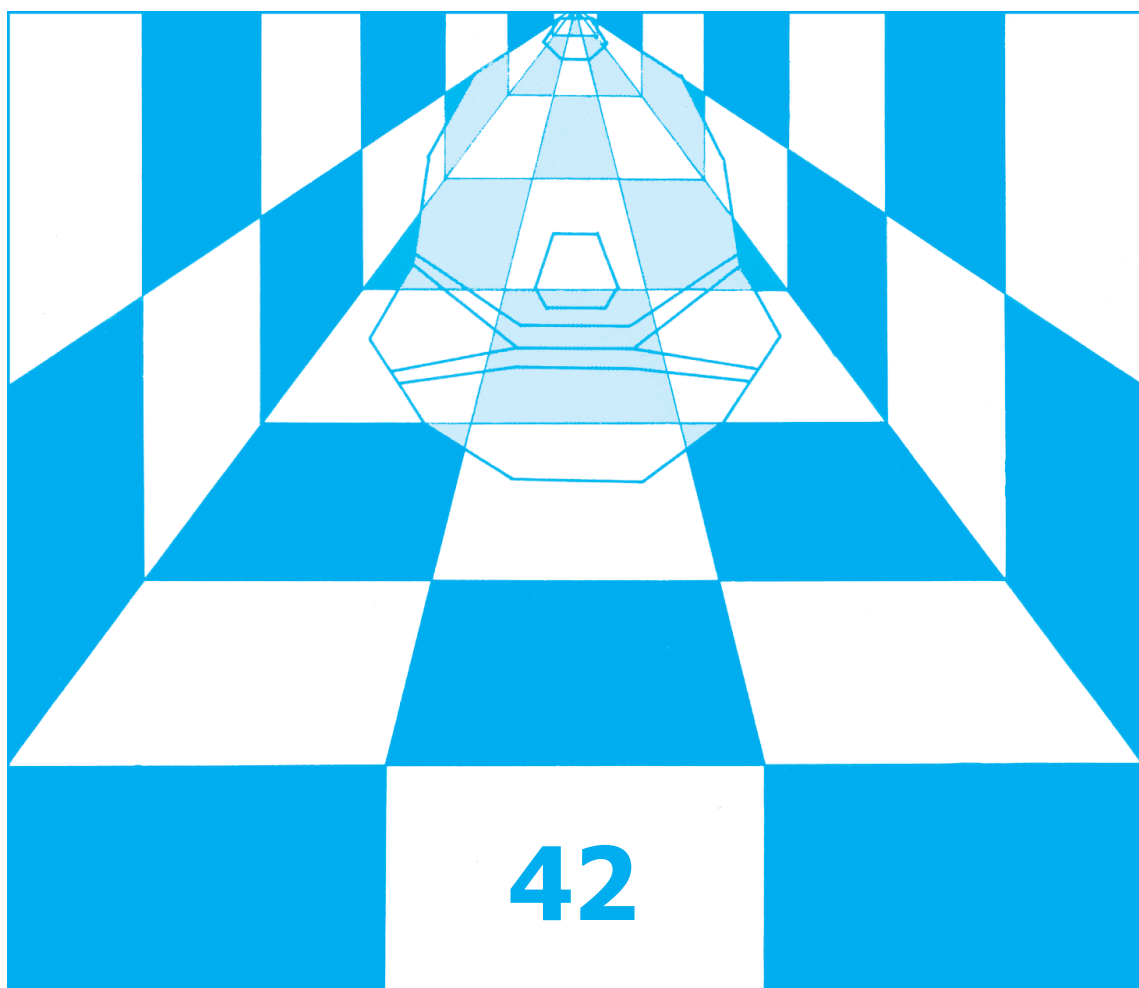


# IL SERVIZIO AUTOMONTATO

## Procedure operative standard per il personale adibito a funzioni di Polizia Stradale



### **Comitato di Redazione:**

Ermenegilda ALOI	Comandante Corpo di P.M. PINEROLO
Alberto BASSANI	Ispettore Capo Corpo di P.M. ALESSANDRIA
Stefano BELLEZZA	Dirigente Settore Sicurezza e Polizia Locale REGIONE PIEMONTE
Livio BOIERO	Comandante Corpo di P.M. COLLEGNO
Alberto CESTE	Funzionario Settore Sicurezza e Polizia Locale REGIONE PIEMONTE
Ignazio CIANCIOLO	Comandante Corpo di P.M. VERBANIA
Paolo CORTESE	Comandante Corpo di P.M. NOVARA
Mauro FAMIGLI	Comandante Corpo di P.M. TORINO
Bruno GIRAUDO	Comandante Corpo di P.M. CUNEO
Ivana MEDINA	Comandante Corpo di P.M. TRECATE
Maria Pina MUSIO	Comandante Corpo di P.M. SETTIMO TORINESE
Marco ODASSO	Comandante Corpo di P.M. SAVIGLIANO
Rino PAGIN	Comandante Corpo di P.M. NICHELINO
Giorgio SPALLA	Comandante Corpo di P.M. VERCELLI
Mauro TABA	Comandante Corpo di P.M. BRA
Enzo VARETTO	Funzionario Settore Sicurezza e Polizia Locale REGIONE PIEMONTE

### **Lo studio è stato curato da:**

Maurizio BERINI – *Ispettore Capo in P.O. Corpo di P.M. – TORINO*  
Marco RICCA – *Ispettore Capo in P.O. Corpo di P.M. – TORINO*  
Ettore DIBERTI – *Istruttore Corpo di P.M. – TORINO*  
Mario PAROLA – *Istruttore Corpo di P.M. – TORINO*  
Alessandro BAIO – *Agente Corpo di P.M. – TORINO*  
Andrea CAGLIA – *Agente Corpo di P.M. – TORINO*  
Fabio MARCONCINI – *Agente Corpo di P.M. – TORINO*  
Maria VIGLIONE – *Agente Corpo di P.M. – TORINO*

### **Collana edita dalla REGIONE PIEMONTE**

ASSESSORATO COMMERCIO e FIERE, POLIZIA LOCALE, PROMOZIONE della SICUREZZA, PROTEZIONE CIVILE  
Direzione Commercio, Sicurezza e Polizia Locale - SETTORE SICUREZZA E POLIZIA LOCALE

### **Curata da:**

Dr. Stefano BELLEZZA – Dirigente del Settore Sicurezza e Polizia Locale della REGIONE PIEMONTE

### **Revisione editoriale:**

Dr. Alberto Ceste – Funzionario del Settore Sicurezza e Polizia Locale della REGIONE PIEMONTE

Ha collaborato a questo numero: Dott. ssa Myriam BERCHIALLA dell'Assessorato alla Polizia Locale della REGIONE PIEMONTE

© Regione Piemonte, 2009

È VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE DEL PRESENTE VOLUME SENZA LA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE REGIONALE.  
VOLUMI IN DISTRIBUZIONE GRATUITA AGLI APPARTENENTI ALLA POLIZIA LOCALE  
VIETATA LA VENDITA

***IL SERVIZIO AUTOMONTATO***  
***Procedure operative standard per il***  
***personale adibito a funzioni di***  
***Polizia Stradale***

**n. 42**

Quaderni di aggiornamento per la Polizia Locale



## PRESENTAZIONE

L'attuale società è fortemente caratterizzata, nella sua quotidianità, dall'utilizzo massiccio dei mezzi di trasporto.

Se si analizzano le caratteristiche del traffico di una qualsiasi città piemontese, non necessariamente nelle ore di punta, si constata immediatamente come le autovetture private siano sempre più numerose.

Delle autovetture ce ne serviamo per spostarci da un luogo all'altro, sia per il lavoro sia per il tempo libero e, per questo, può succedere che guidando vengano messi in essere atteggiamenti gravemente pregiudizievoli per l'incolumità pubblica: con sempre maggior frequenza, infatti, le notizie di incidenti stradali, dalle conseguenze anche drammatiche, provocati da imprudenza, imperizia, inosservanza di norme elementari o del semplice buon senso, rimbalzano nelle nostre case.

Il conteggio dei soggetti lesi, ancora più che la stima dei danni, è impressionante, anche se le istituzioni cercano di porvi rimedio con sempre maggior determinazione.

In quest'ottica gli Operatori della Polizia Locale sono da sempre impegnati a far fronte al problema, a tutela della sicurezza di tutti gli utenti della strada.

Le funzioni correlate con le qualifiche di Polizia Stradale sono attualmente presidiate anche da tutti i Corpi/Servizi di Polizia Locale.

Le attività di controllo analizzate nel presente volume rivestono, perciò, un interesse generale.

Per questo motivo, recependo le sempre più pressanti richieste della categoria, la Regione Piemonte ha voluto far proprio il presente studio, attribuendogli una precisa valenza operativa, mirata sulle reali esigenze dei destinatari finali vale a dire, gli Operatori che, quotidianamente, affrontano il servizio sulla strada.

Viste le considerazioni sin qui espresse, alle consuete necessità di impostare le attività di istituto, secondo parametri di efficacia, efficienza, qualità del servizio ed economicità, si è aggiunta quella di coniugare le medesime con il livello di sicurezza più elevato possibile.

Livello di sicurezza degli Operatori, ma anche dei destinatari del controllo ossia degli utenti del servizio.

Le procedure standards qui proposte, per le diverse situazioni e messe a punto da esperti, sono state a lungo testate su strada da alcuni Operatori, ove hanno dimostrato di funzionare correttamente.

Esse sono state analizzate in ogni loro aspetto, con fotografie, schemi e disegni in grado di accompagnare l'agente dall'inizio del controllo fino alla sua positiva conclusione, passo dopo passo.

L'auspicio è quello che, anche attraverso questo lavoro, le attività di polizia stradale possano essere svolte con modalità e metodologie sempre più efficaci e sicure per tutti.

*Febbraio 2009*

L'Assessore Regionale alla Sicurezza e alla Polizia Locale  
Luigi Sergio RICCA



## 1. FONTI NORMATIVE

Senza voler entrare nel dettaglio e, soprattutto, senza aver la pretesa di essere esaustivi (l'approfondimento di questo semplice aspetto richiederebbe già di per se stesso lo spessore di un trattato di svariate migliaia di pagine!), al solo scopo orientativo, vale innanzitutto la pena di gettare un'occhiata ad alcune delle principali fonti normative che, sotto diversi profili, interessano i servizi di Polizia Stradale per quanto concerne gli appartenenti ai Corpi/Servizi di Polizia Locale.

I profili interessati, naturalmente, sono differenti e spaziano dalla legittimazione ad effettuare determinati servizi, fino alle prescrizioni finalizzate alla sicurezza (si veda in particolare al riguardo il testo dell'1 aprile 2008 "Nuovo testo su salute e sicurezza").

Ad esempio, sotto il profilo della "legittimazione" si rilevano i seguenti:

### **Articolo 11 Codice Stradale – Servizi di Polizia Stradale**

1. Costituiscono servizi di Polizia Stradale:

- la prevenzione e l'accertamento delle violazioni in materia di circolazione stradale;
- la rilevazione degli incidenti stradali;
- la predisposizione e l'esecuzione dei servizi diretti a regolare il traffico;
- la scorta per la sicurezza della circolazione;
- la tutela e il controllo sull'uso della strada.

... *Omissis*...

3. Ai servizi di Polizia Stradale provvede il Ministero dell'Interno, salve le attribuzioni dei Comuni per quanto concerne i centri abitati. Al Ministero dell'Interno compete, altresì, il coordinamento dei servizi di Polizia Stradale da chiunque espletati.

... *Omissis*...

### **Articolo 12 Codice Stradale – Espletamento dei servizi di Polizia Stradale**

1. L'espletamento dei servizi di Polizia Stradale previsti dal presente codice spetta:

- a) in via principale alla specialità Polizia Stradale della Polizia di Stato;
- b) alla Polizia di Stato;
- c) all'Arma dei Carabinieri;
- d) al Corpo della Guardia di Finanza;
- d-bis) ai Corpi e ai Servizi di Polizia Provinciale, nell'ambito del territorio di competenza;
- e) ai Corpi e ai Servizi di Polizia Municipale, nell'ambito del territorio di competenza;**
- f) ai Funzionari del Ministero dell'Interno addetti al Servizio di Polizia Stradale;
- g) alla Polizia Penitenziaria e al Corpo Forestale dello Stato, nell'ambito delle rispettive competenze istituzionali.

... *Omissis*...

### **Legge 7 marzo 1986, n. 65**

#### **Art. 3. - Compiti degli addetti al servizio di Polizia Municipale**

1. Gli addetti al servizio di Polizia Municipale esercitano, nel territorio di competenza, le funzioni istituzionali previste dalla presente legge e collaborano, nell'ambito delle proprie attribuzioni, con le Forze di Polizia dello Stato, previa disposizione del Sindaco, quando ne venga fatta, per specifiche operazioni, motivata richiesta dalle competenti autorità.

#### **Art. 5. - Funzioni di Polizia Giudiziaria, di Polizia Stradale, di pubblica sicurezza**

1. Il personale che svolge servizio di Polizia Municipale, nell'ambito territoriale dell'ente di appartenenza e nei limiti delle proprie attribuzioni, esercita anche:

- a) funzioni di Polizia Giudiziaria, rivestendo a tal fine la qualità di agente di Polizia Giudiziaria, riferita agli operatori, o di ufficiale di Polizia Giudiziaria, riferita ai responsabili del Servizio o del Corpo e agli addetti al coordinamento e al controllo, ai sensi dell'art. 221, terzo comma, del Codice di Procedura Penale;
  - b) servizio di Polizia Stradale, ai sensi dell'art. 137 del Testo Unico delle norme sulla circolazione stradale approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393;**
  - c) funzioni ausiliarie di pubblica sicurezza ai sensi dell'art. 3 della presente legge.
2. A tal fine il Prefetto conferisce al suddetto personale, previa comunicazione del Sindaco, la qualità di agente di pubblica sicurezza, dopo aver accertato il possesso dei seguenti requisiti:  
 ...*omissis*...

Sotto il profilo della sicurezza per il personale impegnato (che è quello di maggior interesse nel presente studio) ed in particolare della predisposizione di modalità particolari, che tecnicamente devono essere definite procedure operative standard, si rilevano sicuramente i seguenti:

**D.Lgs. 19 Settembre 1994, n. 626 e s.m.i.**

*Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro:*

**Art. 3. - Misure generali di tutela**

1. Le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori sono:
- a) valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza;
  - b) eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non è possibile, loro riduzione al minimo;**
  - c) riduzione dei rischi alla fonte;
  - d) programmazione della prevenzione mirando ad un complesso che integra in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive ed organizzative dell'azienda nonchè l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro;
  - e) sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;**  
 ... *omissis*...
  - h) limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;**
  - i) utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici, sui luoghi di lavoro;
  - l) controllo sanitario dei lavoratori in funzione dei rischi specifici;
  - m) allontanamento del lavoratore dall'esposizione a rischio, per motivi sanitari inerenti la sua persona;
  - n) misure igieniche;
  - o) misure di protezione collettiva ed individuale;**
  - p) misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato;
  - q) uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
  - r) regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti;
  - s) informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro;**
  - t) istruzioni adeguate ai lavoratori.**



## Art. 5. - Obblighi dei lavoratori

1. Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
  2. In particolare i lavoratori:
    - a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
    - b) utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
    - c) **utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;**
    - d) segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
    - e) non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
    - f) non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- ... *omissis*...



## 2. PERICOLOSITA' NEL SERVIZIO AUTOMONTATO DI POLIZIA STRADALE

Posto che non sussiste il minimo dubbio relativamente alla “*competenza per materia*” della Polizia Locale per quanto concerne l’ambito della Polizia Stradale, va detto che, trattandosi di una competenza “storica”, il livello medio di professionalità attualmente espresso dai Corpi/Servizi è universalmente riconosciuto tra i più elevati.

