della merce.
Manifesto di carico aereo	<i>Air packing list</i>	Documento che specifica dettagliatamente il carico, i passeggeri (inclusi i loro nominativi) e i materiali trasportati da un aereo per una specifica destinazione.
Manifesto di carico navale	<i>Ocean packing list</i>	Lista particolareggiata dell' intero carico contenuto in ogni singola nave, con tutti i dati pertinenti per una rapida identificazione del carico e dove/come il carico è stivato (AAP-6).

Mantenimento	<i>Maintenance</i>	Attività logistica rivolta a garantire l'efficienza e l'affidabilità dei mezzi disponibili attraverso l'effettuazione di controllo e di lavorazioni di vario tipo. Comprende "interventi preventivi" (manutenzioni), per garantire l'affidabilità dei mezzi, ed "interventi correttivi" (riparazioni), per ripristinare l'affidabilità dei mezzi inefficienti.
Manuale tecnico	<i>Technical manual (TM)</i>	Documento riportante le norme tecniche riguardanti l'uso, la manutenzione, la riparazione e la revisione di un determinato materiale o di più materiali di una stessa specie.
Massa linda	<i>Gross mass</i>	La massa totale data dal container, il materiale imballato e la merce alla rinfusa. (STANAG 4281)
Materiale	<i>Material</i>	Un termine generico che comprende equipaggiamenti, materiale nei depositi e parti di ricambio per uso militare.
Materiali di consumo	<i>Expendable supplies and materials</i>	Tutti i materiali che, all'atto dell'impiego, si consumano (come i viveri, le batterie, i medicinali, ecc.) o perdono la loro identità (come le parti di ricambio). L'unità di misura dei materiali di consumo per la determinazione del fabbisogno di scorte è la giornata rifornimento.
Materiali d'impiego	<i>Equipment</i>	Tutti i materiali che, all'atto dell'impiego, non si consumano o che mantengono la loro identità originale durante tutto il periodo nel quale vengono impiegati (come i veicoli, le armi, ecc.). L'unità di misura dei materiali d'impiego per la determinazione del fabbisogno di scorte è il tasso di usura.

Merce alla rinfusa	<i>Bulk</i>	E' un termine utilizzato in contrapposizione al trasporto unitizzato (pallet, container ecc.) per classificare le merci in base al condizionamento del carico. Indica in generale tutte le merci caricate come rinfuse, ma è di solito accompagnato da una sottoclassificazione in <i>solid bulk</i> e <i>liquid bulk</i> , che ne precisa le caratteristiche.
Merce caricata	<i>Loaded cargo</i>	Merce collocata su un veicolo per esserne trasportata.
Merce scaricata	<i>Unloaded cargo</i>	Merce scaricata da un veicolo dopo esserne stata trasportata.
Merci pericolose	<i>Dangerous goods</i>	Articoli o sostanze in grado di costituire un rischio significativo per la salute, la sicurezza o le infrastrutture; le merci pericolose sono soggette a specifiche regolamentazioni per quanto riguarda il loro stoccaggio e trasporto (STANAG 4281).
Merci rinfuse liquide	<i>Liquid bulk</i>	Sono le merci rinfuse liquide il cui carico avviene tramite pompe. Ne fanno parte ad esempio: petrolio e derivati, prodotti chimici liquidi sfusi, oli vegetali, melasse, vino, soda caustica in soluzione, fertilizzanti in soluzione.
Merci rinfuse solide	<i>Solid (o dry) bulk</i>	Ne fanno parte carichi molto diversi: ferro, zinco, bauxite, rottami, granaglie, zucchero, carbone, sabbie, fertilizzanti, fosfati, trucioli ecc. Il carico avviene generalmente con pompe, nastri sollevatori, sollevatori a benna ecc.
Motoveicolo	<i>Motor vehicle</i>	I motoveicoli sono veicoli a motore, a due, tre o quattro ruote (Nuovo Codice della Strada).

Movimentazione dei materiali	<i>Materials handling</i>	Insieme di operazioni e servizi ausiliari al trasporto merci relativi alla movimentazione (per carico, scarico, trasbordo, stoccaggio e impilaggio delle merci) dei materiali alla rinfusa e delle unità di carico standard (pallet, container ecc.) con mezzi meccanici (gru, forklift, ISO <i>container handler</i> ecc.)
Movimento	<i>Movement</i>	Trasferimento da un luogo ad un altro effettuato da unità, personale, animali o mezzi (soggetto del movimento). Può essere effettuato con i propri mezzi oppure parzialmente o totalmente con un trasporto.
Movimento interamente pianificato	<i>Pre-planned movement</i>	Movimento preparato in dettaglio, basato su dati definiti e per il quale ogni necessario movimento e/o trasporto di supporto sarà approntato come richiesto o convenuto. Questo tipo di movimento può essere eseguito automaticamente per attuazione di misure preventive di allerta o a seguito di ordine ("on call") (AAP-6).
<i>Mulex</i>		Grande sacco per le merci rinfuse in piccole partite.
Munitionamento	<i>Ammunition</i>	Artifizio completo, caricato con esplosivi, propellenti, congegni pirotecnicici, cariche di accensione o materiali nucleari, biologici o chimici idonei per l'impiego nelle operazioni militari, incluse le demolizioni.
Nastro (o rullo) trasportatore	<i>Conveyor</i>	Sistema a nastro o a rullo che trasferisce il materiale alla rinfusa o unitizzato da un luogo all'altro.
Nave <i>Roll On-Roll Off</i>	<i>Ro-Ro ship</i>	Nave con rampa mobile posteriore e/o laterale con cui si accosta alla banchina del porto in modo che possano essere imbarcati mezzi rotabili. E' una nave, inoltre, adatta all'accettazione di qualsiasi merce in colli, purché tale merce possa essere, in una maniera o nell'altra, manipolata da mezzi opportuni in orizzontale.

Nave cisterna	<i>Tanker</i>	Navi cisterna per il trasporto di rinfuse liquide.
Nucleo di marcia	<i>Packet</i>	Formazione di movimento comprendente fino ad un massimo di 6 veicoli.
Numero unificato di codificazione (NUC)	<i>NATO stock number (NSN)</i>	Un numero di 13 cifre che identifica un articolo da approvvigionare (equipaggiamento, parte di ricambio ecc.) da parte di un Paese membro della NATO.
Onere di trasporto	<i>Freight</i>	Ammontare di denaro dovuto per il trasporto di merce e che può essere pagato sia in partenza che all'arrivo.
Operatore di trasporto multimodale	<i>Multimodal transport operator (MTO)</i>	Azienda o società sotto la cui responsabilità si effettua un trasporto utilizzando modi e mezzi diversi.
Orario di sbarco	<i>Debarkation schedule</i>	Orario che regola lo sbarco di truppe, equipaggiamenti, mezzi e materiali al momento opportuno e in maniera ordinata, dalla nave a terra.
Ordinanza tecnica	<i>Technical disposal</i>	Prescrizione tecnica che tratta argomenti particolari relativi ad istruzioni precauzionali riguardanti la sicurezza dell'impiego, le ispezioni speciali, o le modifiche di configurazione da apportare ad un determinato materiale o gruppo di materiali fornendo dettagliate istruzioni sull'importanza e sull'urgenza del lavoro da effettuare e sui relativi criteri da seguire.
Ordine di movimento	<i>Movement order</i>	Comunicazione diramata da un Comandante ai Comandanti dipendenti, con la quale si dispone la ridislocazione di personale e/o materiali da una località ad un'altra.
Ordine di movimento per via ordinaria	<i>Operational road movement order</i>	Documento, di norma grafico, contenente la pianificazione del movimento per via ordinaria di un'unità.
Organizzazione del traffico stradale	<i>Road traffic plan</i>	Insieme di provvedimenti tendenti a conferire al movimento per via ordinaria livelli ottimali di rendimento, continuità e regolarità.
Organizzazione della circolazione	<i>Traffic flow plan</i>	vds. organizzazione del traffico stradale.