Per lo meno per quanto concerne la gestione degli interventi sotto il profilo procedurale.

Sotto il profilo tecnico-operativo, non raramente si possono, invece, individuare alcuni margini di possibile miglioramento.

Soprattutto per quanto concerne l’ambito della sicurezza, in primis degli operanti e, di riflesso, di ogni cittadino coinvolto in un controllo.

Si calcola che il 19% degli agenti infortunatisi, o caduti nell’adempimento del proprio dovere, effettuasse servizi connessi con i controlli di veicolo: questo significa **1 agente su 5**.

Da parte sua, il cittadino valuta l’affidabilità e la credibilità degli agenti operanti sulla base della professionalità che sanno esprimere col loro comportamento.

Sotto questo profilo, non vi è dubbio che il servizio di Polizia Stradale costituisca un’eccellente opportunità di concorrere a migliorare l’immagine del Corpo.

Detto ciò, il comportamento in servizio non riguarda solo come si indossa la divisa o come ci si pone nei riguardi del cittadino, esso riguarda anche come ci si comporta durante la conduzione dei veicoli in dotazione.

Questo vale sia durante la fase dinamica che durante quella statica, durante le quali è importante che gli operatori di Polizia Locale perseguano uniformità di comportamento e di procedure da adottare nell’ambito del singolo Comune (tecnicamente “**procedure operative standard**”), indipendentemente dai Reparti di appartenenza).

Nella gestione di un servizio automontato di Polizia Stradale, si individuano tre fasi distinte, su ciascuna delle quali è possibile intervenire apportando eventuali miglioramenti e/o perfezionamenti, mirati all’incremento della sicurezza e della professionalità:

- ❑ **La prima:** ciò che è opportuno /non è opportuno sapere (e fare!) prima di mettersi alla guida di un’autoradio di servizio (coincide con l’inizio del servizio).
- ❑ **La seconda:** ciò che è opportuno sapere (e fare!) durante la guida di un’autoradio di servizio, in condizioni normali ed in condizioni di emergenza, qualora si verificassero.
- ❑ **La terza:** ciò che è opportuno sapere (e fare!) durante le fasi che si svolgono all’esterno del veicolo di servizio, nel corso dello stesso.

Seguendo un percorso di raccolta di esperienze passate, adattamenti al presente, studi sul campo con la collaborazione di esperti di altre Forze di Polizia, collaborazione con piloti e anche grazie all’esperienza maturata durante le Olimpiadi 2006, le Paraolimpiadi 2006 e tutte le altre manifestazioni (svoltasi nell’area territoriale), sono state definite le presenti **procedure operative standard**, vere e proprie linee guida utili a definire un programma di formazione del “conducente di auto in servizio di Polizia Municipale” che nei capitoli seguenti viene riportato.

Lo scopo è quello di sottrarre spazio all’improvvisazione, alla superficialità ed alla falsa sicurezza generata dalla “routine”, a cominciare dai comportamenti stereotipati.

Innanzitutto “vacciniamoci”, ossia evitiamo di cadere preda di sindromi pericolose, imparando per tempo a riconoscerne i sintomi. Ciò al fine di curarle, prima che degenerino allo stadio di inguaribilità.

## 2.1. La *sindrome del veterano*, ossia del pre-ritirato dal servizio attivo: sintomi

Chi ne è affetto sa che la **sua** autoradio, per definizione è una fortezza inespugnabile, perciò:

- sale sull’autoradio ad inizio turno, senza controllare le dotazioni: sa bene che non è compito suo e che, “*se il mezzo non è efficiente, è colpa degli altri*” (in primis dell’Amministrazione);
- tira su i finestrini regolandoli con cura maniacale in modo che, nella stagione brutta o intermedia, la temperatura sia esattamente di 18 gradi centigradi e allo scopo regola meticolosissimamente il riscaldamento (15-20 minuti), ovvero il condizionatore, se presente;
- abbandona il veicolo nel cortile col motore in moto ed il riscaldamento inserito e rifiuta di salirci finchè l’interno non è a temperatura;
- se è estate, abbassa il finestrino in modo da poter guidare con il braccio sinistro fuori, volante tenuto solo con il destro, con cui contemporaneamente cambia marcia, accende e spegne la radio, accende e spegne la sigaretta e fa tutto il resto;
- si aggiusta il sedile in modo da poter guidare il più possibile disteso e rilassato, regolando il poggiatesta e lo schienale alla perfezione. Eventualmente, se è sufficientemente anziano del servizio, ci mette un cuscino appositamente portato da casa, così è più comodo (tempo ulteriore dell’operazione: dai 10 ai 15 minuti);
- salito finalmente a bordo, slaccia il cinturone e lo butta sul sedile posteriore, “*per quel che serve...*”, così guida più comodo;
- non indossa la cintura di sicurezza “*tanto non devo mica fare le corse...*”;
- se ha sufficiente anzianità di servizio, accende una piccola radio a transistor, la regola sulla frequenza preferita (solo musica) col volume ad almeno un decibel oltre a quello della radio ricetrasmittente di servizio, che d’altronde viene appositamente abbassata al minimo per non disturbare. Al limite, se proprio è scrupoloso e “*sa come vanno le cose*”, la mette sulla selettiva (...*se ho bisogno, chiamo...*); se è abbastanza “*sedicente anziano del servizio*” la spegne proprio: sa che in caso di (sua) necessità può sempre riaccenderla.

### **Inizia il servizio avendo ben chiaro che:**

**A:** dalla macchina non si scende, se *non è indispensabile* ovvero:

1. per urinare;
2. per andare a prendere il caffè;
3. per andare a comprare il giornale;
4. per andare a riprendere il caffè;
5. per andare a telefonare (se non ha il cellulare con se);
6. per prendere un altro caffè;
7. per fare le commissioni urgenti “*...di solito non lo faccio, ma già che mi trovo a passare di qua...*”.

**B:** in ogni caso, non si scende se piove, se nevicata, se c’è troppo vento, se il clima è umido, se c’è nebbia, se c’è brina, se è troppo caldo o troppo freddo (più o meno 360 giorni all’anno).

**C:** anche oggi, per definizione, “*...non succederà nulla a meno che uno non sia tanto stupido da andarselo a cercare*”.

Per questo motivo, onde non correre rischi inutili, non permette al collega più giovane (che lui sta addestrando) di guidare.

### **Se deve fare una contestazione:**

- non lascia il posto di guida: tocca al giovane (“*il mio compito è di guidare, vai tu che devi imparare*”);
- al massimo, se è di buon cuore, prende la patente e la carta di circolazione che il collega gli ha portato fin dentro la macchina e detta i dati, lasciando al collega “*che deve imparare*” la redazione degli atti. In cambio, poi, eventualmente firma con grazia il verbale;
- se non ha il collega più giovane, prende il numero della targa e lo segna su un pezzo di carta volante (pacchetto delle sigarette, biglietto usato del tram....), che poi avrà cura di smarrire entro la fine del turno. Se proprio deve intervenire, scende e “*sgrida*” il conducente (*...per questa volta va bene, ma se lo rifai...*);
- se proprio deve verbalizzare, non è che il tramite meccanico tra l’autoradio di servizio e la portiera del veicolo da contravvenire.

## **2.2. La sindrome di Schumacher**

Chi ne è affetto, appena sale a bordo dell’autoradio di servizio, diventa automaticamente Schumacher, il notissimo pilota della Formula 1:

- in quanto tale sa tutto, istintivamente, su traiettorie, punti di corda, trasferimento di carichi, spazi di frenata, coefficienti di aderenza e simili stupidaggini;
- i suoi tempi normali di reazione sono sicuramente inferiori ai 2 centesimi di secondo (se è distratto, se no anche meno).

Dato che si ritiene anche un **perfetto meccanico**, se l’autoradio sbanda sul pavè bagnato, affrontando una curva a gomito del centro storico a 120 km/h, mentre stava recandosi a fare una notifica di nessuna importanza, è colpa delle gomme, che hanno una mescola troppo dura o delle sospensioni, che sono eccessivamente rigide.

Se l’autoradio tampona la macchina che precede, accorciando entrambe le auto di mezzo metro, dopo che le sue ruote sono andate in bloccaggio e l’autoradio è diventata una slitta, lasciando due solchi visibili per una lunghezza di almeno venti metri, è colpa dell’Ufficio Gestione Materiali che compra le macchine senza l’ABS.

Se l’autoradio ha l’ABS, è comunque colpa dell’Ufficio Gestione Materiali che ha scelto una macchina con l’ABS difettoso.

Al limite, se anche l’ABS ha funzionato in modo ineccepibile, è colpa del deficiente che si è fatto tamponare “... *in fondo noi avevamo il lampeggiante acceso...*” (per fare la notifica).

Schumacher conosce molto bene **l’uso della sirena**.

Sa che il suono del bitonale ed il lampeggiante blu gli permettono di violare impunemente tutte le norme del Codice della Strada, della sicurezza ed anche dell’educazione.

Perciò, qualunque sia la natura del servizio che sta svolgendo, prima che abbia termine, inserirà la sirena bitonale.

Essendo coscienzioso, statisticamente si occupa anche **dell’addestramento dei suoi compagni** di pattuglia, soprattutto se femminili. Perciò:

- non mancherà di sgommare, ovviamente a scopo didattico, ogni volta che parte o riparte da fermo;
- in tutte le curve, seleziona le traiettorie più idonee a fare fischiare le gomme (le sue frenate, inoltre, sono sempre al bloccaggio);
- a tale scopo, dovendosi fermare, cosa che fa sempre a malincuore, fosse anche dentro al garage del comando, tira il freno a mano dopo aver portato la macchina ad almeno 80 km/h,

pronunciando immancabilmente la frase “...*questa carretta è spompata, se avessi una vera macchina...*”.

Per quanto concerne i controlli di Istituto, non lo interessano minimamente; la sua aspirazione è **guidare**, perciò ogni turno di servizio si conclude con metà serbatoio vuoto ed a verbali zero.

Fin qui le “sindromi” pericolose, enunciate nel modo in cui è stato fatto per introdurre la materia senza emulare il modo un po’ pedante delle circolari.

Sono stati riportati comportamenti che, purtroppo, si verificano non raramente e che possono mettere in dubbio la professionalità degli operatori del Corpo, ma possono essere (entrambi) pericolosi durante il servizio di pattuglia, consideriamoli comportamenti **altamente a rischio**.

L’approccio che, invece, caldegiamo, è sicuramente di tipo meno folcloristico e più professionale. Allo scopo, è indispensabile che i componenti della pattuglia conoscano meglio possibile sia le procedure standard sia il mezzo affidatogli, idealmente acquisendone la piena padronanza nella guida dello stesso.

Ciò può sembrare scontato per dei titolari di patente di guida che, nella maggior parte dei casi, praticano la conduzione (soprattutto dell’auto) da diversi anni e, probabilmente, conoscono tutti i segreti della guida e del comportamento dell’auto.

In realtà, sulla base delle esperienze maturate in sede di formazione mirata, si è rivelato tutt’altro che scontato.

### 3. PARTE PRIMA

#### 3.1. Il momento di inizio servizio

Sono tre gli aspetti significativi che vengono presi in esame:

1. Controllo dell'efficienza del veicolo.
2. Controllo della completezza e dell'efficienza delle dotazioni.
3. Suddivisione dei ruoli ed assegnazione delle consegne individuali a ciascun componente dell'equipaggio.

##### 3.1.1. Il controllo dell'efficienza del veicolo

E' responsabilità del conducente, prima di iniziare il servizio, accertarsi che il mezzo sia efficiente e le dotazioni adeguate e complete.

Poiché i controlli necessari non richiedono che pochi minuti, i medesimi devono essere effettuati prima dell'inizio di ogni servizio, attraverso:

- verifica del livello del carburante (se l'indicatore indica un livello compreso tra  $\frac{1}{2}$  e 0, è meglio rifornire);
- verifica del livello del lubrificante (se l'indicatore segnala un livello insufficiente, non usare il mezzo fino a rabbocco avvenuto, poiché il rischio di avarie gravi è serio), almeno periodica;
- verifica del livello del liquido di raffreddamento (se l'indicatore segnala un livello insufficiente, non usare il mezzo fino a rabbocco avvenuto, poiché il rischio di avarie gravi è serio), almeno periodica;
- verifica (almeno visiva) dell'idoneità dei pneumatici, soprattutto per quanto concerne la pressione di gonfiaggio e la presenza di disegno a rilievo del battistrada adeguato (vedi box di seguito);
- verifica dell'efficienza dei dispositivi di illuminazione e acustici;
- verifica dell'efficienza dei dispositivi supplementari di allarme (per quello sonoro valutare la fattibilità);
- verifica del chilometraggio in uscita, nel caso il veicolo sia provvisto di ruolino di marcia.

##### 3.1.2. Il controllo delle dotazioni

L'equipaggiamento deve essere adeguato alla tipologia del servizio che viene svolto. Comprende:

- La verifica dell'efficienza dell'apparato radio-trasmittente, se presente.
- La presenza a bordo di segnaletica mobile (consigliato: segnale mobile di "pericolo generico", di "direzione obbligatoria" con freccia orientabile, di "limite di velocità 40 km/h", di "divieto di sorpasso tra autoveicoli", di "alt-Polizia", nonché di n. 5 conetti in gomma o plastica regolamentari).
- La presenza a bordo del segnale distintivo (paletta).
- La presenza a bordo di bandella metrica (doppio decametro).
- La torcia elettrica.
- L'estintore.
- Il frangivetro.
- La modulistica.

### 3.1.3. La suddivisione dei ruoli

Posto che il servizio può interessare:

- una *pattuglia ordinaria* (n. 2 operatori + 1 autoveicolo);
- una *pattuglia rinforzata* (n. 3 operatori);
- un *dispositivo* (n. 2 autoveicoli e n. 4 o più operatori).

I ruoli vengono così definiti:

**Pattuglia ordinaria:** 1 *capopattuglia* (il più elevato in grado, ovvero il più anziano di servizio), 1 *gregario* (N.B.: il capopattuglia stabilisce chi guida).

**Pattuglia rinforzata:** 1 *capopattuglia*, 1 *gregario*, 1 *terzo componente* (per i ruoli valgono le considerazioni di cui sopra).

**Dispositivo:** 1 *responsabile del dispositivo* (il più elevato in grado), 1 *capopattuglia* della seconda unità impegnata, 2 o più *gregari*.

Indipendentemente dal tipo di servizio effettuato, il personale opera **secondo criteri di suddivisione di ruolo** (sostanzialmente un *addetto al controllo* ed *uno o più addetti alla copertura*, che può essere ravvicinata o di area).

Le condizioni di ogni singolo controllo, ovvero gli accordi tra i componenti dell'equipaggio, determinano di volta in volta la ripartizione dei ruoli.

Non è necessario stabilire con rigidità a chi compete condurre materialmente il veicolo. A seconda delle indicazioni dei singoli Comandi o delle predisposizioni dei singoli equipaggi, il ruolo del conducente può essere ricoperto dal capopattuglia oppure dal gregario.

## 3.2. La verifica dell'efficienza dei pneumatici (ovvero tutto ciò che avreste sempre voluto sapere)

E' impossibile comprendere i comportamenti del veicolo se prima non si capisce come lavorano le gomme. Sono queste ultime a mantenere il veicolo attaccato all'asfalto; si potrebbero avere sospensioni o telai ottimi, ma se le gomme sono inefficienti o lavorano male, sussisteranno seri problemi a tenere in strada la vettura.

### 3.2.1. Distribuzione dinamica dei carichi a terra

Il pneumatico preme sull'asfalto e, quindi, aderisce ad esso per effetto del carico a terra, che è quella forza dovuta principalmente al peso della vettura.

E' naturale dire che più il carico grava sulla gomma e più sarà aderente all'asfalto.

Ogni vettura ha una sua ripartizione di carico, fra assiale anteriore e posteriore, che cambia a seconda delle condizioni di marcia per effetto dell'inerzia.