Organizzazione logistica	<i>Logistical organisation</i>	Complesso organizzato di concetti e procedure, di personale, mezzi e risorse finalizzato al sostegno logistico della preparazione, dell'appontamento e dell'impiego dello strumento terrestre in grado di generare più sistemi logistici per il soddisfacimento di tutto lo spettro di esigenze.
Pagliolo	<i>Dunnage</i>	Materiale, usualmente in legno, usato per bloccare e proteggere il carico all'interno di un container o di un altro sistema di trasporto.
Pallet	<i>Pallet</i>	Pedana di legno, di metallo o di plastica, su cui vengono impilati i colli per facilitare le operazioni di carico, scarico, e magazzinaggio della merce. Può essere a due a quattro vie, a seconda delle possibilità di essere inforcato da apposite macchine elevatrici su due lati o su tutti e quattro.
Pallet a cassa o a cesta	<i>Box pallet</i>	I pallet a cassa possono essere progettati con lati rimovibili o pieghevoli e hanno dimensioni di base analoghe a un pallet standard NATO a quattro vie. Le dimensioni esterne, inclusi i rinforzi laterali, possono eccedere leggermente le dimensioni del pallet NATO standard. Caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata minima: kg 1000;</li> <li>- impilabile a pieno carico fino a 4 unità;</li> <li>- fondo in lamiera d'acciaio, intelaiatura in profilato d'acciaio, pareti in rete elettrosaldata (diametro maglia: mm 40 x 40);</li> <li>- porta laterale atta a consentire il prelievo del materiale in caso di accatastamento;</li> <li>- quattro fori nella parte superiore dei montanti per l'aggancio ai mezzi di sollevamento e trasporto.</li> </ul>

Pallet in metallo per taniche da 20 litri	<i>Petroleum, oils, and lubricants – POL pallet</i>	Il pallet in metallo per taniche da 20 litri presenta le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dimensioni mm 1325 x 1110 x 754 (in altezza);</li> <li>– portata: 21 taniche da 20 litri (420 litri di olio/carburante);</li> <li>– portata minima : kg 500 (lb 1102,5);</li> <li>– impilabile fino a 4 unità.</li> </ul>
Pallet ISO standard a quattro vie o europallet	<i>Eur-pallet</i>	Caratteristiche del pallet ISO standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dimensioni: mm 1200 x 800 x cm 14.4;</li> <li>– portata minima : kg 800 (europallet “pesante” con spessore travi &gt;mm20);</li> <li>– impilabile fino a 4 unità;</li> <li>– piano, a quattro vie, non reversibile;</li> <li>– è riconoscibile per la doppia graffatura di collaudo EPAL.</li> <li>– L европallet ha le stesse dimensioni del pallet NATO formato 800 x 1200 mm, ha una portata leggermente inferiore e non è provvisto di “ali sporgenti” per il posizionamento di cinghie di sollevamento. Sulla base di uno specifico capitolato, la FICHE UIC 435-2, l европallet è stato adottato da 18 reti ferroviarie europee.</li> </ul>

Pallet NATO standard a quattro vie	<i>Nato standard four-way pallet</i>	<p>Caratteristiche del pallet NATO standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni: mm 1200 x 800 oppure 1200 x 1000;</li> <li>- portata minima: kg 1000 (lb 2205);</li> <li>- piano, a quattro vie, non reversibile;</li> <li>- impilabile, a pieno carico, fino a 4 unità (kg 4000-lb 8820);</li> <li>- area totale della piastra inferiore 35% minimo dell'area della piastra superiore.</li> </ul> <p>La struttura del pallet prevede delle sporgenze della piastra del pallet ( dette "ali sporgenti"), per consentire varie opzioni di movimentazione (es. sollevamento con cinghie e gru) in carenza di adeguati mezzi (forklift ecc.); tale caratteristica è richiesta soprattutto per i pallet destinati al trasporto di munizioni. Una maggiore robustezza strutturale (che consente una portata superiore) e le "ali sporgenti" costituiscono la differenza sostanziale tra il pallet NATO e il pallet ISO (o europallet).</p>
Pallet per complessivi meccanici	<i>Automotive pallet</i>	I pallet per complessivi meccanici, sono fabbricati in metallo e debbono essere corredati con supporti amovibili imbullonati , sagomati per sostenere i complessivi (motori e cambi di velocità).
Pallet per fusti di carburante e/o lubrificante	<i>Drum pallet</i>	Tale tipologia di pallet accatastabile è idonea per lo stoccaggio e il trasporto di fusti da 50 e 200 litri (a seconda del supporto). È facilmente trasportabile con carrello elevatore e può essere dotato di vasca di raccolta a tenuta stagna che viene posizionata alla base del primo pallet, su apposite guide. I pallet per fusti da 200 litri sono fabbricati in profilato d'acciaio con culle sagomate; hanno la portata di 2 fusti di carburante e/o lubrificante, anche ad alto peso specifico

Pallet per pneumatici	<i>Tire pallet</i>	Sono bancalini del tipo impiegato per l'immagazzinamento degli pneumatici. Ciascun bancalino è costituito essenzialmente da un telaio ad uno o a due piani, formato da tubi di ferro saldati, entro il quale vengono sistemate le coperture.
Pallet per ponti autoveicoli	<i>Axle pallet</i>	La struttura del pallet per il ponte di un autoveicolo è realizzata per l'immagazzinamento e il trasporto di assali di grandi dimensioni per autotrazione, (industria automobilistica e movimento terra). E' impilabile ed è dotato di culle interne per un appoggio sicuro dei pezzi; è inoltre provvisto di tubi longitudinali per una sicura presa e trasporto con le forche dei carrelli elevatori. Esistono in commercio modelli dotati di montanti abbattibili e posizionabili sulla base, che permettono un notevole risparmio di spazio quando non sono usati e durante il trasporto dei pallets vuoti. I pallet in argomento sono costruiti su specifiche esigenze, in base al tipo di assale da contenere.

Pallet per trasporto aereo	<i>Air transport/ Airlanded pallet/ Flat pallet</i>	<p>Il pallet per trasporto aereo è una piattaforma di lega leggera dotata di un insieme di agganci per trattenere la rete di contenimento che serve ad imbracare i colli sistemati sulla piattaforma stessa; presenta le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni: lunghezza mm 2235 (88 in), larghezza mm 2743 (108 in), altezza mm 57 (2.25 in);</li> <li>- portata massima: kg 4.484 (10,000 lb);</li> <li>- 22 (10 + 12) anelli di rizzaggio disposti lungo il perimetro per aggancio della rete per l'ancoraggio dei carichi ;</li> <li>- struttura progettata per scivolare sui dispositivi a rulli presenti sul velivolo oppure per essere caricata su un container o di essere trasportata sul pianale di veicoli ruotati medi e pesanti.</li> </ul>
Pallet per uso speciale	<i>Special pallet</i>	I pallet per uso speciale adottati dalle F.A. nazionali e Alleate, anche se non conformi ai limiti dimensionali degli standard NATO e/o ISO, debbono comunque rientrare nei limiti delle unità di carico standard NATO di tipo A (pallet) e di tipo C (unità di carico non pallettizzata) prescritte dallo STANAG 2828 (vds. Cpt.6); questo al fine di garantire la possibilità di trasporto intermodale.
Pallettizzazione	<i>Binding</i>	Chiusura o fissaggio di articoli su una piattaforma chiamata pallet.
Pedaggio	<i>Toll</i>	Prezzo prefissato per l'uso di un'infrastruttura (es. autostrada).
Penetrabilità di un vettore di trasporto	<i>Break-throught capability</i>	Capacità di un vettore di trasporto di raggiungere, senza trasbordo o rottura del carico, i vari punti (di imbarco e sbarco) della catena dei rifornimenti.