In accelerazione le ruote anteriori tendono ad avere meno carico, quindi meno aderenza, con possibilità di sottosterzo in curva.

In frenata è la parte posteriore che si scarica, con tendenza al sovrasterzo in curva.

### 3.2.2. Il controllo della pressione

Durante il rotolamento sulla superficie stradale, il pneumatico modifica continuamente la sua originaria forma tonda, a causa del continuo adeguarsi dell'area di contatto col suolo.

Questa situazione genera attrito e provoca un innalzamento della temperatura del pneumatico.

Superficie di appoggio e temperatura (quindi aderenza) sono condizionati dalla pressione di gonfiaggio.

Per questa ragione, è fondamentale tenere regolarmente sotto controllo quest'ultima, adeguandola rigorosamente a quanto indicato dal costruttore.

La misurazione va effettuata con utilizzo di manometro, a pneumatici freddi (senza aver percorso, a velocità molto moderata, più di due - tre chilometri).

Una pressione troppo bassa aumenta l'attrito, incrementa i consumi, peggiora il comportamento del veicolo ed accorcia la durata del pneumatico.

Una pressione eccessiva diminuisce le previste capacità di assorbimento della ruota, rende il veicolo più diretto (a scapito del comfort) ed accorcia la durata del pneumatico.

### 3.2.3. La giusta direzione di rotolamento

Il disegno del battistrada viene progettato tenendo conto di diversi obiettivi, quali:

- la tenuta laterale;
- il grip (capacità di far presa) longitudinale;
- il comfort acustico;
- la capacità di scaricare l'acqua.

Per questa ragione è imprescindibile che il pneumatico venga installato sul cerchio, garantendo che la direzione di rotolamento sia quella per la quale è stato realizzato. Ed essa è indicata da una piccola freccia, stampata sulla spalla del pneumatico, che indica la direzione nella quale la ruota **deve** girare.

Un montaggio errato può provocare problemi di comportamento della ruota e del veicolo. Specialmente in caso di pioggia, il pericolo di acquaplaning viene allontanato solo nel caso di corretta installazione dei pneumatici.

### 3.2.4. Il giusto spessore del disegno a rilievo del battistrada

Per legge, i pneumatici devono essere sostituiti quando lo spessore residuo del battistrada scende a 1,6 millimetri. Va tenuto presente, però, che quando dagli iniziali 7 o 8 millimetri il battistrada scende a 3 millimetri di spessore, le prestazioni garantite dal pneumatico non possono più essere identiche a quelle originali. La tenuta di strada può risultare sensibilmente ridotta.

Oltre che con gli specifici strumenti di misurazione, il raggiungimento dello spessore minimo del battistrada può essere rilevato controllando gli indicatori di consumo TWI (Tread Wear Indicator), che sono posti sul fondo degli incavi del battistrada e che, quando raggiungono il livello del battistrada residuo, indicano la necessità di procedere alla sostituzione del pneumatico.



### 3.2.5. Il consumo irregolare del battistrada

Anche nel caso di ruote perfettamente bilanciate, può accadere di riscontrare un consumo irregolare del battistrada, cioè un'usura non uniforme.

Questo fatto può essere attribuito ad una pressione di gonfiaggio eccessiva (maggior consumo al centro), oppure troppo bassa (maggior consumo ai due lati del battistrada). Oppure allo stile di guida (troppo “allegro”), al tipo di strade che si percorrono abitualmente (molte curve, strade di montagna), a valori errati degli angoli di convergenza e campanatura.

### 3.2.6. La rotazione periodica

Per ottimizzare la resa chilometrica dei pneumatici, è consigliabile scambiare le ruote anteriori e quelle posteriori, mantenendole sullo stesso lato veicolo per non invertirne il senso di rotazione (anteriore sinistra con posteriore sinistra, anteriore destra con posteriore destra), ogni diecimila chilometri circa. L'operazione è alla portata di chiunque sia dotato di un minimo di manualità. Gli attrezzi necessari per effettuarla costituiscono, di norma, dotazione del veicolo di servizio.

### 3.2.7. L'età

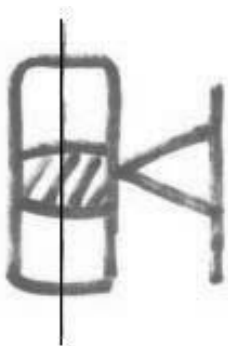
Come anche raccomandato dall'autorevole Associazione dei Costruttori Tedeschi (VDWH), i pneumatici non devono mai superare i sei anni di età, in particolar modo perché oltre tale limite non sono più in grado di garantire la necessaria resistenza allo scoppio, e questo vale soprattutto per usi gravosi come quello imposto dalle autocaravan (che viaggiano sempre a pieno carico, che sostano per lunghi periodi nella stessa posizione).

La **data di costruzione** di un pneumatico si ricava facilmente leggendo il numero di quattro cifre stampigliato sul fianco: le prime due indicano la settimana di produzione, le ultime due l'anno.

### 3.2.8. La conseguenza della deformazione della gomma è la deriva.

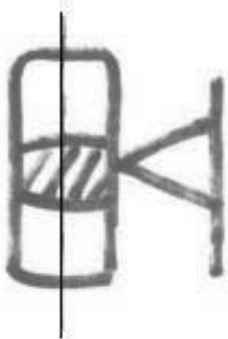
Quando un pneumatico in rotazione è sottoposto ad un carico laterale, percorre una traiettoria che forma con il piano di rotazione un angolo caratteristico detto “*angolo di deriva*”.

Entrando in curva e forzando la gomma, questa reagisce deformandosi elasticamente, in rapporto al carico impostole.



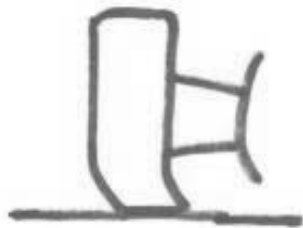
*Ruota ferma, vista di lato*

L'immagine riproduce la ruota vista di fronte, come se si guardasse l'auto, da ferma, da davanti. La ruota appoggia regolarmente sull'asfalto e l'unica forza che deve sopportare è quella di gravità. La sua impronta a terra, pertanto, è molto simile a un rettangolo, come vediamo nell'immagine sottostante.



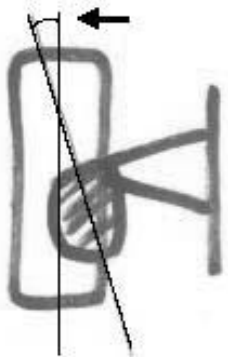
### *Ruota ferma, vista dall'alto*

L'impronta a terra è definita dall'area tratteggiata che, come si vede è regolare e simmetrica. La sottile linea scura determina l'asse dell'impronta a terra. La cosa più importante da notare è che questo **asse dell'impronta** coincide con l'asse della ruota.



### *Ruota in curva, vista di lato*

Ora entriamo in curva e andiamo a *caricare* la gomma, ovvero a sottoporla a sforzo. Da una parte l'inerzia dell'auto tenderà a spingere la gomma lungo la traiettoria; dall'altra la gomma eserciterà un attrito sul punto di contatto con l'asfalto e subirà pertanto una torsione esercitata da queste due forze contrastanti (una l'inerzia, l'altra l'attrito). Sotto questo sforzo, il punto di contatto con l'asfalto si **sposterà**, la gomma verrà deformata, e - cosa più importante di tutte - **l'asse** del punto di contatto non coinciderà più con l'asse della ruota.



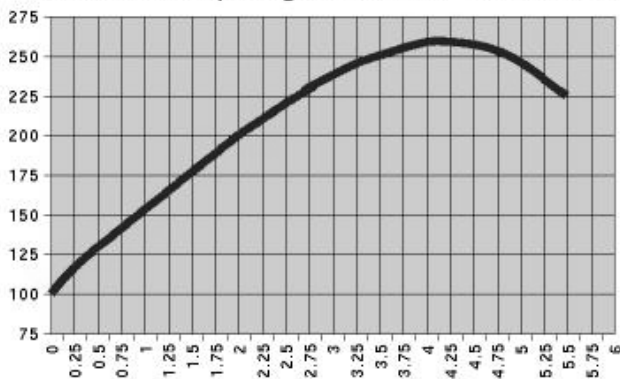
### *Ruota in curva, vista dall'alto*

La cosa assolutamente importante da notare, è l'**angolo** che si va a formare tra l'asse della ruota e l'asse del punto di contatto (segnato sempre con la sottile linea nera). Questo angolo è indicato dalla freccia ed è fondamentale per la comprensione della tenuta di strada di tutto il veicolo.

## □ L'angolo di deriva

La gomma non può deformarsi indefinitamente. Fino ad un certo punto, la reazione è **lineare**, ovvero tanto più la si "carica" (cioè tanto più si cerca di sfruttarne l'aderenza), tanto più la gomma, sotto lo sforzo imposto, si deforma.

### Relazione Slip Angle - Carico Trasversale



In questo grafico vediamo la relazione tra il carico trasversale sopportato dalla gomma e il suo angolo di deriva.

In ordinata abbiamo i kg di carico trasversale (per i pignoli: basta moltiplicare per 9,81 per ottenere i Newton); in ascissa abbiamo i gradi di deriva (valori esemplificativi - ogni gomma ha valori diversi). Quello che è importante, è il **concetto** che è uguale per qualunque gomma.

Allora, nel nostro esempio, fino a circa 2° - ricordare che gomme diverse avranno valori diversi - la relazione è lineare: ogni 50 kg (ca. 500 N) di carico

laterale imposto, la deriva della gomma aumenterà di 1°.

Si parte da 100 kg con una deriva di 0°, poiché la carcassa della gomma ha una certa rigidità di base, e fino a 100 kg di "impegno" non avrà deformazione. Superati i 200 kg di carico laterale imposto, si vede che la curva non è più lineare e comincia a "spianare" (impegnando la gomma sempre più basterà meno carico per deformazioni importanti).

A 4° la curva arriva al vertice, ottenendo la **massima aderenza** che quella gomma può dare. Da qui la curva comincia a scendere. **Si entra in un punto altamente delicato.** Il significato è che basta progressivamente meno carico per far deformare sempre di più la gomma. In poche parole, la gomma sta perdendo aderenza e la cosa grave è che il carico che poteva sopportare a 4° di deriva, ora non è più sopportabile.

Le scelte che si hanno, da un punto di vista di guida, sono ora due:

1. allargare la traiettoria, abbassare il carico imposto alle gomme, ridurre così la deriva e riavvicinarsi alla condizione di massima aderenza, recuperando quindi la stabilità;
2. insistere a chiedere alla gomma di sopportare più di 260 kg: in questo modo, essa continua a deformarsi e cala sempre di più il carico che può sopportare. Tutto questo si traduce in uno slittamento sempre più marcato, fino ad arrivare al punto limite.

Questa zona diciamo "di transizione", tra il picco di aderenza (4°) e il limite di deriva (5.5°, nell'esempio) determina la "prevedibilità" di una gomma.

### 3.2.9. Pneumatici stradali e "gomme da corsa"

Le *gomme stradali*, poco ribassate, hanno una curva molto "piatta", con il valore massimo di aderenza relativamente basso; quando, però, lo si supera, l'aderenza cala lentamente e va a raggiungere il limite con angoli molto più elevati.

In queste condizioni, la gomma è poco prestazionale, poiché l'aderenza massima ottenibile è bassa, ma è molto prevedibile, intuitiva, e ci lascia molto margine di manovra per correggere lo sbandamento, visto che quando comincia a perdere aderenza lo fa con variazioni molto modeste.

Le *gomme da corsa*, molto ribassate, hanno invece una curva molto "acuta", con valori massimi di aderenza estremamente elevati; sono in grado di fornire aderenze estremamente elevate. Per contro, da quando superano il picco a quando arrivano al limite, calano di aderenza in modo bruschissimo e con variazioni di deriva molto ridotte.

Il che significa avere una gomma molto poco prevedibile, che tiene tantissimo, sembra non "mollare" mai, ma quando poi "parte" lo fa di colpo e senza quasi preavviso. Tra la perfetta aderenza e il fosso, passano pochi istanti.

### 3.3. Lo sterzo

E' il principale organo di guida del nostro veicolo.

I parametri che caratterizzano la guida e che variano in funzione del tipo-modello di auto di servizio utilizzata, sono:

1. **pesantezza.**
2. **immediatezza.**
3. **precisione.**
4. **centralità.**
5. **reversibilità.**

La pesantezza di guida dipende:

- dalla geometria della sospensione anteriore;
- dal tipo di pneumatici (dimensione, pressione, caratteristiche battistrada, ecc...);
- dalla demoltiplicazione della guida;
- da altri elementi quali il diametro del volante, la libertà di scorrimento della cremagliera ed infine dalla presenza o no del servosterzo.

Non è corretto ridurre il più possibile la coppia di reazione sul volante ("alleggerirlo") in quanto si potrebbe compromettere gravemente la sensibilità del guidatore alle manovre.

Le caratteristiche ottimali sullo sterzo, a seconda delle situazioni, sono:

- veicolo fermo: molto leggero e più diretto possibile;
- alta velocità: non molto leggero e non molto diretto;
- percorso urbano: leggero e diretto;
- curve e tornanti: diretto e leggero ma con pesantezza che si incrementa all'aumentare dell'accelerazione laterale.

Il miglior compromesso tra comfort e sicurezza, allo stato attuale è il **servosterzo "degressivo"**, il cui intervento è differenziato in funzione della velocità del veicolo: la riduzione massima di sforzo si ha alle basse velocità (manovra di parcheggio) mentre al crescere della velocità si restituisce progressivamente coppia resistente allo sterzo (guida autostradale ed alta velocità).

Occorre ricordare che il servosterzo, non solo sullo sforzo volante, consente una riduzione della demoltiplicazione della guida (servosterzo diretto).

Con l'adozione del servosterzo viene incrementato l'angolo di incidenza per migliorare la precisione di guida in rettilineo.

**L'immediatezza della guida indica la velocità di risposta del sistema veicolo all'input di sterzo.** Praticamente si può intendere come il tempo intercorrente tra l'azione sullo sterzo e l'instaurarsi dell'accelerazione inquinata da aspetti più complessi a prevalente carattere sensitivo.

Si possono verificare i seguenti casi:

1. **immediatezza eccessiva** – sensazione dovuta a sforzo volante troppo ridotto rispetto alla velocità del veicolo, guida molto diretta, tendenza al sovrasterzo;
2. **immediatezza insufficiente** – sensazione dovuta a sforzo volante eccessivo rispetto alla velocità del veicolo, guida molto demoltiplicata, tendenza al sottosterzo;
3. **immediatezza ritardata** (risposta in 2 tempi) sensazione di inserimento in curva lento da brusco incremento dell'accelerazione trasversale, dovuto in genere a tendenza sovrasterzante e forte variabilità dell'assetto ruote e delle derive pneumatici con i trasferimenti di carico dovuti alla forza centrifuga.

In tali condizioni si dice anche che vi è carenza di progressività nelle sterzate.

Nell'affrontare le curve con un veicolo con guida ritardata, ci si abitua ad anticipare la rotazione del volante, ma resta la criticità nell'evitare un ostacolo improvviso ed imprevedibile; in tali frangenti con veicoli di immediatezza eccessiva si corre, invece, il rischio di eccedere nella manovra con possibile criticità nel controllo del veicolo.

Per verificare l'immediatezza e progressività dello sterzo E' QUELLO DI ESEGUIRE PROVE DI "COLPO DI STERZO" O CAMBIO DI CORSIA.

In cambi di corsia effettuati rapidamente ci si rende conto, oltre che dell'immediatezza, anche di eventuali fenomeni di instabilità del veicolo con tendenza al sovrasterzo e necessità di agire controsterzando per restare nella corsia voluta.