Percorso	<i>Route</i>	Insieme continuo di tronchi di vie di comunicazione utilizzabile per realizzare uno spostamento tra due punti di una rete.
Percorso stradale a senso unico di marcia	<i>Single flow route</i>	Percorso stradale della larghezza di almeno una corsia e mezzo, che consente il transito di un'autocolonna e permette il passaggio e/o il transito di veicoli isolati nella direzione opposta in punti predeterminati (AAP-6).
Percorso stradale riservato o specializzato	<i>Reserved route</i>	Nell'ambito della circolazione stradale, è uno specifico percorso riservato esclusivamente ad un'autorità o a una formazione di movimento (AAP-6).
Pericolo	<i>Hazard</i>	Termine che include ogni elemento o attività in grado di provocare un incidente o un infortunio.
Peso in ordine di marcia di un veicolo	<i>Net weight</i>	Peso del veicolo pronto per l'impiego, compresa la sua dotazione (carbolubrificanti, liquido di raffreddamento, dotazione attrezzi). Sono esclusi l'equipaggio, la dotazione dell'equipaggio, il carico e l'eventuale rimorchio.
Peso lordo	<i>Gross weight</i>	Peso di un carico comprensivo del peso dei materiali, del contenitore e dell'imballaggio.
Peso lordo di un vagone	<i>Wagon gross weight</i>	Peso complessivo di un vagone che comprende la tara e il peso netto.
Peso netto del carico	<i>Cargo net weight</i>	Peso della merce o del materiale, escluso il contenitore e l'imballaggio.
Peso netto di un veicolo, di un container o di un pallet	<i>Net weight of a vehicle, container or pallet</i>	Peso di un veicolo, in ordine di marcia, ovvero perfettamente equipaggiato e attrezzato per operare, compreso il peso di combustibile, lubrificanti, liquido refrigerante, dotazioni e parti di ricambio; non è incluso il peso del personale trasportato, l'equipaggiamento individuale e il carico. Peso di un container o pallet senza carico ed elementi di ancoraggio (AAP-6).

Pianale di carico	<i>Flatcar</i>	Piano di carico di un autocarro o di un carro ferroviario con o senza sponde basse mobili.
Pianale scarrabile	<i>Demountable load carrying platforms (DLCP/ flatracks)</i>	Pianale in dotazione agli autocarri (es. ASTRA APS-95) dotati di sistema di autosollevamento (sistema MULTILIFT). Tale pianale presenta agli angoli 4 twist lock per l'ancoraggio degli ISO container da 10 e 20 piedi, ed un arco metallico nella parte anteriore per l'inserimento del braccio idraulico per il carico/scarico dell'unità di carico. Le sue dimensioni (cm 2438 x 6650) e la sua portata (15 ton) sono fissate dallo STANAG 2413: "Demountable Load Carrying Platforms (DLCP/ Flatracks)".
Piano di caricamento	<i>Loading plan</i>	Insieme di documenti, compilati separatamente che, nel loro insieme, rappresentano in dettaglio tutte le istruzioni per la sistemazione del personale e per il caricamento del personale e del materiale di una o più unità, o di complessi di personale o materiali, trasportati per via ordinaria, fluviale, marittima, ferroviaria o aerea.
Piano di imbarco	<i>Embarkation plan</i>	Ordine di successione per l'imbarco, definito nel caso che un trasporto debba essere effettuato in più mandate.
Piano di stivaggio	<i>Container stuffing planning</i>	Piano per sistemare il carico all'interno di un container in maniera che il peso sia distribuito uniformemente e che lo spazio sia utilizzato in maniera razionale.
Polizza di carico	<i>Bill of loading</i>	Un documento contenente dati riguardanti: contratto di trasporto via mare; trasporto o caricamento delle merci da parte del corriere.
Portata stradale	<i>Traffic flow capacity</i>	Numero massimo di veicoli che possono transitare nel punto meno favorevole di un percorso stradale in un'ora. Si esprime in numero di veicoli/ora (VPH) ed esprime la possibilità offerta dal percorso stradale.

Portata utile	<i>Payload</i>	Carico massimo trasportabile dal veicolo, espresso in kg oppure in numero di passeggeri. Stabilità in sede di omologazione sulla base di considerazioni dimensionali e di sicurezza, è indicata sulla carta di circolazione.
Posto di controllo	<i>Check point</i>	Organo costituito in una determinata località al fine di controllare e regolare l'afflusso o il deflusso di una unità, ovvero di garantire la sicurezza degli accessi ad una installazione, ad un punto sensibile o ad un Comando.
Posto distribuzione materiali	<i>Supply point</i>	Organo logistico esecutivo inserito in un Centro logistico di Grande Unità, o da esso enucleato, per il rifornimento di materiali di consumo alle unità dipendenti. È normalmente differenziato in base al tipo di materiale gestito (viveri, munizioni, carburanti e lubrificanti, materiali del Genio e parti di ricambio).
Potenzialità di una rotabile	<i>Road capacity</i>	Complesso delle caratteristiche di un determinato tronco rotabile (capacità stradale massima in un unico senso di marcia, numero delle corsie utilizzabili, classe, capacità stradale nei due sensi di marcia) sintetizzati, nell'ordine, in una espressione numerica convenzionale.
Prescrizione tecnica	<i>Technical prescription</i>	Disposizione emessa ad integrazione di norme già contenute nei manuali tecnici del materiale cui si riferiscono o per disciplinare talune attività (ispezioni, modifiche, trattamenti, ecc.) non previste dai citati manuali.
Profondità di marcia	<i>Road space</i>	Lunghezza del tratto di itinerario occupato da una formazione di movimento.
Protezione angolare	<i>Edge protector</i>	Articoli di varie dimensioni utilizzati per proteggere gli angoli di un carico imballato.