La **precisione** di guida in curva è intesa come la capacità del veicolo di percorrere curve a raggio costante senza o con limitati interventi correttivi di sterzo anche in presenza di asperità del terreno (ondulazione – piccole rotture – rappezzati – ecc...).

La scarsa precisione può essere dovuta alle sospensioni nel caso in cui nella loro escursione impongono elevate variazioni degli angoli caratteristici alle ruote.

La precisione di guida in rettilineo prende il nome di *centratura*: la vettura deve mantenere la traiettoria rettilinea senza necessità di correzioni frequenti e/o ampie anche in presenza di asperità stradali.

La **carezza di centratura** può essere provocata dalla difficoltà al riallineamento delle ruote per eccessivi attriti nel meccanismo di guida comportando frequenti interventi sullo sterzo.

Nel caso opposto di eccessivi giochi nella catena cinematica della guida si può, invece, avere un'eccessiva ampiezza delle correzioni in quanto, prima di giungere ad un movimento efficace, si dovranno recuperare i giochi.

La precisione di guida consiste anche nell'ottenere piccole deviazioni di traiettoria, applicando piccoli movimenti al volante.

La valutazione si fa in rettilineo eseguendo leggere rotazioni del volante alternativamente in un senso o nell'altro; se il veicolo resta insensibile o obbedisce con ritardo all'input, lo sterzo è tendenzialmente impreciso (vuoto al centro).

**La reversibilità** concerne il ritorno automatico delle ruote in posizione di marcia rettilinea con veicolo in movimento e dipende, principalmente, dalla demoltiplicazione del meccanismo di sterzo, dagli attriti e dagli angoli caratteristici dell'avantreno e dal momento d'inerzia del volante.

L'autorallineamento a volante libero delle ruote dopo una curva (ritorno del volante) può essere di tre tipi:

1. eccessivamente smorzante: se non ritorna alla condizione di ruote diritte o ritorna con eccessiva lentezza;
2. troppo poco smorzato: se si hanno oscillazioni eccessive in numero ed ampiezza intorno alla situazione di ruote diritte;
3. giustamente smorzate: se, dopo un paio di oscillazioni contenute, si stabilizza a ruote diritte.

Il primo caso obbliga il guidatore ad intervenire sul volante per ricondurre il veicolo alla traiettoria rettilinea voluta.

Il secondo richiede l'applicazione di una coppia frenante al volante, per supplire alla carenza di smorzamento ed evitare pericolosi serpeggiamenti.

Un ritorno violento richiede una guida impegnata ed è affaticante nei percorsi misti.

Nel terzo caso, quello corretto, è sufficiente lasciare scorrere il volante fra le mani per ritornare in tempi ragionevoli alla traiettoria voluta.

Una reversibilità corretta provvede altresì ad evitare che le asperità stradali, come pure eventuali lievi squilibri delle ruote, si ripercuotano sul volante in maniera non accettabile (ribattito).

### 3.4. Il sistema di controllo elettronico di stabilità (ESP - ESC)

Il **Controllo Elettronico di Stabilità** (convenzionalmente **ESC**, acronimo dell'inglese Electronic Stability Control, noto anche con i nomi commerciali di **ESP** dal tedesco Elektronisches Stabilitätsprogramm e **VDC** Vehicle Dynamic Control) è un sistema di sicurezza attiva per autoveicoli.

Si tratta di un sistema per il controllo della **stabilità** dell'automobile, che agisce automaticamente (non occorre attivarlo manualmente), in fase di sbandata, regolando la potenza del **motore** e **frenando** le singole ruote con differente intensità in modo tale da ristabilizzare l'assetto della vettura.

Tale dispositivo, che verifica fino a 25 volte al secondo dove intende dirigersi il conducente e dove sta andando il veicolo, se riconosce una situazione critica, reagisce in un batter d'occhio.

E' efficace nel correggere sia eventuali situazioni di **sovrasterzo** o **sottosterzo**, che si possono verificare in caso di errata impostazione di una curva, sia in caso di improvvisa deviazione di traiettoria, evitando lo sbandamento del veicolo.

Se installato a bordo del veicolo rileva le funzioni di ABS e ASR. Impedisce quindi anche il blocco delle ruote in frenata (ABS) e lo slittamento delle ruote in fase di partenza (ASR).

Alcuni veicoli commerciali di produzione recente dispongono dell'**Adaptive ESP**, capace di modificare il tipo di intervento in base al peso del mezzo e quindi, al carico che al momento viene trasportato.

L'ESP si avvale di alcune informazioni che arrivano dalla vettura stessa in movimento:

- n. 4 sensori di velocità (1 ogni ruota) integrati nel mozzo ruota, che comunicano alla centralina la velocità istantanea di ogni singola ruota;
- n. 1 sensore di angolo sterzo, che comunica alla centralina la posizione del volante e quindi le intenzioni del guidatore;
- n. 3 accelerometri (1 per asse spaziale) normalmente posizionati a centro vettura, che indicano alla centralina le forze agenti sull'automobile.

La centralina interviene sia sull'alimentazione del motore (riducendone la coppia) che sulle singole pinze freno, correggendo la dinamica della vettura. In particolar modo, in caso di sottosterzo, i freni intervengono frenando la ruota posteriore interna alla curva, creando un momento opposto alla sbandata, mentre in caso di sovrasterzo, viene frenata la ruota anteriore esterna alla curva, generando sempre un momento opposto.

Questo sistema è generalmente associato ai sistemi di controllo della trazione e all'antibloccaggio delle ruote, essendo di fatto complementari nel mantenimento della stabilità del veicolo nelle varie condizioni di marcia, come nelle frenate più decise in curva, sul bagnato o fondo a bassa aderenza e in caso di frenata con aderenza diversa sulle ruote.

## 4. PARTE SECONDA

### 4.1. Tecniche di guida ed il comportamento del veicolo su strada (*handlig*)

Il comportamento del veicolo su strada (*handlig*), in risposta ai comandi impartiti, è responsabile delle sensazioni sulle quali il guidatore regola la sua condotta di guida.

Il comando principale che interviene sull'*handlig* è **lo sterzo**, del quale si è diffusamente trattato nelle pagine precedenti. E' ora importate enunciare alcune norme pratiche per il suo corretto utilizzo.

Innanzitutto deve essere **corretta la posizione di guida** (mani sul volante, corpo sul sedile, piedi sulla pedaliera); una corretta posizione di guida è fondamentale per eseguire al meglio tutte le operazioni e anche per prevenire affaticamenti e intervenire in modo efficace nelle situazioni di emergenza; si può dire tranquillamente che è la prima fase di prevenzioni ai pericoli connessi alla guida di qualsiasi veicolo.

#### 4.1.1. Le mani

Una posizione corretta delle mani sul volante permette:

- Velocità di movimento.
- Precisione di guida.
- Maggior sensibilità.

Le mani devono sempre stare alle 9 e 15 con i due pollici ben inseriti tra volante e razze, quindi sempre "in presa"; è la posizione la maggior ampiezza di correzione in caso di necessità prima di giungere a inopportuni incroci di braccia.

Questa è una posizione naturale che, dato il buon bilanciamento degli arti, consente rapidità e precisione d'intervento.





#### ❑ Sterzata senza spostamento delle mani

Le strade che usiamo possono essere percorse senza spostare le mani dal volante, avendo i seguenti vantaggi:

- massima presa sul volante;
- velocità di movimento e reazione;
- precisione e sensibilità.

Il volante, quindi, dovrà essere impugnato sempre con due mani, la sicurezza passa proprio da qui.

Solo durante il cambio di marcia una mano potrà lasciare il volante ma per il tempo strettamente necessario all’inserimento della marcia.

Nell’impostare ed all’uscita delle curve, le mani devono lavorare prevalentemente nella parte superiore del volante alternando la presa con rotazione e lo scorrimento; a curva impostata le mani dovranno essere poste circa come in rettilineo (9 e 15) sempre per poter consentire correzioni anche di una certa ampiezza che possono rendersi necessarie per svariati motivi (sovrasterzo dovuto a decelerazioni – ostacoli improvvisi – variazioni di aderenze).

Può succedere che in alcune curve occorra ruotare il volante oltre i 90° e viene spontaneo ricorrere a manovre che contrastano con quanto detto finora.



#### ❑ Sterzata a destra

- anticipare il movimento con la mano destra portandola in alto prima della curva;
- la sinistra lascia scorrere il volante, mentre la destra lo “tira” durante l’inserimento della curva;
- quando la razza inferiore si pone nella posizione “15”, anche la sinistra entra in presa e le due mani insieme concludono la rotazione.

#### ❑ Ritorno

La destra lascia scorrere il volante, mentre la sinistra lo accompagna, finché la destra è in posizione “razza”; da qui la destra accompagna e la sinistra si porta in posizione “razza”.

### 4.1.2. Posizione sul sedile

È importante posizionarsi alla guida con schienale gambe e braccia con la giusta postura.

#### ➤ Se è troppo lontana, è scorretta

Si tratta probabilmente del difetto più diffuso, derivante dalla cattiva abitudine di posizionarsi troppo lontano.

Ad una persona inesperta può suggerire l’idea di comodità e sportività (e, quindi, di sicurezza), ma questa sensazione **non corrisponde al vero.**

Provoca invece:

- maggior aggravio di peso sul volante più sforzo maggiore;
- meno sensibilità;
- riduzione della sensibilità.



Inoltre la parte superiore del volante si allontana dal corpo, provocando i seguenti problemi:

- A. con il corpo ancorato al sedile, la mano superiore non riesce a mantenere la presa in curva;
- B. mantenendo la presa sul volante, il corpo si stacca e scivola verso l'esterno della curva, spinto dalla forza centrifuga.

> **Posizione corretta**

Per trovare la postura corretta, tenere le spalle perfettamente appoggiate allo schienale e distendere le braccia sino a **toccare con i polsi** la parte superiore del volante: appena si è in grado di toccarla senza sollevare le spalle si è già cominciato ad assumere la posizione corretta.



Lo schienale **deve essere quasi verticale,**

in modo che la schiena sia sempre ben aderente allo stesso. Il sedile va fatto scorrere sino a quando tutti e tre i pedali possono essere premuti a fondo con facilità.



**Riassumendo**

- A. BRACCIA PIEGATE – minor sforzo sul volante, più velocità, più sensibilità, più precisione. Mani sempre in presa in qualsiasi posizione.
- B. SCHIENALE QUASI VERTICALE – più sensibilità del corpo sul comportamento della vettura, meno affaticamento.
- C. GAMBE – conseguenza della posizione descritta.
- D. CORPO – ben inserito e lo scivolamento, causato dalle curve, è notevolmente ridotto.

> **Altre posizioni errate di guida**

Sono dovute a cattiva abitudine e falsa sensazione di comfort e di controllo del veicolo.



Mani non adeguatamente posizionate (oppure tenere il volante con la presa rovesciata, ossia palmo verso l'alto) ...



...Tenere il volante con una sola mano, l'altra indugia sulla leva del cambio...



...Tenere il volante con una sola mano, l'altra penzola inerte dal finestrino...

#### 4.1.3. La posizione dei piedi

La posizione delle gambe è strettamente connessa con quella del sedile. Lo stesso andrà **regolato, anche in base alla lunghezza delle gambe** e all'angolo che i piedi formeranno con i pedali: per trovare la posizione adeguata, premere a fondo (con **la parte larga della pianta**) **la frizione e spostare il sedile sino a quando la coscia tocca**, ma non preme, il sedile stesso.

Confermare questa posizione anche con il piede destro: premere l'acceleratore e poi passare al freno (tenendo il tacco ben appoggiato al pavimento).

##### *Piede destro:*

- tallone appoggiato sul pianale tra freno e acceleratore;
- da un pedale all'altro si sposta senza sollevare il tallone - ciò dà maggior velocità di movimento.



##### *Piede sinistro:*

- va tenuto sempre **appoggiato sul passaruota** - permette di puntarsi ed aiutare il corpo a stare fermi nelle curve e nelle frenate;
- si porta sulla frizione **solo** quando serve.



#### 4.1.4. La regolazione del poggiatesta



E' opinione diffusa che si tratti solo di un accessorio di estetica o comunque finalizzato al solo aumento del comfort di marcia. Ciò non è esatto.

La corretta regolazione del poggiatesta (ove, naturalmente, sia regolabile) è una delle operazioni più immediate, ma non per questo meno importanti, che competono all'autista.

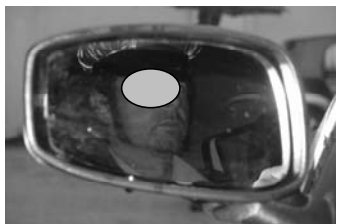
Si tratta di uno fra i più importanti componenti dedicati alla sicurezza, il cui non corretto posizionamento ne vanifica la presenza.

Non è sufficiente che sia genericamente all'altezza della nuca: l'escursione del corpo in caso di tamponamento è talmente elevata che il capo rischia di essere proiettato all'indietro sino a scavalcare il poggiatesta, piegandosi tanto da provocare "colpi di frusta" o nelle peggiori delle ipotesi lesioni alla colonna vertebrale.

Per evitare ciò, è sufficiente rispettare due condizioni: il punto più alto del poggiatesta deve trovarsi sopra (di 3-5 centimetri) la sommità del capo; la distanza nuca-poggiatesta non deve superare i 5-8 centimetri.



#### 4.1.5. La regolazione degli specchietti



Per mantenere sotto controllo tutto ciò che avviene intorno all'auto di servizio è necessario regolare al meglio gli specchietti.

Innanzitutto, è bene ribadire che gli specchietti presenti su un'auto sono generalmente tre



ed è bene utilizzarli tutti.

Chi si serve solo di quello centrale, avrà per forza di cose un panorama ridotto di ciò che accade alle sue spalle. Prima di mettersi in marcia, i retrovisori vanno regolati di modo che, per guardarli, non sia necessario allungare il collo o piegare la testa, ma basti girare gli occhi. Per una visione ottimale, è bene che, laddove finisce il campo visivo di uno, cominci quello dell'altro.



Ogni conducente deve trovare la regolazione ottimale per le sue caratteristiche antropometriche.

Ne consegue che ad ogni cambio di conducente, può essere necessario riposizionare adeguatamente i retrovisori.

#### 4.1.6. La cintura di sicurezza

E' un accessorio finalizzato alla sicurezza, il cui utilizzo è importante in qualsiasi condizione di guida e, soprattutto, durante il servizio.



Questo è necessario sottolinearlo in quanto, oltre ad essere un obbligo di legge e di servizio, è attrezzatura salva vita ormai dimostrato dalle innumerevoli statistiche, le quali asseriscono che il rischio derivato da un incidente è ridotto del 50%.



Le cinture di sicurezza, quindi, devono essere indossate al momento di posizionarsi per intraprendere la guida e regolate in base alla propria struttura fisica.

Si dovrà regolare in altezza sul regolatore posto a sinistra per il guidatore (destra per il trasportato, non presente per i passeggeri posteriori): la cintura dovrà passare sulla spalla corrispondente (sinistra o destra) all'altezza della clavicola e, una volta agganciata, dovrà essere tesa in maniera tale che la cintura stringa sull'addome.

E' importante che ne facciano uso anche gli altri operatori che salgono a bordo del veicolo di servizio.

### 4.2. Principi della guida "sicura"

La conduzione operativa di un mezzo di servizio deve rispondere innanzitutto ad esigenze di sicurezza.

Il primo dovere del conducente è quello di far tutto ciò che è in suo potere per garantire la sicurezza dell'equipaggio che gli è affidato, la sua e quella di tutti gli altri utenti della strada, che è preposto a proteggere.

Ciò doverosamente premesso, chiunque si soffermi a riflettere per qualche istante è sicuramente in grado di indicare i punti cardine della guida in sicurezza:

- tenere conto del possibile comportamento degli altri utenti della strada;
- guidare l'autoradio di servizio in modo da limitare il rischio di incorrere in incidenti, che potevano essere evitati;
- far quanto possibile per mantenere il mezzo in piena efficienza;
- mantenere sempre sotto controllo l'ambiente esterno (su questo concetto, che interessa non soltanto la guida, si ritornerà più avanti).

#### 4.2.1. La guida sicura: "che cosa non è?"

Costituiscono comportamenti sbagliati e non professionali:

1. tentare la sorte affidandosi alle regole del caso ("guida spericolata")...
2. ...trasgredire divieti, regole e prescrizioni...
3. ...l'esibizionismo...

4. ...la guida “aggressiva”...
5. ...la guida “sportiva”...
6. ...insistere in comportamenti “stupidi”...
7. ...abusare dei tempi di guida.

#### 4.2.2. Le conoscenze e le esperienze

Un conducente professionista è quello *“in grado di guardare oltre il cofano, il più lontano possibile”*.

Così come in ogni altra attività umana, quando si è protagonisti di qualcosa., ciò che succede dipende solamente dalle proprie conoscenze e capacità.

Traslando questo elementare concetto nella guida operativa di un veicolo di Polizia, è facile concludere che maggiori sono le conoscenze, le capacità e le esperienze, maggiori sono le possibilità di evitare incidenti.

*Dimostra una corretta attitudine alla guida sicura chi non crede di sapere tutto sulla guida e chi crede nella necessità di sviluppare continuamente la propria conoscenza e le proprie esperienze; è errato invece credere che sia sufficiente una formazione “on the road”.*

Da appositi studi condotti da esperti del settore (per tutti, ad esempio, il “Rapporto Automobile 1991”) si evidenzia che in materia di sicurezza al volante la percentuale dei “bocciati” è in correlazione diretta con l’età: i “veterani” tendono a condurre la classifica dei comportamenti scorretti o pericolosi. Ciò significa che la formazione “on the road” più che far acquisire esperienza, tende a ingenerare **cattive abitudini e crea assuefazione**.

#### □ **Le cattive abitudini si possono contrastare, innanzitutto con la “conoscenza di se stessi”.**

Il che, praticamente, significa valutare criticamente, ogni tanto, il proprio modo di guidare. Tenendo presente che, come tutte le attività umane, può essere influenzato da alcune variabili:

- considerare, prima di mettersi al volante, il proprio stato fisico
- tenere conto anche dello stato emotivo.

Una persona che sia consapevole di versare in uno stato di alterazione emotiva (forte arrabbiatura, tensione o stress non smaltito...) ovvero fisica (stanchezza anomala...), non dovrebbe porsi alla guida di un mezzo di servizio.

#### □ **Complementare alla conoscenza di se stessi è la conoscenza dell’automezzo.**

Il che significa essere consapevole di:

- efficienza delle varie parti meccaniche,
- caratteristiche del mezzo.
- possibilità del mezzo.
- limiti del mezzo.
- attrezzature necessarie in caso di emergenza.

#### □ **Il quadro viene completato dalla conoscenza dell’ambiente circostante.**

Il che significa mantenere alto il grado di attenzione:

- imparare a prevedere
- imparare ad utilizzare tutto il campo visivo elaborando una tecnica dello sguardo

## 4.3. Il guidatore

### 4.3.1. La valutazione e il controllo.

Poiché l'ambiente in cui viene effettuato il servizio automontato è tridimensionale, valutare non vuol dire semplicemente "GUARDARE" ma "OSSERVARE" (interpretare razionalmente ciò che si sta guardando).

La consapevolezza del conducente di quello che sta succedendo deve essere estesa a 360 gradi.

Il che significa:

- ❖ davanti a sé;
- ❖ dietro di sé;
- ❖ sui lati.

Ciò impegna il guidatore nel controllo dell'autovettura e dell'ambiente che lo circonda.

- ❖ Permette di prevedere in anticipo le situazioni,
- ❖ Permette di mantenere alto il controllo sulla guida.

Nessuna persona equilibrata e professionale ama trovarsi in situazioni che possono sfuggire al controllo, perché a nessuno piace provare apprensione, paura, timore o solamente ansia.

È ben vero che nelle situazioni di guida, di lavoro e di vita, in genere siamo abituati a ripetere una serie di operazioni senza che da ciò derivi pericolo alcuno.

È sostanzialmente vera l'affermazione che siamo abituati ad affrontare quotidianamente e reputiamo normali, situazioni che invece si sviluppano in maniera diversa o contraria alle nostre aspettative.

Idealmente, tutti noi vorremmo sapere, in ogni momento, quale grado di pericolosità presenta la situazione che si sta per affrontare.

### 4.3.2. Ma che cos'è un "pericolo?"

Con ragionevole approssimazione possiamo definirlo come la presenza di una persona in una situazione anomala di rischio.

Sotto questo profilo siamo di fronte a due elementi: **una persona** ed **una situazione anomala**.

Se manca uno dei due elementi possiamo affermare che non esiste il pericolo.

Che sia realmente una situazione pericolosa lo sappiamo tutti ed i motivi del pericolo sono numerosissimi:

- ...la velocità degli automezzi ed il loro spazio di arresto in condizioni di emergenza;
- ...le condizioni atmosferiche come la pioggia, il gelo, la nebbia, ecc.;
- ...le condizioni contingenti come una curva, un dosso, un incrocio, ecc.;
- ...il mancato rispetto delle regole della strada da parte del pedone o del conducente;
- ...la mancanza di conoscenza delle regole;
- ...e chissà quante altre ragioni.

E' possibile trarre delle considerazioni:

A) Il pericolo "oggettivo" (per esempio, il traffico), di regola, non è mai eliminabile totalmente.

Gli eventuali dispositivi di sicurezza di cui è dotata la nostra autoradio e le protezioni riducono il livello di pericolo, spesso in misura significativa (si pensi all'ABS oppure all'ESP) ma non sono in grado di eliminarlo totalmente.

B) Diventa fondamentale ricorrere a comportamenti sicuri che siano in grado di tutelarci dai pericoli per i quali la protezione tecnica risulta insufficiente.

C) Un **comportamento pericoloso** può vanificare anche le eventuali misure tecniche più efficaci previste allo scopo di tutelare l'incolumità fisica delle persone (esempio: una cintura di sicurezza non indossata è inutile ed in queste condizioni perfino l'air-bag può diventare più dannoso che utile).

Il guidatore incontra, lungo tutto il percorso, continue situazioni potenziali di pericolo potenziale; valuta, volta per volta, il rischio che corre nell'affrontarle e decide di conseguenza le modalità delle azioni considerate più sicure.

Questo processo continuo, cui è sottoposto, comporta delle conseguenze.

Infatti, una stessa situazione potenziale di pericolo (ad esempio una curva in fondo ad un rettilineo) può essere vista in modi molto differenti a seconda che:

- ...sia la prima curva da affrontare da soli (neo patentato);
- ...la si affronti da diversi anni.;
- ...la propria professione sia quella di pilota di rally;
- ...si sia freschi e riposati;
- ...si sia stanchi ed assonnati.

Sono dunque importanti, ai fini di una corretta valutazione dei rischi, fattori quali:

- a) le conoscenze tecniche.
- b) le esperienze pregresse.
- c) il livello di attenzione.
- d) la prontezza di risposta o velocità di reazione.

E' possibile trarre delle conseguenze dalle considerazioni appena esposte:

- valutare in maniera adeguata le situazioni di pericolo significa ricercare continuamente l'arricchimento delle **informazioni necessarie** alla guida sicura;
- guidare "all'avventura", senza sapere o prevedere ciò che si può incontrare, significa trovarsi spesso a gestire una situazione con elevate possibilità di errore.

**L'esperienza** è il secondo fattore elencato.

Ricorrendo ad un simpatico eufemismo, si dice che, chi non è esperto, tenda ad affidarsi alla *creatività* (= improvvisazione); nel caso di Agenti di Polizia preposti ad un servizio di Istituto, però, la creatività può essere più controproducente che utile, essendo troppo complesso, serio ed articolato il problema che stiamo affrontando, vale adire la guida operativa di un mezzo di Polizia.

A chiunque sarà capitato di osservare le strane manovre che fa il neofita quando cerca di parcheggiare l'autovettura: non si riesce a capire se vuole davvero parcheggiare od invece uscire dal parcheggio!

Se l'inesperienza aumenta i pericoli nella guida, la troppa esperienza, la consuetudine, l'abitudine, l'assuefazione hanno anche loro un peso determinante.

Se l'inesperto guida in modo "creativo", l'abitudinario rischia di guidare in modo "stupido".

Per comportamento stupido si intende la ripetizione pedissequa di un atto, diventato abitudinario, nonostante che la situazione del momento richieda decisioni diverse.



Il classico esempio è l'inosservanza della distanza di sicurezza.

Chi viaggia abitualmente a 20-30 km/h in città, nel traffico urbano e con frequenti soste in colonna, si abitua a mantenere distanze spesso inferiori ai cinque metri dal veicolo che lo precede, e comunque tali che gli permettano di cambiare rapidamente corsia per scegliere quella più scorrevole, impedendo nel contempo ad altri di infilarsi davanti a lui.

Può succedere che, dopo aver ripetuto questa scelta per decine di migliaia di volte, trovandosi seduto dietro al medesimo volante ma a viaggiare in autostrada, magari a 120 km/h, consideri "normale" accodarsi a 5 metri dall'auto che precede, dimenticandosi della regola che richiede di mantenere una distanza in metri dal veicolo che precede pari almeno alla metà della velocità (100 km/h = 50 metri).

Considererà normale "incollarsi" all'automezzo che lo precede, per tenerlo sotto "pressione" e costringerlo a dargli strada, che piova o ci sia la nebbia non importa, è sempre lo stesso, come a 20 km/h, in città.

Si è, poc' anzi, accennato alla **capacità di attenzione** e di **prontezza di risposta**.

Fare attenzione alle cose giuste nel momento giusto richiede l'impiego di energie non indifferenti, equilibrio e razionalità.

Non sempre la scelta più corretta è quella suggerita dall'istinto.

È infatti più facile ed istintivo accelerare bruscamente per "bruciare" un semaforo giallo che riuscire a fermarsi garantendosi nel contempo che gli altri siano consci della manovra.

Un altro esempio a tal riguardo:

*"Vedo da lontano un autoarticolato che segnala l'intenzione del sorpasso ed accelero, lampeggiando con i fari, perché voglio passare prima che lui invada la corsia di sinistra".*

In questo caso la reazione istintiva è sicuramente pericolosa.

In definitiva, il processo di valutazione delle situazioni di guida è dinamico, probabilistico, spesso complesso.

#### 4.4. Le decisioni e le azioni

Va detto, innanzitutto, che la violazione delle regole del Codice della Strada (la velocità troppo elevata fa la parte del leone) è responsabile della maggior parte degli incidenti.

Ciò posto, se rispettare le regole del traffico **la maggior parte** delle volte è la caratteristica della maggioranza degli automobilisti, rispettare **sempre** le regole del traffico definisce il guidatore difensivo.

Se una persona non conosce i pericoli, perché manca di esperienza, (è "fresco di patente"), dovrebbe possedere scarse propensioni ad assumersi rischi gratuitamente e dovrebbe guidare con attenzione, nell'intento di acquisire la necessaria sicurezza ed esperienza.

Spesso accade proprio così, ma non è raro vedere giovanotti inesperti sfrecciare, con il piede pesante, con lo stereo ad alto volume ed il braccio sinistro fuori dal finestrino.

La propensione al rischio può, quindi, non essere regolata dalla valutazione, così come non sempre ne è conseguenza diretta.

Infatti i fattori principali che la influenzano sono i seguenti:

- la sovrastima di sé.
- le difese psicologiche.
- le esigenze diverse dalla sicurezza personale

Le persone che **si sovrastimano** al volante sono molte, sfortunatamente troppe: “vedono” nella nebbia, “sanciscono” con il segnalatore di direzione “l’avvenuto” sorpasso; “ritengono” che le corsie di decelerazione, in uscita dalle tangenziali, servano ai signori che guidano con il cappello e alle donne; “presumono a priori” che, guidando un mezzo pesante, si sia sempre dalla parte della ragione, “sentono” che il Codice della Strada interessa solo gli altri guidatori.

**Le difese** psicologiche sono quelle barriere che si ergono per nascondere a noi stessi la pericolosità di certe situazioni (in autoprotezione questo fenomeno è noto come “sindrome dello struzzo”).

Il rallentamento a causa di un incidente, la visione traumatica, dolorosa, che ci incute paura e ci si para davanti agli occhi, “infrange” le barriere psicologiche facendo emergere dubbi, insicurezze, stati d’ansia, ecc...; lentamente, però, le nostre difese tornano a “proteggerci”, rimuovendo il fatto o proiettandolo al di fuori di noi.

Vengono cercate razionalizzazioni del perché dell’incidente:

- ... *chissà dove guardava quello là...*
- ... *sicuramente aveva i freni “lunghi”!...*
- ... *le sue gomme saranno state lisce!...*
- ... *succede a chi non sa guidare!...*

Ricostruite le barriere, siamo in grado di riprendere la marcia al ritmo precedente, magari accelerando un po’ per riguadagnare il tempo.

Analizziamo, infine, le diverse **condizioni di tendenza al rischio** per un guidatore di media esperienza.

L’esempio, in questo caso, può riguardare personalmente la maggior parte dei conducenti poiché, in situazioni diverse, sarà capitato a molti di loro di assumere differenti propensioni al rischio.

In condizioni normali, affrontare le insidie della strada utilizzando una media tendenza al rischio che ci evita guai grazie alla nostra esperienza di guida; in altre occasioni siamo addirittura portati a diminuire la nostra naturale tendenza perché, ad esempio, stiamo guidando in città in mezzo alla gente: questo fatto comporta un’ulteriore riduzione della tendenza al rischio.

Può, in qualche occasione, invece, succedere che la fretta di tornare a casa, la necessità di arrivare in orario ad un appuntamento importante, un bicchiere di troppo incidano sul nostro comportamento facendoci assumere rischi che normalmente eviteremmo.

Ciò che un guidatore dimostra nella guida è il risultato di quello che sa (bagaglio tecnico), delle sue capacità di valutazione (esperienza) e quindi di quale deve essere la manovra corretta in ogni momento.

Il conducente professionale (e l’Operatore di Polizia preposto all’effettuazione di un servizio automontato non può che essere tale!), in ogni momento ricerca la condizione: “**essere sicuri**”.

Chi attua una guida sicura è in grado di evitare la maggior parte dei rischi anche in condizioni sfavorevoli od in presenza di comportamenti scorretti degli altri guidatori.

Per attuare una guida sicura è altresì necessario essere in condizioni psico-fisiche adeguate (idealmente perfette).

## 4.5. Durante la guida

Dopo quanto detto sopra, affrontiamo l’argomento di come, praticamente, si possono attivare tecniche che devono diventare automatiche per rendere la guida sicura e piacevole.

In una parola l'auto deve essere portata e non viceversa; è necessario, quindi, il controllo completo dell'automezzo e dei suoi comportamenti.

#### 4.5.1. L'inserimento delle marce

La maggior parte dei veicoli di servizio è dotata di cambio manuale.

Inserire correttamente le marce permette di sfruttare meglio le potenzialità del motore della vettura che stiamo guidando.

A tale proposito prendiamo in esame due elementi importanti, la **coppia massima** e la **potenza massima**.

##### □ La coppia massima

E' il regime in cui il motore esprime la sua massima forza, ossia riprende e accelera al meglio ed è espresso in Kgm.

##### □ La potenza massima

E' il massimo numero di giri che il motore è in grado di raggiungere senza pregiudicare l'efficienza degli organi meccanici che lo compongono ed è espresso in CV o in KW

Per sfruttare in maniera ottimale la potenzialità del motore, bisogna fare in modo di non scendere mai sotto i regimi di coppia quando inseriamo la marcia.