<i>Provider logistico</i>	<i>Logistics operator (LO)</i>	Operatore logistico in grado di proporre soluzioni logistiche per il governo dei flussi di merci door to door, scegliendo le forme più idonee di magazzinaggio e combinando in modo opportuno i mezzi di trasporto.
Punto di ancoraggio	<i>Eye/Tie-down point</i>	Punto all'interno di un container o su una superficie di carico dove sono posizionati i dispositivi (es. anelli) per l'aggancio dei sistemi di ancoraggio (es. cinghie).
Punto di caricamento aereo	<i>Air loading point</i>	Punto dove un aereo cargo può essere caricato o scaricato (AAP-6).
Punto di deflusso	<i>Release point</i>	Nei trasferimenti per via ordinaria è un punto inequivocabilmente definito dell'itinerario, a partire dal quale gli elementi che costituiscono un'autocolonna ritornano alle dirette dipendenze dei rispettivi Comandanti, pur continuando il movimento verso le rispettive zone di sbarco.
Punto di entrata (PE)	<i>Entry point</i>	Punto iniziale dell'itinerario stabilito per il movimento dell'intera formazione. Può coincidere con l'ultimo punto di incolonnamento del nucleo/autocolonna.
Punto di incolonnamento (PI)	<i>Initial point / start point</i>	Punto inequivocabilmente definito sull'itinerario, nel quale i mezzi assumono il posto previsto nella formazione di movimento.
Punto di raccolta dati	<i>Tracking access point (TAP)</i>	Apparato distribuito in una particolare area soggetto a monitoraggio che raccoglie i dati e localizza gli oggetti che si trovano nelle vicinanze.
Punto di uscita	<i>Exit point</i>	Nella circolazione, punto finale dell'itinerario stabilito per il movimento dell'intera formazione. Può coincidere con il primo punto di deflusso del nucleo/autocolonna (PU).
Rampa di caricamento	<i>Railway end-loading ramp</i>	Piano inclinato collocato al termine di un binario morto il cui estremo più alto è raccordato ai vagoni ferroviari con un piano orizzontale di altezza pari a quella del pianale.

Rampa mobile	<i>Mobile loading ramp</i>	Attrezzatura che permette ad un veicolo stradale di salire o scendere da un vagone o da una nave con i propri mezzi. Attrezzatura che consente di eliminare il dislivello gradino tra container e zona di carico o scarico.
<i>Reception, Staging, Onward Movement &amp; Integration (RSOM&amp;I)</i>		<p>Attività connessa con il <i>deployment</i> strategico, che parte dai punti di imbarco e termina nella destinazione finale in Te.Op. Il compito delle unità preposte all'attività di RSOM in madrepatria è quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizzare e coordinare i nuclei gestione transito presso i punti di imbarco e sbarco (POE/POD) nazionali, compito precedentemente assolto dai Battaglioni Gestione Transito dei Reggimenti di Manovra (attualmente soppressi);</li> <li>– concorrere alle esigenze logistiche degli EDRC limitrofi dell'area scolastico-addestrativa e territoriale (supporto areale).</li> </ul> <p>Il compito delle unità preposte all'attività di RSOM in Teatro di Operazioni (Te.Op.) è quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– fornire il <i>framework</i> per il supporto logistico (Gruppo Supporto di Aderenza - GSA) delle unità alle dipendenze della G.U. cpls. (C.A. e DIV);</li> <li>– fornire la capacità C2 di RSOM presso i POE/POD di Teatro, ovvero: <ul style="list-style-type: none"> <li>· unità di gestione transito o <i>Joint Multimodal Operational Unit (JMOU)</i>;</li> <li>· Sala Operativa RSOM;</li> </ul> </li> <li>– attivare la/le <i>staging area</i>;</li> <li>– fornire il supporto all'instradamento (<i>Onward Movement</i>) verso le <i>Tactical Assembly Areas</i> (TAAs) o comunque verso la <i>final destination</i>.</li> </ul>

Restrizione alla circolazione	<i>Movement restriction</i>	Una restrizione imposta temporaneamente al traffico all'interno o fuori di determinate aree per permettere la rimozione o la prevenzione di una congestione di traffico (AAP-6).
Rete di trasporto	<i>Transport net</i>	Struttura entro cui si effettuano gli atti di trasporto. Sono composte dalle infrastrutture terminali o puntuale (porti, aeroporti, ecc.) e dalle infrastrutture viarie o lineari (strade, binari, rotte marittime ed aeree).
Rete per ancoraggio dei carichi	<i>Cargo net</i>	Sistema di ancoraggio dei carichi generalmente in poliestere, provvisto di quattro o più tensionatori a rilascio graduale, che ne consentono la regolazione in larghezza.
Rete per pallet aereo	<i>Air-cargo net</i>	Sistema a rete utilizzato per il bloccaggio dei carichi su pallet per trasporto aereo 463L.
Retrofittaggio	<i>Retrofit</i>	<p>Interventi di aggiornamento della configurazione che sono finalizzati ad adeguare i mezzi ed i materiali alle nuove esigenze operative, da soddisfare permanentemente (ad esempio installazione di nuovi sistemi di puntamento) o in funzione di specifiche operazioni (ad esempio installazione di dispositivi per operare in particolari condizioni climatiche). Il retrofittaggio, consiste dunque nell'effettuazione, su una data tipologia di materiale, mezzo o sistema d'arma, di un intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– che riguardi la totalità del parco esistente della medesima tipologia;</li> <li>– con finalità di rinnovare, aggiornare e potenziare la configurazione del materiale per cui è disposto;</li> <li>– basato su un apposito Disciplinare Tecnico emanato dalla competente Direzione di SEGREDIFESA.</li> </ul>
Ricognizione	<i>Survey</i>	Attività diretta ad accertare le condizioni poste dal terreno ad un'azione tattica logistica o tecnica.

Ricognizione dell'itinerario	<i>Route reconnaissance</i>	Ricognizione lungo una specifica linea di comunicazione, come ad esempio una strada, un binario o una via fluviale per acquisire nuove informazioni o aggiornamento delle informazioni esistenti riguardo condizioni della strada e le attività lungo l'itinerario (AAP-6).
Ridispiegamento	<i>Re-deployment</i>	Operazione tesa a ridislocare personale, unità e/o materiali da una località ad un'altra. In funzione dell'ambiente in cui avviene e dei mezzi con cui si svolge può essere terrestre, aereo e marittimo o una combinazione di questi. Il termine, nella sua accezione corrente, viene anche utilizzato per indicare il trasporto di un'unità (mezzi ed equipaggiamenti compresi) al rientro da un Teatro di Operazioni.
Rifornimento	<i>Supply</i>	Attività logistica diretta a completare o ripristinare tempestivamente l'autonomia logistica di una unità.
Rifornimento aereo	<i>Air supply</i>	Consegna di rifornimenti effettuata a mezzo aviolancio o aerotrasporto.
Rifornimento pianificato	<i>Planned resupply</i>	Spedizione di materiali ed equipaggiamento secondo il flusso ordinario dei rifornimenti, come previsto dalla pianificazione logistica, che include, di norma, anche la possibilità di acquisto dal commercio (AAP-6).
Rifornimento preventivo	<i>Preliminary supply</i>	Insieme delle attività dirette ad ammassare materiali presso gli organi o complessi logistici di sostegno e sulle zone di schieramento, allo scopo di adeguare l'autonomia logistica di base delle unità alle prevedibili esigenze connesse all'assolvimento del compito.
Rimorchio	<i>Trailer</i>	Veicolo senza motore (con esclusione del semirimorchio) destinato ad essere agganciato ad un veicolo a motore (Nuovo Codice della Strada).

Rimorchio ad assi gemellati	<i>Twin-axle trailer</i>	Rimorchio con due assali molto ravvicinati. I centri delle superfici di contatto dei due assali non distano più di un metro l'uno dall'altro e durante la marcia le ruote restano parallele all'assale longitudinale del telaio.
Rimorchio ribassato	<i>Low-bed trailer</i>	Termine generico indicante ogni tipo di rimorchio o semirimorchio progettato per il trasporto di carichi molto pesanti con il piano di carico più basso possibile.
Rizzaggio (rizzatura)	<i>Lashing/ Tie-down</i>	Termine usato soprattutto nella terminologia marittima, consiste nell'assicurazione di un carico nella stiva di una nave con twist lock o altri sistemi di ancoraggio al fine di prevenire spostamenti durante il trasferimento (AAP-6). Il termine può essere utilizzato anche per altre modalità di trasporto.
<i>Roll On/Roll Off</i> (Ro-Ro)		Caratteristica strutturale, di una nave o di un treno da trasporto, che consente l'imbarco o lo sbarco diretto di veicoli su ruote (tramite apposite rampe), senza sistemi di sollevamento (es.gru).
Rottura del carico	<i>Intermediate reloading Stripping</i>	Manipolazione dei carichi. Nel caso di trasporto di merci con container consiste nell'apertura dell'unità di trasporto di intermodale-ITU e nel frazionamento del suo contenuto (per distribuzione ecc.).
Sacco gonfiabile	<i>Air bag Inflatable dunnage</i>	Sistema ausiliario per l'assicurazione dei carichi all'interno di un container. Tale sistema permette di colmare i vuoti nel carico ed impedisce che le merci libere di muoversi, possano urtarsi con violenza e quindi danneggiarsi in seguito a collisioni, brusche accelerazioni e decelerazioni, beccheggio e rollio del mezzo di trasporto.

Sagoma internazionale di caricamento (sagoma GIC)	<i>International loading gauge (GIC)</i>	Sagoma di caricamento stabilita in base ad accordi internazionali. Un carico le cui dimensioni rientrano entro i limiti di tale sagoma può muoversi senza restrizione sulla maggior parte dei binari dell'Europa Continentale Occidentale. GIC è un'abbreviazione per "gabarit international de chargement", precedentemente detta PPI. (AAP-6)
Sagome ferroviarie di carico	<i>Loading gauge</i>	Limiti di ingombro che deve rispettare l'insieme vagone più l'unità di trasporto intermodale (UTI) per inscriversi nel profilo delle opere (trafori, ponti, ecc.) delle linee ferroviarie percorse.
Scartamento	<i>Gauge</i>	Lo scartamento ferroviario è la distanza intercorrente tra i lembi interni del fungo delle due rotaie di un binario misurata a 14 mm sotto il piano di rotolamento. La maggior parte delle ferrovie del mondo, (circa il 56% dei km), usa quello di 1.435 mm definito come scartamento normale. Il secondo scartamento più usato è quello russo (1.520/1.524 mm).
Scorte	<i>Stocks</i>	Riserve di mezzi e di materiali costituite per assicurare continuità all'alimentazione logistica delle unità.
Scorte a veicoli e trasporti eccezionali (Scorta tecnica)	<i>Escort for oversize vehicles and transport</i>	A mente dell'art.11 del C.d.S. la scorta a veicoli e trasporti eccezionali è finalizzata a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la predisposizione e l'esecuzione dei servizi diretti a regolare il traffico;</li> <li>- la scorta per la sicurezza della circolazione.</li> </ul>
Segnale di prescrizione	<i>Regulatory sign</i>	Questo tipo di segnale è usato per regolare e controllare il traffico e definire la linea di oscuramento. La sua forma, le sue dimensioni e colori devono essere conformi alla Convenzione di Ginevra, ad eccezione di: segnali di oscuramento, cartelli di classificazione di carico militari o segnali per prescrizioni particolari.

Semirimorchio	<i>Semi-trailer</i>	Veicolo destinato ad essere accoppiato ad un veicolo a motore in modo che una sua parte appoggi sul veicolo a motore ed una parte prevalente del suo peso (carico compreso) sia sopportata dal veicolo stesso.
Semirimorchio bimodale (ferrovia-strada)	<i>Bimodal semi-trailer (rail-road)</i>	Un semirimorchio stradale che può essere attaccato a una locomotrice per trasporto ferroviario e che, in tale assetto, forma un convoglio ferroviario.
Shelter	<i>Shelter</i>	Gli shelter sono unità mobili, da impiegare prevalentemente in luoghi aperti da organizzazioni militari (es. uso abitativo, posti comando e comunicazioni, cucine, panifici, frigo e lavanderie ecc.) e civili (es. edilizia, industria alimentare, uso ufficio ecc.). Gli shelter sono inoltre idonei all'installazione e protezione di apparecchiature ad elevato livello tecnologico (particolarmente di natura elettronica). Possono avere la struttura esterna analoga a quella di un container della serie ISO 1C.
Sistema di classificazione MLC	<i>Military load classification system (MLCS)</i>	Sistema che esprime con un numero convenzionale la relazione tra la resistenza alle sollecitazioni di strade e ponti e gli effetti prodotti dal transito dei veicoli su di esso.
Sistema di ancoraggio	<i>Lashing system</i>	Dispositivo utilizzato per l'ancoraggio dei carichi all'interno di un container o su una superficie di carico (es. pianale di un autocarro). Tra i sistemi più utilizzati l'imbracatura realizzata con assi di legno, le cinghie e le reti.
<i>Slot</i>		Cella di una nave predisposta per il carico di container, casse mobili, semirimorchi. Nel linguaggio aeroportuale, una slot, detta anche banda oraria, è il tempo programmato di arrivo o di partenza, ad una data assegnata, di un movimento aereo in un dato aeroporto.

Sosta	<i>Halt / Staging</i>	Interruzione temporanea del movimento di durata superiore ad un'ora.
Sostanza o materia pericolosa	<i>Hazardous material</i>	Sostanza o materiale che presenta rischi per la salute, la sicurezza, e le infrastrutture; il confezionamento di tale sostanza è soggetto a regolamentazione speciale.
Specifica tecnica	<i>Technical requirement</i>	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.
Spedizione	<i>Shipment</i>	Attività iniziale del trasporto di un'unità di carico o lotto di merci. Unità di carico o lotto di merci che deve essere trasportato.
Spedizioniere	<i>Consignor (shipper)</i>	E' l'operatore che organizza carico e spedizione in nome proprio e per conto di terzi. In alcuni casi possiede mezzi ed effettua anche attività di vettore senza che questa rappresenti la sua attività principale.
Spedizioniere doganale	<i>Custom shipper Customs broker</i>	Persona fisica, iscritta in apposito albo, abilitata alla professione di rappresentanza di terzi nei confronti della dogana.

<i>Spreader</i> per container	<i>ISO container lifting spreader beam</i>	<p>Lo <i>spreader</i> è un bilancino fisso o telescopico (orizzontalmente) per l'aggancio del container alle funi di sollevamento e, indirettamente, alla gru. Spreader meccanico: attrezzatura che viene ancorata ai blocchi d'angolo del container tramite twist lock, e che ripartisce il peso dell'unità di carico su 4 punti per il successivo sollevamento con gru, alla quale lo spreader si aggancia con 4 cavi metallici;</p> <p>Spreader idraulico: in un carrello sollevatore per ISO container (container handler) è il dispositivo a comando idraulico, che consente il sollevamento dall'alto dei container, tramite twist lock che agganciano i 4 blocchi d'angolo. Nell'accezione corrente per "spreader" s'intende anche il carrello sollevatore per ISO container nel suo insieme. Ngolo 4 blocchi d' tramite agganhe consONTariotreno che consente a impilaggio ecc.)</p>
STANAG		vds. accordo di standardizzazione
<i>Standard Day Of Supply</i> (SDOS)		Indica il quantitativo complessivo, per ciascun materiale e ciascuna classe, necessario a sostenere una giornata d'impiego "normale" di una determinata unità.
Standardizzazione	<i>Standardization</i>	In ambito NATO, il processo di elaborazione e sviluppo dei concetti, delle dottrine e dei progetti volto a conseguire e mantenere i più efficaci livelli di compatibilità, interoperabilità, intercambiabilità o identità in campo operativo, gestionale e logistico.
Stivaggio	<i>Stuffing</i>	Operazioni, relative alle merci, di riempimento di un vettore di trasporto (es. nave) o di un'unità di carico per il trasporto intermodale (es. container).
Stoccaggio	<i>Stocking</i>	Sistemazione di merci in un magazzino.