Conoscendo i regimi di coppia e mantenendo i giri del motore su questo valore risparmiamo anche carburante.

#### 4.5.2. L'acceleratore

Il suo uso richiede attenzione. Occorre saper modulare la pressione per poter modulare la velocità secondo le circostanze in cui ci veniamo a trovare ed in particolare secondo i diversi tipi di curve, di fondo stradale; esso dipende anche dal tipo di trazione della vettura (anteriore – posteriore – integrale) e dalla potenza.

L'importante è non premere mai a fondo l'acceleratore su fondi scivolosi, in quanto provocherebbe pattinamenti pericolosi ed inutili. Nelle curve occorre dosare la pressione sull'acceleratore per evitare le sbandate.

#### 4.5.3. Il sottosterzo

E' la tendenza alla perdita di aderenza delle ruote anteriori che fa sì che l'avantreno tenda ad andare diritto verso l'esterno della curva.

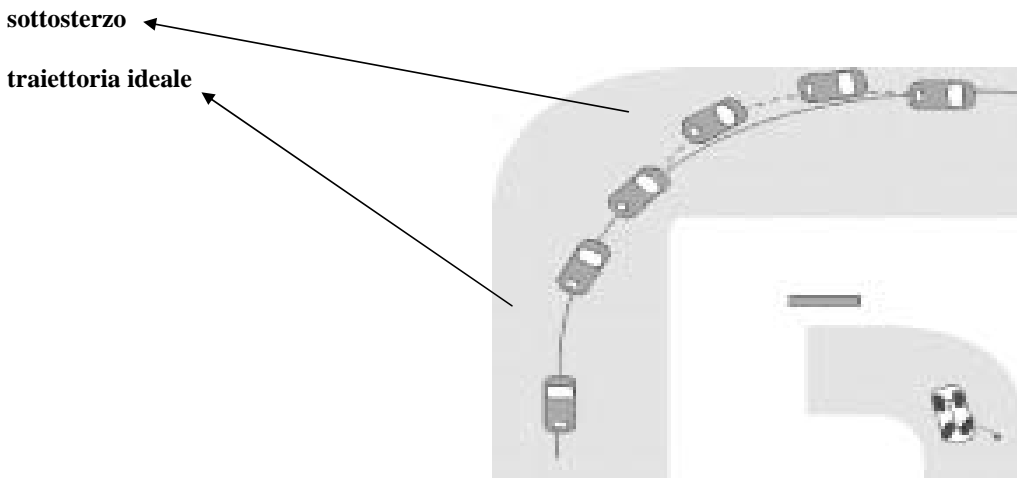
Il controllo del sottosterzo è facile e istintivo ed è frequente sulle vetture a trazione anteriore.

Per eliminare gli effetti del sottosterzo, occorre evitare di frenare eccessivamente; al contrario, alleggerendo la pressione sul pedale dell'acceleratore fino al completo sollevamento del piede, la conseguenza è lo spostamento del peso sull'avantreno e quindi anche l'aderenza sulle ruote anteriori, che riacquisteranno la direzione voluta grazie ad una sterzata adesso più decisa.

In situazioni di ghiaccio o neve, i problemi aumentano: in questi casi occorrono manovre improntate sulla dolcezza di guida.

In situazioni con fondi stradali particolari (ghiaccio, neve, bagnato, o altro) è assolutamente vietato frenare, a meno che non si disponga di ABS.

## Comportamento sottosterzante



In sottosterzo l'angolo di deriva dei pneumatici posteriori è inferiore a quello degli anteriori.

### 4.5.4. Il sovrasterzo

È l'esatto contrario del sottosterzo; le ruote che perdono aderenza sono quelle posteriori.

I veicoli sovrasterzanti sono difficilmente rinvenibili; tranne che fra i mezzi a trazione posteriore, raramente si riscontrano tra quelli a trazione integrale ed anteriori.

Qui la situazione è diversa: sarà il retro-treno che si sposta verso l'esterno della curva. Anche qui l'equilibrio della vettura sarà compromesso, poiché le ruote posteriori influenzeranno quelle anteriori compromettendo la stabilità della vettura.

Il controllo del sovrasterzo è più difficile del sottosterzo. Quando si avverte che le ruote posteriori perdono di aderenza, occorre allentare la pressione sul pedale dell'acceleratore, avendo l'accortezza di non toglierlo completamente (il retro-treno potrebbe perdere ulteriore aderenza) e contro-sterzare dolcemente. Una manovra brusca provocherebbe una sbandata nella direzione opposta.

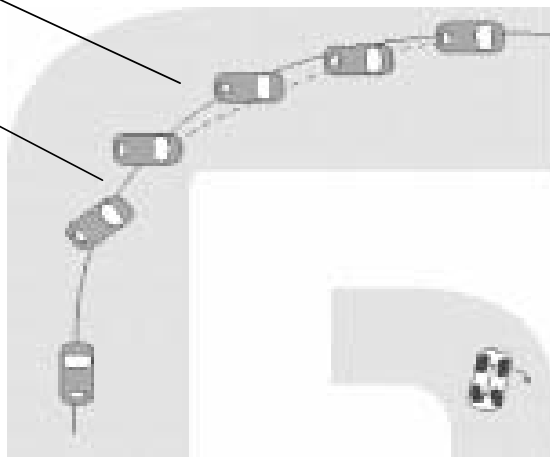
Una corretta manovra concomitante, sterzata e stacco del piede dall'acceleratore, permetterà di riprendere il controllo della vettura.

In caso di sovrasterzo, quindi, occorre girare il volante verso la parte opposta a quella della curva, dosando allo stesso tempo la pressione sull'acceleratore.

### Comportamento sovrasterzante

**sovrasterzo**

**traiettoria ideale**



In sovrasterzo l'**angolo di deriva** dei pneumatici posteriori è **maggiore** di quello degli **anteriori**.

## 4.6. L'acquaplaning

Viene così indicata quella pericolosissima situazione che si viene a creare quando un velo d'acqua si interpone tra fondo stradale e pneumatico, impedendo - di fatto - il contatto tra i due.

Tale occorrenza ha maggiori probabilità di verificarsi nel caso di presenza di molta acqua (o di scarso drenaggio del fondo stradale, che favorisce il formarsi di pozze, anche di ragguardevoli dimensioni) ed è direttamente proporzionale alla velocità del veicolo (che tende, al crescere della velocità, ad alleggerire la sua pressione sul fondo stradale ed a creare quindi una situazione favorevole alla formazione del velo d'acqua tra pneumatici ed asfalto).

In caso di acquaplaning, l'unica manovra da compiere è quella di diminuire la pressione sul pedale dell'acceleratore, rallentando senza frenare, in modo che le ruote tornino ad "affondare" nell'acqua e riprendano il contatto con il fondo stradale.

Nel caso tutt'altro che infrequente che siano due sole le ruote a trovarsi nella situazione di acquaplaning (ad esempio, le due del lato destro del veicolo, a causa di una pozzanghera), occorre tenere il volante nella posizione in modo molto saldo, con due mani, perché tenderà a ruotare repentinamente verso il lato della pozzanghera.

## 4.7. Frenare

Arrestare un veicolo è aspetto fondamentale della guida.

La differenza tra i guidatori esperti e quelli mediocri, non sta tanto nella capacità di accelerare o percorrere una curva velocemente; tutti sono in grado di farlo, ma la differenza è fatta da come e in quanto spazio il veicolo viene arrestato.

Uno dei parametri che può influenzare l'efficacia della frenata è la presenza o meno del dispositivo ABS a bordo del veicolo.

Questa sigla (in inglese "Antilock Braking System", in tedesco "Anti Blockiert System") individua un sistema controllato da una centralina elettronica per mezzo del quale, in qualunque situazione, si impedisce che una o più ruote dell'automobile possano bloccarsi in frenata.

L'ABS si rivela di notevole utilità in situazioni critiche: frenate d'emergenza su fondi scivolosi (acqua, ghiaino, neve...) o in presenza di differenti condizioni di aderenza sui due lati dell'automobile.

Ne esistono svariate versioni, ma lo schema-base, secondo il quale esse funzionano e vengono realizzate, è in pratica sempre lo stesso.

Una serie di sensori elettronici informano la centralina in merito alle velocità istantanea delle diverse ruote, affinché le confronti tra di loro, calcolando la decelerazione di ciascuna ruota e valutando quindi l'eventuale tendenza a bloccarsi.

In questo caso la centralina interviene immediatamente e, tramite un apposito gruppo di valvole di controllo, riduce la pressione nel circuito frenante collegato alla ruota in questione.

Viene così evitato ogni rischio di bloccaggio e la centralina stessa provvede a ristabilire la pressione non appena il problema è stato eliminato.

Il ciclo "riduzione-mantenimento-ripristino della pressione" viene ripetuto più volte ogni singolo secondo e consente, nelle frenate di emergenza, di mantenere sempre tutte le ruote nel campo di slittamento che assicura la frenatura ottimale e quindi gli spazi di arresto minori

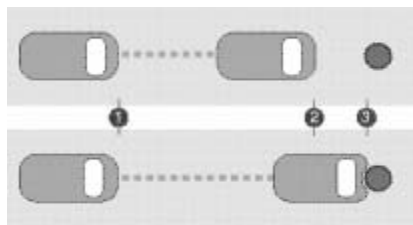
La frenata deve essere effettuata **nel momento** e **nel modo** giusto.

E' importante lo spazio di frenata, dove occorre tener presente lo spazio percorso nel tempo di reazione.

A 100 km/h in 1 secondo, si percorre una distanza di 27,7 mt.

**Il tempo di reazione medio di un individuo attento è 7/10, dove si percorre, a 100km/h, una distanza di 20 mt.**

**con ABS**



**senza ABS**

- 1 - Punto di inizio dell'azione frenante per entrambe le vetture.
- 2 - Punto di arresto della vettura dotata di sistema antibloccaggio ABS.
- 3 - Posizione della vettura non dotata di ABS al termine dell'azione frenante a ruote bloccate.

Lo sbilanciamento della vettura deve essere evitato durante la frenata, quindi, l'auto dovrà essere il più possibile allineata, ciò ci permetterà di poter premere a fondo sul freno sfruttando l'aderenza di tutte e quattro le ruote.

Per effettuare una frenata potente, efficace e corretta, quindi, è necessario avere l'auto perfettamente allineata, lo sterzo dritto e pestare con decisione sul freno.

E' importante conoscere due elementi:

- **come arrestare la corsa**
- **in quanto spazio**

Quando effettuiamo tale manovra entrano in gioco 2 elementi:

- **i pesi**
- **l'aderenza**

**Pesi** – quando si azionano i freni, il peso si trasferisce sulla parte anteriore della vettura e la conseguenza è una perdita di aderenza sulla parte posteriore.

**Aderenza** – con vettura prive di sistema antibloccaggio (ABS) occorre evitare che le ruote durante la frenata si blocchino; ciò provocherebbe perdita di aderenza (no alle frenate brusche). Ciò è evitato con vetture equipaggiate con ABS.

#### 4.7.1. Frenare ed evitare un ostacolo

Lo spazio insufficiente per evitare un ostacolo, ci impone di attuare una manovra combinata tra uso dello sterzo e uso del freno per evitare l'ostacolo.

Occorre frenare con forza e subito dopo sterzare.

Con auto munite di ABS si può tranquillamente continuare a frenare e nel contempo sterzare (le ruote non si bloccano).

Nel caso di vetture senza ABS, è necessario evitare il probabile blocco delle ruote che vanificherebbe la sterzata per mancanza di aderenza, con il conseguente traiettoria dritta ed urto dell'ostacolo.

Il guidatore dovrà quindi diminuire progressivamente la pressione sul pedale del freno.

#### 4.7.2. Frenare in curva

Se possibile è sconsigliato frenare in curva, soprattutto senza ABS, in quanto i freni vanno usati intensamente solo con le ruote diritte.

##### □ *Frenata in curva senza ABS*

In caso di frenata in curva senza ABS, se la forza centrifuga supera la forza di aderenza delle ruote posteriori (su cui grava minor peso rispetto alle anteriori), la vettura manifesta sovrasterzo.

Per evitare testa-coda è necessario rilasciare il freno e controsterzare rapidamente.

In caso di violenta frenata, il bloccaggio delle ruote anteriori provoca perdita di aderenza e mancata direzionalità.

La vettura procede in linea retta fino a quando non si elimina l'effetto di frenata brusca modulando la pressione sul freno

##### □ *Frenata in curva con ABS*

Tale dispositivo aiuta il guidatore a gestire la frenata evitando il bloccaggio delle ruote, dovute ad un'eccessiva pressione sul freno.

Ciò garantisce aderenza e direzionalità, che sono necessarie per mantenere una corretta traiettoria di curva.

#### 4.7.3. Frenare col cambio (Freno Motore)

Il motore può essere usato per rallentare la corsa della vettura, il cosiddetto Freno Motore, che è l'effetto dovuto alla maggiore resistenza all'avanzamento da parte dei rapporti inferiori. E' possibile

abbinare l'azione dei freni con quella del cambio scalando le marce in maniera appropriata evitando di andare fuori giri.

#### 4.7.4. Affrontare le curve

Nell'affrontare le curve la cosa importante è il concetto di **traiettoria**, indispensabile nella guida di tutti i giorni e ancor di più in servizio.

Per comprendere la traiettoria occorre comprendere il senso di raggio della curva che percorriamo.

Per impostare una curva è conveniente allargare all'avvicinarsi della curva, in decelerazione, stringere verso il punto di corda o di tangenza e quindi riallargare all'uscita in accelerazione

Affrontando una curva a destra si frenerà (e si scalerà se necessario), il tutto tenendo sempre dritte le ruote fino al punto d'entrata che, essendo dalla parte opposta rispetto alla direzione della curva, si troverà sulla sinistra verso il centro della carreggiata.

Dal punto di entrata si sterzerà "dolcemente", fino a spostarsi verso il margine interno destro dove si incontrerà il punto di corda o di tangenza da cui, accelerando in progressione, si raggiungerà l'uscita della curva.

Nelle curve lente o medie solitamente si sposta il punto di corda oltre la metà della curva; nelle veloci si tende a far coincidere il punto di corda con la metà della curva.

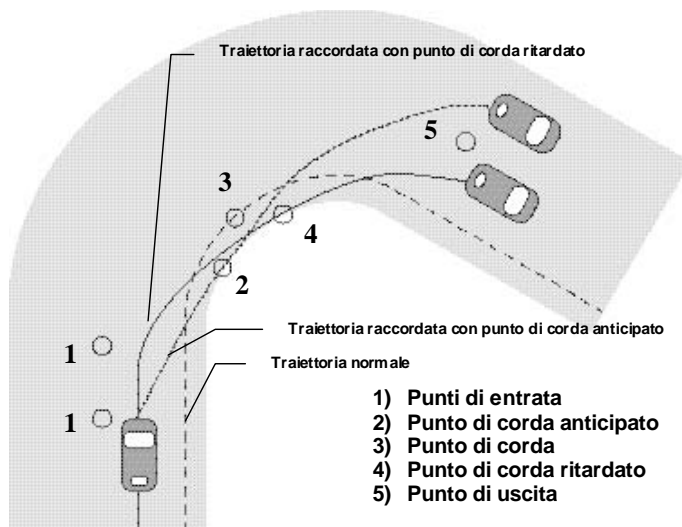
Per percorrere curve a velocità sostenuta è conveniente ritardare leggermente l'impostazione spostando più avanti il punto di corda rispetto a quello geometrico, al fine di poter accelerare a fondo, con le ruote meno sterzate ed in fase di riallineamento.

Dovendo affrontare una serie di tornanti, conviene ritardare l'inserimento nella prima curva per poter percorrere la seconda con un raggio variabile crescente; i punti di corda sono spostati .

Anche con andature turistiche un'impostazione di questo tipo è vantaggiosa in quanto, percorrendo, praticamente, una curva di raggio maggiore di quello, effettivamente, a pari velocità, si migliora il comfort e l'usura pneumatici.