Strada	<i>Road</i>	Via di comunicazione essenzialmente destinata alla circolazione delle persone, degli animali e dei veicoli terrestri a guida libera.
Strada extraurbana	<i>Road</i>	Strada esterna ai centri abitati.
Strada extraurbana principale	<i>Main road</i>	Strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore (Nuovo Codice della Strada).
Strada extraurbana secondaria	<i>Subsidiary road</i>	Strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine (Nuovo Codice della Strada).
Strada ferrata	<i>Railway</i>	Via di comunicazione esclusivamente destinata alla circolazione dei veicoli terrestri a guida vincolata da rotaia.
Strada locale	<i>Local road</i>	Strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade (Nuovo Codice della Strada).
Strada urbana	<i>Street</i>	Strada interna ad un centro abitato.
Strada urbana di quartiere	<i>Town street</i>	Strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata (Nuovo Codice della Strada).

Strada urbana di scorrimento	<i>Two-way street</i>	Strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate (Nuovo Codice della Strada).
Superficie di carico	<i>Loading surface</i>	Area del piano di carico utilizzabile per il trasporto. Si esprime in metri quadri oppure con le due dimensioni lineari.
<i>Tag</i>		Termine usato nell'asset tracking; consiste in un'etichetta che rende univocamente identificabile l'oggetto a cui è associato.
Tara	<i>Tare</i>	Peso dell'unità di carico o del veicolo senza carico.
Tempo di percorrenza	<i>Time over distance</i>	Tempo necessario ad un veicolo per percorrere un itinerario alla velocità di marcia.
Tempo di sfilamento	<i>Pass time</i>	Intervallo di tempio intercorrente tra il passaggio, per lo stesso punto, del primo e dell'ultimo veicolo di una formazione di movimento.
Terminal ferroviario	<i>Railhead</i>	Un punto lungo una via ferrata dove carichi vengono trasferiti tra treni o da un treno su altri mezzi di trasporto. (AAP-6)
Terminalizzazione	<i>Railway transportation and "door to door" consignment</i>	Nel trasporto ferroviario, la terminalizzazione garantisce la consegna "porta a porta", su gomma, della merce ordinata.
Tonnellata d'ingombro	<i>Measurement ton</i>	Unità di misura per il calcolo del volume del carico, corrispondente a 40 piedi cubici (1 piede cubico = 0,03 mc). Viene anche chiamata tonnellata di stivaggio.
Tonnellata di stazza o di registro	<i>Register ton</i>	Termine nautico utilizzato per indicare un carico di 100 piedi cubici d'ingombro.

Tonnellata-chilometro (ton-km)	<i>Ton-kilometer</i>	Unità di traffico corrispondente al percorso di una tonnellata per un chilometro. Questa unità di misura deve essere sempre qualificata come: lorda totale, lorda rimorchiata, netta, ecc.
Tonnellata-chilometro lorda totale	<i>Total gross ton-kilometer</i>	Unità di misura del servizio che corrisponde allo spostamento di una tonnellata di un treno, o di altro materiale rotabile, compreso il peso della motrice, per un chilometro.
Tonnellata-chilometro netta	<i>Net ton-kilometer</i>	Unità di misura del servizio che corrisponde allo spostamento di una tonnellata di merce (peso netto del carico compreso eventualmente il peso dell'imballaggio, delle palette, dei container, ecc.) per una distanza reale di un chilometro.
<i>Total asset visibility</i> (TAV)		Visibilità delle risorse ovvero capacità di sistemi gestionali complessi quali <i>asset &amp; consignment tracking</i> , di seguire l'intera <i>supply chain</i> e garantire la visibilità dei materiali, immagazzinati e in transito, ovunque.
<i>Tracking and tracing</i>		Monitoraggio delle merci. Consiste nell'attività volta ad identificare le merci durante il trasporto con definizione del percorso seguito.
Traffico	<i>Traffic</i>	L'insieme degli utenti (persone, animali, assetti di trasporto) che usano una rete di trasporto per necessità di trasferimento da un punto all'altro.
Transito regolato	<i>Controlled passing</i>	Una procedura che disciplina la circolazione stradale e consente a due flussi di traffico con opposto senso di marcia di attraversare un punto o un tratto di strada a senso unico alternato.

Transpallet	<i>Pallet truck</i>	Carrello per la movimentazione dei carichi alla rinfusa e dei pallet all'interno di un magazzino. Può essere anche di tipo elettrico. Si differenzia dal forklift (che dispone di un sedile per l'operatore) in quanto l'operatore rimane a terra, da dove direziona il transpallet e movimenta i carichi.
<i>Transponder</i>		Componente elettronico del sistema gestionale di <i>asset tracking</i> . Consiste in un dispositivo elettronico che viene associato a un collo, pallet o container per individuare la sua dislocazione.
Trasbordo	<i>Transhipment</i>	Trasferimento del carico da un vettore di trasporto a un altro.
<i>Transport internationaux routiers</i> (TIR)	<i>TIR</i>	Trasporto internazionale su strada.
Trasportatore	<i>Hauler/haulier</i>	Persona o società che trasporta merci da un luogo ad un altro su strada o per ferrovia. Nel caso di trasporto stradale, la definizione include l'operatore e il conducente del veicolo che hanno il controllo quotidiano del servizio.
Trasporto	<i>Transport Transportation</i>	Operazione mediante la quale unità, personale, animali o materiali (oggetto del trasporto) vengono trasferiti da un luogo ad un altro utilizzando qualsiasi mezzo (terrestre, marittimo o aereo) e le relative infrastrutture.
Trasporto ferroviario ordinario	<i>Ordinary transport</i>	Nella terminologia ferroviaria, è un carico che presenta dimensioni, peso o preparazione tali da non comportare difficoltà per quanto riguarda l'utilizzo di dispositivi o attrezzature dei sistemi ferroviari.
Trasporto stradale o per via ordinaria	<i>Haulage /cartage</i>	Trasporto su strada di un carico di merci tra due punti definiti di partenza e arrivo.
Trasporto aereo commerciale	<i>Commercial airlift</i>	Complesso delle attività di trasporto aereo passeggeri, posta e merci, sia in campo nazionale che internazionale, effettuate contro remunerazione.

Trasporto aereo commerciale di linea	<i>Liner airlift</i>	Voli effettuati per il trasporto passeggeri, posta e merci in base ad accordi bilaterali o a concessioni governative e che sono accessibili agli utenti secondo un orario pubblicizzato e con una regolarità ed una frequenza tali da costituire un evidente serie sistematica dei voli su predeterminati itinerari a tariffe omologate.
Trasporto aereo commerciale non di linea	<i>Charter airlift</i>	Volo effettuato per il trasporto passeggeri, posta e merci in forza di un contratto di noleggio stipulato da uno o più contraenti per l'intera capacità dell'aeromobile avente un numero di posti superiore a 12. Prende anche il nome di volo charter.
Trasporto aereo strategico	<i>Strategic air transport operations</i>	Trasporto di passeggeri e cargo tra due differenti Teatri con ricorso a: <ul style="list-style-type: none"> <li>– vettori programmati;</li> <li>– voli speciali;</li> <li>– supporto aereo logistico;</li> <li>– vettori aerei per evacuazione medica. (AAP-6)</li> </ul>
Trasporto bimodale o combinato	<i>Bimodal transport</i>	Trasporto di merci effettuato utilizzando due modalità di trasporto, di solito strada e ferrovia.
Trasporto bimodale accompagnato	<i>Accompanied bimodal transport</i>	Trasporto di un complesso veicolare stradale completo, con conducente, che avviene utilizzando un'altra modalità di trasporto (ad es. treno o traghetto).
Trasporto bimodale non accompagnato	<i>Unaccompanied bimodal transport</i>	Trasporto di veicoli stradali o di loro parti su di un'altra modalità, senza la presenza del conducente.
Trasporto combinato terrestre (TC)	<i>Bimodal transport road-railway</i>	Trasporto combinato strada-rotaia.
Trasporto combinatormarittimo (TCFM)	<i>Trainship</i>	Trasporto combinato ferro-mare
Trasporto combinato strada-mare (TCSM)	<i>Bimodal transport road-sea</i>	Trasporto combinato strada-mare.

Trasporto eccezionale	<i>Oversize transport</i>	Ai sensi dell'art.10 commi 2 del C.d.S., per trasporto in condizioni di eccezionalità (o più semplicemente trasporto eccezionale), si intende il trasporto di una o più cose indivisibili che, per le loro dimensioni, determinano eccedenza rispetto ai limiti di sagoma stabiliti dal C.d.S., ma sempre nel rispetto dei limiti di massa stabiliti nel codice stesso.
Trasporto ferroviario del semirimorchio stradale	<i>Piggyback transport</i>	Trasporto ferroviario di un semirimorchio di dimensioni adeguate su un carro ferroviario progettato per tale impiego, chiamato "carro per trasporto di semirimorchi".
Trasporto ferroviario di semirimorchi	<i>Piggyback</i>	Trasporto di semirimorchi carichi su pianali ferroviari (combinato strada-rotaia).
Trasporto intermodale	<i>Intermodal transport</i>	Trasferimento di materiali con l'utilizzo di più modi di trasporto senza rottura del carico fino alla destinazione finale. I materiali da trasportare devono pertanto essere condizionati come unità di carico standard (su pallet e/o in container).
Trasporto marittimo	<i>Sealift</i>	Trasporto effettuato con vettore navale.
Trasporto multimodale	<i>Multimodal transport</i>	Trasferimento di una merce che utilizza almeno due modi di trasporto diversi.
Treno militare	<i>Troop train</i> <i>Military train</i>	Treno per uso esclusivo delle Forze Armate, a seguito di specifica richiesta. Questa tipologia di treni si suddivide in: treni militari per trasporto personale, di norma composti da carrozze passeggeri; treni militari per trasporto merci, di norma composti da carrozze merci. Tali treni hanno comunque possibilità di trasportare una scorta militare. Deve essere contraddistinto dal "numero di codice internazionale di identificazione" previsto dallo STANAG 2468 (AMovP-4).
Treno navetta	<i>Shuttle</i>	Treno navetta per il trasporto merci che viaggia senza soste intermedie tra due scali con una cadenza temporale prestabilita.

Treno portacontainer	<i>Block train</i>	Treno con carri ferroviari dotati di perni ISO per l'ancoraggio dei container.
Treno portacontainer (impilati)	<i>Double stack train</i>	Treni con vagoni, utilizzati prevalentemente negli Stati Uniti, capaci di trasportare due container impilati. I carri ferroviari sono dotati di twist lock per l'ancoraggio del container di base, su cui ne viene impilato un secondo, ancorato al container sottostante con twist lock automatici. Un utensile telescopico consente l'inserimento e il disinserimento dei twist lock.
Tribordo	<i>Starboard</i>	Indica la destra nella terminologia nautica.
Tronchi autostradali principali	<i>Basic freeway segments</i>	Sono tratti autostradali che non sono soggetti ad afflusso o deflusso di traffico da rampe di collegamento con altri segmenti stradali, e non presentano restringimenti della carreggiata.
Tronco	<i>Section</i>	Segmento di una via di comunicazione.
<i>Twenty equivalent unit</i> (TEU)		Unità di misura dei container equivalente a 20 piedi.
Twist lock		Perni di fissaggio, normalmente utilizzati bloccare un'unità di carico trasportata su nave o altro vettore di trasporto, anche impilata; i twist lock vanno ad inserirsi nei blocchi d'angolo inferiori/superiori del container tramite rotazione o innesto (twist lock automatici). Il container in tale maniera rimane impilato o ancorato alla superficie di carico senza necessità di sistemi di ancoraggio (cinghie, reti, catene ecc.)
Unità di misura logistica (UML)	<i>Logistics measurement unit</i>	Quantitativo convenzionale di materiali di consumo e d'impiego utilizzato per il calcolo dei fabbisogni delle scorte e/o per la determinazione dei prevedibili consumi e delle relative esigenze di trasporto connesse con i rifornimenti, nonché per la definizione dei livelli delle dotazioni.

Unità di traffico (UT)	<i>Traffic unit</i>	Unità di misura del trasporto (veicoli-chilometro, passeggeri-chilometro, viaggiatori-chilometro, tonnellate-chilometro).
Unità di caricamento	<i>Loading unit</i>	Contenitore di trasporto intermodale (es. container) utilizzato per il trasporto di merci lungo un determinato tragitto.
Unità di carico standard	<i>Standard loading unit</i>	Lo STANAG 2828 definisce un'unità di carico come un certo numero di articoli in colli o alla rinfusa (all'interno o all'esterno di un container) che, in relazione a dimensioni e peso, vengono assemblati in un carico unico, in maniera da poter essere movimentati meccanicamente.
Unità di carico standard A	<i>Standard loading unit A</i>	Consiste in un certo numero di articoli, imballati o alla rinfusa, che vengono posizionati su un pallet standard (mm 1200 x 1000 oppure mm 1200 x 800) e assemblati alla pedana con reggetta in plastica o in metallo; i materiali, così preparati, possono essere movimentati come un'unità di carico. L'unità di carico A presenta i seguenti limiti di dimensione e peso: – altezza: fino a 1 metro; – peso: fino a 1 tonnellata. (STANAG 2828)
Unita' di carico standard B	<i>Standard loading unit B</i>	L'unità di carico standarda B consiste in: – container ISO standard; – carico su pianale scarrabile ( <i>demountable load carrying platforms</i> – DLCP); – container non conformi alla normativa ISO 668. (STANAG 2828)
Unita' di carico standard C	<i>Standard loading unit "C</i>	Consiste in un carico assemblato di materiali, non su pallet standard, che presenta adeguati dispositivi per essere movimentato con transpallet o forklift da 2 lati opposti e per essere sollevato con gru. (STANAG 2828)