E' ovvio che, se non si è in pista o strada a senso unico o chiusa al traffico, lo spazio entro cui manovrare è rappresentato dalla propria corsia di marcia e non dall'intera carreggiata.

#### Traiettoria e punto di corda





## 5. PARTE TERZA

### 5.1. Strategia e tattica nel controllo dei veicoli - basi

Le attività di Polizia Stradale interessano soprattutto il personale del comparto viabilità e territorio (anche se non in via esclusiva) ed ineriscono:

A. **Servizi a piedi**, di pattugliamento e repressione mirata di flagranze di illecito amministrativo (soste) o effettuazione controlli a campione.

B. **Servizi auto-motomontati**:

- effettuazione del servizio ordinario di viabilità con autoradio (prevenzione/ repressione illeciti C.d.S.);
- effettuazione di posti di controllo (pdc);
- effettuazione di posti di blocco (pdb);
- svolgimento di attività specifiche (infortunistica stradale, servizi mirati...);
- scorte a cose / persone / veicoli speciali.

**in ogni caso, per definizione, non esistono controlli a basso rischio.**

Esistono, invece

1. **Controlli ordinari** (in quanto tali, **a rischio ignoto**);
2. **Controlli ad elevato rischio.**

L'attività di Polizia Stradale non concede spazio alcuno all'improvvisazione ed al pressappochismo. Poiché il livello di pericolosità insito nel servizio è direttamente proporzionale all'impreparazione (presenza di lacune o di gap di formazione) e inversamente proporzionale alla professionalità dell'Operatore, si richiede a quest'ultimo un livello di preparazione altissimo, in ambito giuridico, tattico, tecnico, fisico e psicologico.

### 5.2. Tecnica di *pattugliamento reattivo*

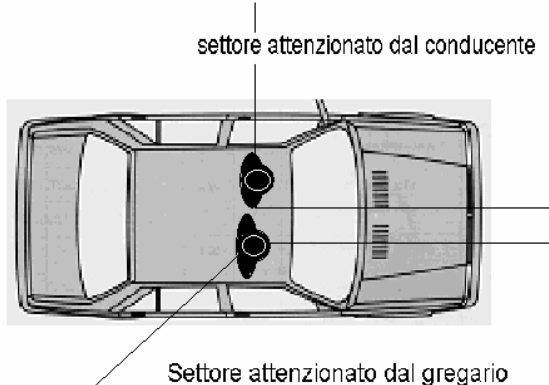
Durante il pattugliamento reattivo del territorio assegnato e durante gli spostamenti da e verso un punto predefinito, l'equipaggio dell'autoradio deve costantemente mantenere un livello di attenzione adeguato (codice mentale di attenzione "giallo"<sup>1</sup>).

Poiché gli stimoli sensoriali sono innumerevoli (rumori, colori, presenza/alternanza continua di persone, di veicoli, di oggetti), per agevolare il compito, lo spazio fisico, posizionato intorno all'autoradio, viene suddiviso in settori d'azione (= spazi da attenzionare) predefiniti, come di seguito indicato:

---

<sup>1</sup> I livelli convenzionali di attenzione sono connotati da 5 colori pre-codificati: **bianco** (distrazione, disattenzione), **giallo** (consapevolezza dei rischi), **arancione** (individuazione di un pericolo potenziale specifico), **rosso** (scontro in atto), **nero** (panico).

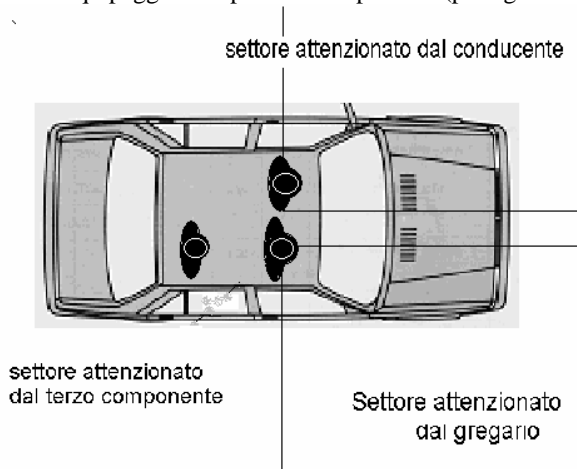
**Ipotesi A:** equipaggio composto da 2 operatori



**Conducente:** frontale fino asse immaginario del veicolo e quadrante sinistro, da ore 9 a ore 12

**Gregario:** frontale fino ad asse immaginario veicolo e quadrante destro, da ore 5 a ore 12.

**Ipotesi B:** equipaggio composto da 3 operatori (pattuglia rinforzata)



**Conducente:** frontale fino asse immaginario del veicolo e quadrante sinistro, da ore 9 a ore 12

**Gregario:** frontale fino ad asse immaginario veicolo e quadrante destro, da ore 3 a ore 12.

**Terzo componente:** laterale-posteriore, da ore 3 a ore 9

Se non impegnato in un intervento da effettuare, il conducente deve moderare particolarmente l'andatura del veicolo, in modo da rendere possibile l'osservazione del territorio percorso.

- Alla velocità di **30 km/h**, in un secondo l'autovettura di servizio percorre circa 8 metri, in 3 secondi ne percorre circa 24.
- Alla velocità di **50 km/h**, in un secondo si percorrono circa 15 metri, in 3 secondi circa 45.
- Alla velocità di **65 km/h**, in un secondo si percorrono circa 18 metri, in 3 secondi circa 65.
- Alla velocità di **80 km/h**, in un secondo si percorrono circa 24 metri, in 3 secondi circa 72.

Nello stesso tratto di strada, lo stesso equipaggio a bordo dello stesso veicolo, nello stesso turno di servizio, a seconda della velocità mantenuta dal conducente, può monitorare un tratto di strada variabile tra i 24 metri (velocità pari a 30 km/h) ed i 70 (velocità di circa 65 km/h).

Se poi il territorio è suddiviso in settori d'osservazione differenziati per conducente/gregario, la differenza di risultato in termini di efficacia può essere spettacolare.

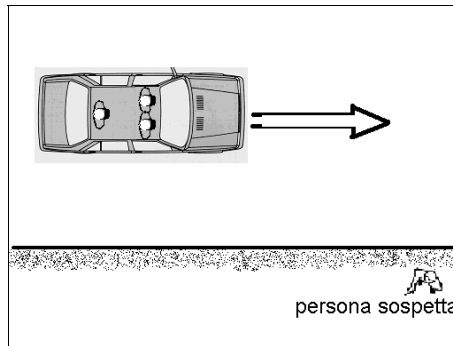
Ciò premesso, nella progettazione di un intervento di Polizia prodotta da parte di un team automontato, due concetti chiave rilevano in modo particolare sotto il profilo della sicurezza: la suddivisione di ruolo ed il posizionamento tattico.

### 5.2.1. Suddivisione di ruolo

E' di fondamentale importanza comprendere il concetto di "suddivisione di ruolo" ed applicarlo ai componenti di ogni singolo equipaggio automontato in servizio di Istituto. Volendolo enunciare in breve: ognuno ha un suo ruolo ben preciso e, al verificarsi di una situazione prevista o quantomeno prevedibile, sa cosa deve fare.

Vediamo l'applicazione del concetto testè enunciato in un semplice esempio:

Ipotesi: pattuglia rinforzata/intervento per verifica regolarità dei documenti di persona sospetta.



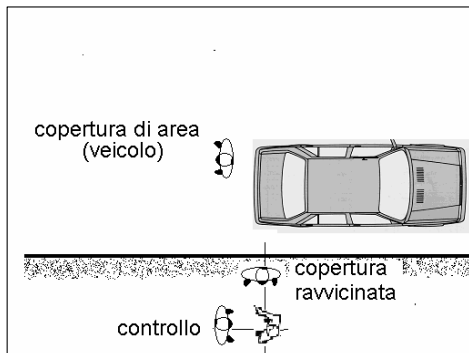
Il conducente deve accostare a bordo strada **dopo aver superato** il punto di criticità (in questo caso rappresentato dalla persona in atteggiamento sospetto).

Tutti i componenti scendono subito e contemporaneamente dal veicolo

Due componenti (gregario e terzo operatore) effettuano l'intervento di controllo, suddividendosi i ruoli, rispettivamente di copertura e di controllo, avvicinandosi fisicamente alla persona sospetta, nei confronti della quale assumono posizionamento distanziato, a triangolo.

Il terzo componente (l'autista) dopo essere disceso, fornisce **copertura di area e presidia** il veicolo di servizio, dal quale non si allontana.

In caso di necessità, facilita la procedura di salita del team e del fermato, aprendo la porta posteriore destra dell'auto prima di porsi nuovamente alla guida.

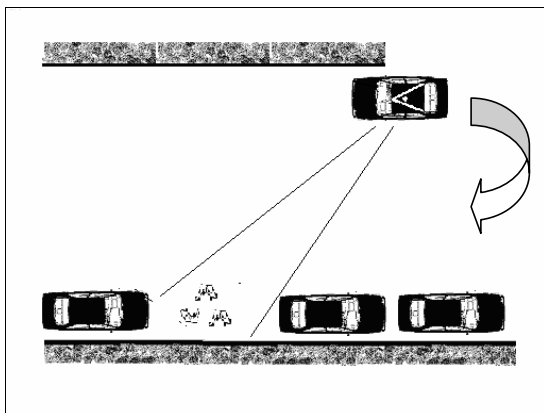
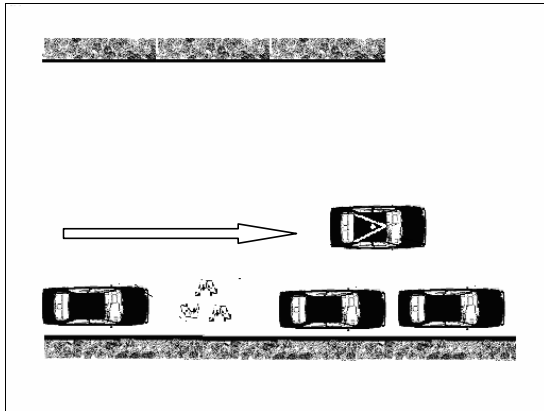
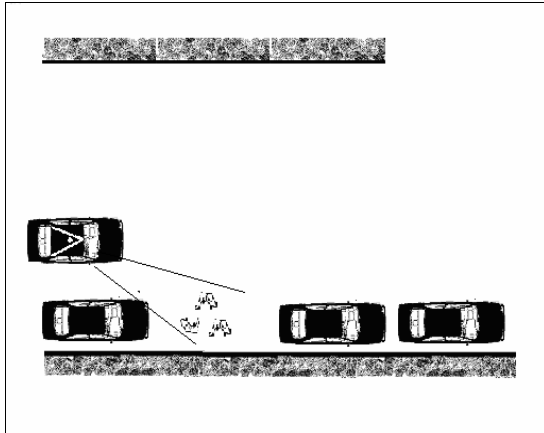


**Posizionamento a triangolo: gli operatori costituiscono due vertici, il soggetto il terzo.**



## 5.2.2. Posizionamento tattico

Il secondo concetto-chiave dell'autoprotezione riguarda il posizionamento tattico del team operante (uomini e mezzi) rispetto alla criticità. Un esempio banale (posizionamento da assumere per attività di osservazione di una situazione sospetta):



Viene rilevata una situazione sospetta (N.B.: non flagrante!) lungo l'itinerario.  
Il capopattuglia decide di attenzionarla per qualificarla correttamente.

“Chi fa cosa, come, quando, dove e perché”.

Costituisce illecito? Rileva ai fini istituzionali?

Il conducente NON effettua stop direttamente presso il punto interessato, lo supera a bassa andatura, allontanandosene.  
Se le condizioni lo permettono (doppio senso di circolazione) effettua inversione ad “U” a valle del punto di criticità. In caso contrario, un'opzione praticabile è il doppio passaggio.

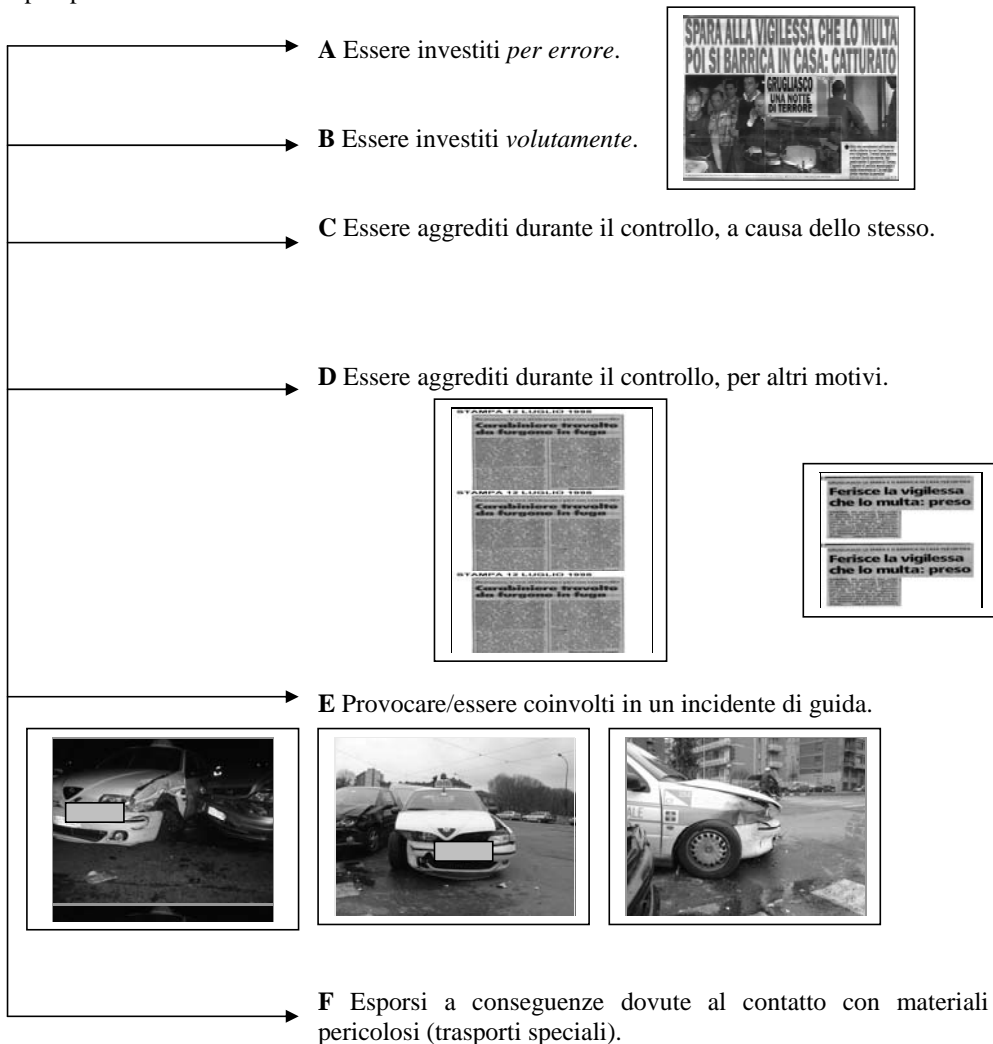
Sosta sul lato opposto della carreggiata per osservazione del fenomeno e valutazione (circa le modalità di eventuale intervento).

Quale livello di criticità rappresenta? Utilizzare la scala convenzionale graduata da 1 (pericolo ridotto) a 5 (pericolo grave).