Unità di consumo carburanti	<i>Fuel consumption unit (FCU)</i>	Unità di misura logistica per i carbolubrificanti espressa in litri o metri cubi. Rappresenta la quantità necessaria per il funzionamento di una unità o mezzo in presupposte condizioni d'impiego, per una data prestazione. (STANAG 2115)
Unitizzazione	<i>Palletization/ containerization</i>	Condizionamento dei carichi in un'unica unità di trasporto intermodale ai fini di una più agevole movimentazione.
Veicolo	<i>Vehicle</i>	Per veicolo si intende ogni macchina, che circola sulle strade guidate dall'uomo. Non rientrano nella definizione di veicolo quelle per uso di bambini o di invalidi, anche se asservite da motore, le cui caratteristiche non superano i limiti stabiliti dal regolamento (Nuovo Codice della Strada).
Veicolo per soccorso e recupero	<i>Recovery vehicles</i>	Veicolo progettato per recuperare altri veicoli inefficienti, incidentati o impantanati nel terreno.
Veicolo pesante	<i>Heavy vehicles</i>	Veicolo con massa superiore alle 3,5 tonnellate.
Veicolo eccezionale	<i>Oversize vehicle</i>	Secondo l'art.10 comma 1 del Codice della Strada è considerato veicolo eccezionale quello che nella propria configurazione di marcia superi, per specifiche esigenze funzionali, i limiti di: sagoma (altezza, larghezza e lunghezza) stabiliti dall'art.61 del C.d.S.; massa (peso totale a terra) stabiliti dall'art.62 del C.d.S.
Velocità di marcia	<i>Rate of march</i>	Rapporto tra la lunghezza dell'itinerario ed il tempo necessario a percorrerlo, compreso quello relativo alle fermate stesse o alle soste.
Velocità media	<i>Average speed</i>	Rapporto tra la lunghezza dell'itinerario ed il tempo necessario a percorrerlo, escluso quello relativo alle fermate o alle soste.

Velocità di tachimetro	<i>Pace</i>	Nella terminologia delle Forze terrestri , è la velocità di una colonna o nucleo che consente di mantenere una determinata velocità media (AAP-6).
Vettore	<i>Transport means</i> <i>Transport agency</i>	Mezzo terrestre, navale o aereo mediante il quale si effettua un trasporto. Organizzazione, governativa o commerciale, dei cui mezzi ci si avvale per effettuare il trasferimento terrestre, navale o aereo di unità, personale o materiali.
Via (di un pallet)	<i>Entry</i>	Spazio tra la piastra superiore e inferiore del pallet che consente l'introduzione delle forche del carrello elevatore.
Viaggio andata-ritorno	<i>Round trip</i>	Viaggio in un certo luogo, porto o paese e ritorno.
Volume di traffico stradale	<i>Rate of flow</i>	Il volume di traffico o portata stradale è costituito dal numero complessivo di veicoli che possono transitare per un determinato punto del percorso in un determinato tempo. E' espresso, di solito, in veicoli/ora (VPH).
Zeppa	<i>Chock</i>	Cuneo posizionato contro le ruote di un veicolo per impedirne il movimento.
Zona di imbarco	<i>Embarkation area</i>	Località ove si trovano o vengono fatti affluire il personale o i materiali ed i vettori (terrestri, aerei o navali) con i quali deve essere effettuato il trasporto o il movimento. Nel caso di trasporto o movimento di unità, tale località coincide, di norma, con quella ove ha termine il suo appontamento e può corrispondere con altre zone (di attesa, di concentramento, di stazionamento, ecc.) o con la sede stanziale dell'unità stessa.

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## ALLEGATO P. ACRONIMI

**A**

ADERLOG	logistica di aderenza
ATZ.	Attrezzature
<b>C</b>	
CAI	Centro Amministrativo d'Intendenza
CEL	Carbolubrificanti
CERIMANT	Centro rifornimenti e mantenimento
CHU	<i>Container handling unit</i>
CMU	Carico massimo di utilizzo
C.O.A.	Centro operativo autostradale
COI-JMCC	Comando Operativo di Vertice Interforze - <i>Joint Movement Coordination Centre</i>
COMLOG EI	Comando Logistico dell'Esercito
COMLOG EI – Cdo tramat.	Comando Logistico dell'Esercito – Comando dei Trasporti e dei Materiali
COMLOG EI – MOTRA	Comando Logistico dell'Esercito – Comando dei Trasporti e dei Materiali, Ufficio Movimenti e Trasporti
CROP	<i>Container roll-on roll-off platform</i>
CSC	<i>International Convention for Safe Containers</i>
CU.CAP.	<i>Cubic capacity</i> - Capacità in m <sup>3</sup> ed in piedi cubi
<b>D</b>	
DIM	Documento d'impiego dei mezzi
DLCP	<i>Demountable load carrying platforms</i>
DMU	Documento matricolare unificato
<b>E</b>	
EDRC	Ente, distaccamento, reparto e Comando
Ed.	Edizione
EI	Esercito italiano
EPAL	<i>European pallet association</i>
es.	Esempio
<b>F</b>	
F.A.	Forza Armata
fig.	Figura
FLA	Fascia logistica di aderenza
FLS	Fascia logistica di sostegno
FSG	<i>Forward support groups</i>
<b>G</b>	
GIR	Grandi imballaggi per merce alla rinfusa
GSA	Gruppo supporto di aderenza

<b>I</b>	
IBC	<i>Intermediate bulk container</i>
IATA	<i>International Air Transport Association</i>
ISPM	<i>International standards for phytosanitary measures</i>
<b>M</b>	
MAWP	<i>Maximum allowable working pressure</i> - Pressione massima d'esercizio
M.G.W.	<i>Maximum gross weight</i>
MH	<i>Materials handling</i>
MHE	<i>Materials handling equipment</i>
MLRS	<i>Multiple launch rocket system</i>
MS	Modulo servizi
MOTRA	Movimenti e trasporti
<b>N</b>	
n.	Numero
NET	Peso netto trasportabile
<b>P</b>	
POL	<i>Petroleum, oils, and lubricants</i>
PES	<i>Periodic examination scheme</i> - Sistema d'ispezione periodica dei container
Pub.	Pubblicazione
<b>R</b>	
Ro-Ro	<i>Roll on/Roll off</i>
rgt.	Reggimento
RID	<i>International Regulations for the Safe Transport of Dangerous Goods by Rail</i>
RPOE/RPOD	<i>Rail point of embarkation/debarkation</i> - Punto di imbarco/sbarco ferroviario
RSOM&I	<i>Reception, Staging, Onward Movement and Integration</i>
<b>S</b>	
SCL	<i>Strategic configured load</i> – Carico in configurazione strategica
SEGREDIFESA/DNA	Segretariato generale della Difesa e Direzione nazionale degli armamenti
SERIMANT	Sezione rifornimenti e mantenimento
SOSTLOG	Logistica di sostegno
SPOE/D	<i>Seaport of Embarkation/Debarkation</i> - Porto Marittimo di imbarco/sbarco
STANAG	<i>Standardization Agreement</i> - Accordo di standardizzazione
STF	<i>Standard tension force</i> - Forza di pretensione
<b>T</b>	
Te.Op.	Teatro di Operazioni - <i>Theater of Operations</i>
T.E.	Trasporto eccezionale
TEU	<i>Twenty-foot equivalent unit</i> : container da 20', definito come

tramat. unità equivalente a 20 piedi.  
Trasporti e materiali

**U**

U.Ce.Tra. Unità centrale trasporti  
U.GE.CO. Unità gestione container

**V**

vds. Vedasi  
V.E. Veicolo eccezionale

**W**

WLL *Work load limit* - Carico massimo di utilizzo

**SEGUE ALLEGATO P**

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

## SPECCHIO DI DISTRIBUZIONE

Numero delle copie	Contrassegno numerico degli Enti/Comandi

SEGUE ANNESSO I