Decidere se intervenire e con quali modalità, se richiedere supporto oppure se riprendere semplicemente il pattugliamento dell'area assegnata

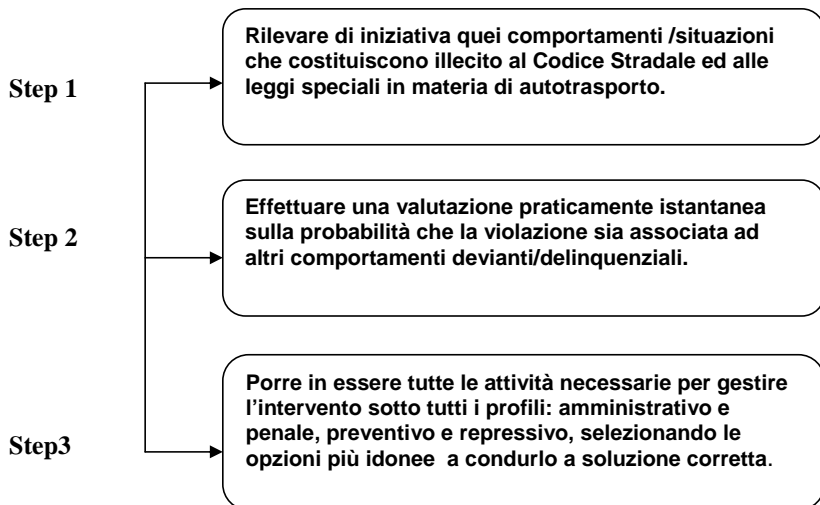
## 6. ANALISI RAGIONATA DEL RISCHIO

I principali pericoli connessi col servizio automontato sono:



Nel complesso, statisticamente, il **19%** degli appartenenti alle forze dell'ordine caduti in servizio, al momento del fatto stava svolgendo attività di questo genere.

L'Agente addetto a servizi di viabilità, preparato e professionale, oltre ad essere un ottimo autista, deve essere in grado di:



L'ostinazione nel negare l'esistenza della possibilità di passare da un ambito all'altro (ad esempio da un illecito amministrativo relativo al Codice Stradale ad un reato di natura penale) non è sintomo di professionalità.

Sotto il profilo dell'autoprotezione, poi, è scorretto e non fa che esporre il personale a maggior rischio, contrabbandando per realtà una finzione artefatta.

## 6.1. Possibile coinvolgimento di armi

In ordine di pericolosità in senso stretto (gravità delle lesioni che ne possono derivare), il primo posto va assegnato al rischio di un possibile coinvolgimento di armi.

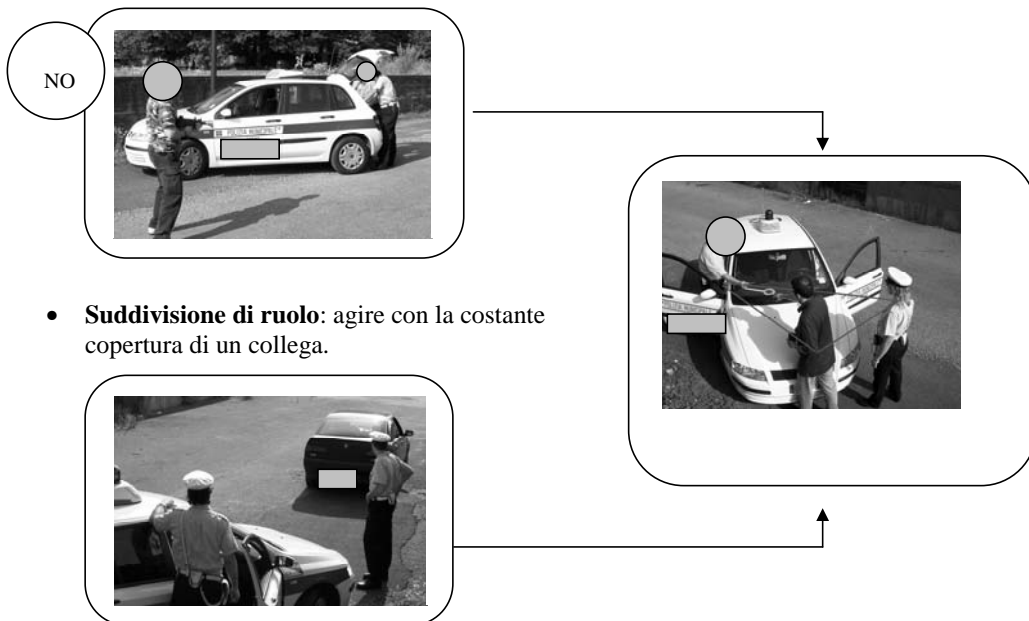
Il rischio di **aggressione mortale** durante un servizio di viabilità aumenta in misura esponenziale se c'è **coinvolgimento di armi da fuoco**.

Infatti, l'autovettura si presta ottimamente a nascondere armi da fuoco o simili insidie al suo interno.



### 6.1.1. Possibili contromisure per ridurre il pericolo entro limiti accettabili

- **Separazione fisica dal collega:** non costituire mai un unico bersaglio puntiforme, non allinearsi e non raggrupparsi; assumere sempre idealmente la **configurazione a triangolo**, nella quale il conducente da avviare al controllo rappresenta un vertice e gli operanti i vertici rimanenti.



- **Suddivisione di ruolo:** agire con la costante copertura di un collega.

- **Utilizzo rigoroso delle procedure operative standard:** crearsi dei vantaggi iniziali.
- **Impiego di protezioni balistiche, se disponibili.**

Il giubbotto balistico in dotazione al Corpo, SE CORRETTAMENTE INDOSSATO, può ridurre significativamente il livello di esposizione al rischio. (Vedere l'allegato 1)

## 6.2. Controllo di veicoli - “regole di ingaggio”

Il secondo aspetto della problematica, inerente il possibile **coinvolgimento di armi durante un controllo di Polizia Stradale**, riguarda quelle di ordinanza in dotazione agli Agenti. Periodicamente, Operatori di Polizia impegnati in controlli stradali, si rendono protagonisti di “incidenti” dovuti **all’uso non giustificato** dell’arma di ordinanza.

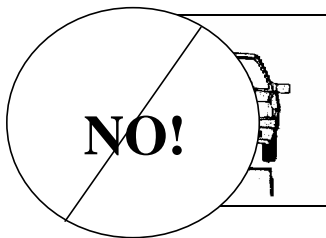
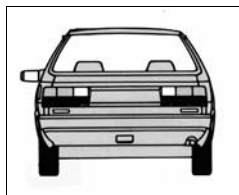
Le conseguenze delle possibili giustificazioni “dell’ultimo momento”, ad esempio:

- “... sono inciampato e mi è inavvertitamente sfuggito il colpo..”;
- “... non sono pratico nell’uso di questo tipo di arma, è involontariamente partito un colpo... ”;
- “... l’autovettura ha cercato di travolgermi, sono caduto e nella caduta mi è inavvertitamente partito un colpo... ”;
- “... ho estratto la pistola per deterrenza, non immaginavo di avere il colpo in canna e inavvertitamente mi è partito il colpo... ”;
- “... ho mirato alla gomme per fermare il veicolo... ”.

tendono a tradursi in condanne penali.

**Allo scopo di evitare che ciò possa succedere, si propone la seguente regola generale:**

*E’ sempre escluso l’uso dell’arma di ordinanza contro un veicolo in avvicinamento e/o in fuga<sup>2</sup>, a bordo del quale non provenga un’aggressione armata.*



In particolare, vanno molto attentamente ponderati i colpi indirizzati contro i pneumatici.

Infatti i medesimi, dati:

1. l’altissima velocità iniziale (mediamente 350-400 m/s per armi leggere di medio calibro, del tipo normalmente in dotazione agli Operatori);
2. la ridottissima massa (una pallottola standard calibro 9 mm x 21 mm ha peso medio di 125 grani);
3. il coefficiente balistico di forma (di norma *round-nose* ossia ogivale ovvero troncoconica);
4. il materiale del proiettile (mantello blindato);
5. l’angolo di incidenza di tiro (di norma inferiore ai 30°);
6. il materiale di rivestimento del manto stradale (di norma asfalto o altro materiale simile);
7. il movimento del veicolo (è ragionevole ipotizzare una velocità compresa tra 50 a 100 km/h, mediamente);
8. i tempi neurologici di reazione (3/100 di secondo per un Operatore perfettamente addestrato e dagli ottimi riflessi);
9. la difficoltà di calcolare adeguatamente l’anticipo (di solito rileva una certa mancanza di addestramento specifico);

<sup>2</sup> Massimamente contro veicoli in fuga, per motivi giuridici oltre che pratici, essendo la fuga considerata resistenza passiva da giurisprudenza consolidata (in quanto tale non giustifica l’uso di armi).



hanno elevatissime possibilità di **mancare il bersaglio, rimbalzare assumendo traiettorie incontrollabili, col rischio di ingaggiare “bersagli” non desiderati e/o assolutamente estranei, anche a distanze considerevoli.**

Inoltre: contrariamente a certa letteratura/cinematografia poliziesca di terza serie, un colpo di arma da fuoco a segno nella gomma, non ferma *necessariamente* e soprattutto *istantaneamente* un veicolo in corsa.

Un test condotto nel luglio 2005 su pneumatici campione ha prodotto risultati significativi: un pneumatico per autovettura tubeless marca “Continental” 165/70 R-13, gonfiato alla pressione di 02.00 Atmosfere, è stato attinto da una pallottola calibro 9x21 esplosa da una pistola Beretta modello 98 FS.

La pallottola era identica a quelle di ordinanza, marca Fiocchi FMJ TC 124 grani).

Il colpo è stato esploso da 80 cm di distanza, perpendicolarmente al pneumatico.

#### □ Risultato

La pallottola penetra nella gomma, perforandola.

Il pneumatico si sgonfia **lentamente**, senza esplodere, ed è completamente afflosciato in un tempo cronometrato di oltre 2' 30".



(test MRSO-2 / 050705 )

All'esame visivo, il pneumatico presenta un piccolo foro, la gomma si è richiusa dopo il passaggio della pallottola.

Il cerchione metallico presenta solo una lieve ammaccatura (“B”).

Sono stati condotti altri test con diverse armi e di differente calibro: sotto il profilo del risultato balistico terminale, le differenze non sono significativamente apprezzabili.

#### □ Conclusione

Un colpo di pistola d'ordinanza, arrivato a segno su un pneumatico di autoveicolo, non è immediatamente risolutivo. Ipotizzando una velocità di fuga del veicolo di 120 km/h, ha potuto percorrere ancora oltre 4 chilometri prima che il pneumatico si afflosciasse. Da ciò la sostanziale aleatorietà di colpi esplosi all'indirizzo dei pneumatici.

### 6.3. Il rischio di investimento.

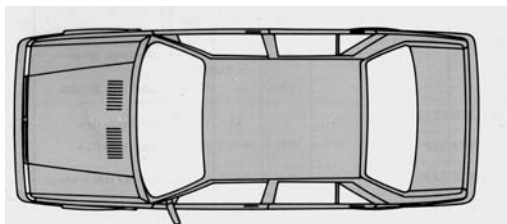
Proseguendo nella disamina delle potenziali fonti dei pericoli connesse con l'effettuazione di servizi di Polizia Stradale automontati, si rileva il **rischio di investimento** (involontario o volontariamente causato da terzi conducenti).

Se ne ricava la seguente **regola generale**: *è sempre da evitarsi il posizionamento degli Agenti sulla traiettoria di un veicolo in movimento.*

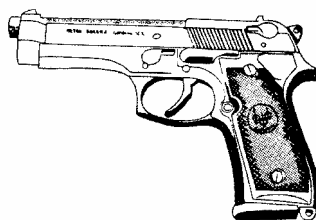


**Il veicolo in movimento** (anche se fermo e con conducente a bordo, specialmente se con motore acceso) deve essere considerato alla stessa stregua di un'arma da fuoco: così come non ci pone volutamente MAI di fronte alla canna di una pistola, non ci si pone MAI di fronte ad un veicolo da controllare.

La sua direzione di marcia può essere ragionevolmente paragonata al cono di fuoco di una pistola.



=



Il solo modo sicuro per ridurre questo specifico rischio consiste nel non collocarsi mai frontalmente rispetto ad un veicolo (o a terzo dello stesso)

**Nessuna tecnica** che preveda un **posizionamento frontale** dell'Agente rispetto ad un veicolo in movimento, **può essere considerata sicura**.

L'Agente impegnato in controlli di Polizia Stradale che, per qualsiasi motivo, si venga a trovare in posizione frontale rispetto ad un'autovettura da assoggettare a controllo e con conducente a bordo, massimamente se con motore acceso, **deve immediatamente spostarsi** in modo da sottrarsi al rischio di investimento.

### 6.4. Il rischio di coinvolgimento in incidente (inseguimento)

L'inseguimento di un veicolo è, per definizione, un'attività ad elevato rischio e richiede una condizione mentale corrispondente al **cod. arancione**<sup>3</sup> o superiore.

<sup>3</sup> Per una completa trattazione delle codifiche mentali si rinvia al manuale "Tecniche operative nell'attività di Polizia", Edizioni EDK, pagg. 19-26.

Per definizione, trasforma il controllo in situazione ad alto rischio.

In particolare,  
SE

A. espone l'equipaggio dell'autoradio e/o i cittadini a situazioni di particolare pericolo perché:

- ...non può essere condotto in sicurezza per **ragioni di traffico**;
- ...non può essere condotto in sicurezza per **il luogo in cui si svolge**;
- ...non può essere condotto in sicurezza per **il tipo di veicoli coinvolti**;
- ...non può essere condotto in sicurezza per **le caratteristiche della strada**;

SE

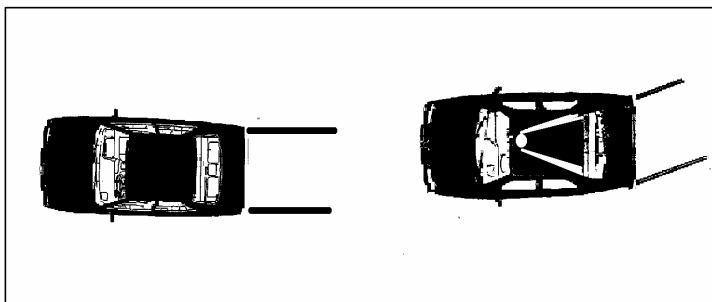
B. è motivato unicamente dalla commissione di un illecito del Codice della Strada (amministrativo);

e SE

C. il comportamento del conducente/trasgressore può comunque essere sanzionato (rilevando, per esempio, il numero della targa)

Allora, **l'inseguimento NON E' GIUSTIFICATO. Pertanto non deve essere prodotto.**

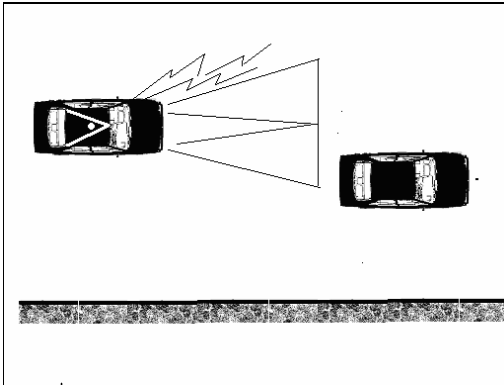
Qualora, viceversa, il capopattuglia ritenga sussistere la necessità di attuarlo, vanno applicate le seguenti cautele:



effettuare il TALLONAMENTO:

1. Porsi sulla scia del veicolo in fuga, a distanza adeguata e proporzionale alle velocità...
2. ...disassare la traiettoria del proprio automezzo rispetto al veicolo che viene tallonato...
3. ...accendere il lampeggiatore...
4. ...azionare i dispositivi di illuminazione anabbaglianti..
5. ...effettuare tentativo di segnalazione con la paletta, dal finestrino (lato gregario)...
6. ...azionare il clacson...
7. ...lampeggiare con i fari abbaglianti...
8. ...azionare il dispositivo supplementare sonoro "sirena" (ultima risorsa)...

Se quanto sopra non sortisce effetto alcuno ed il conducente non arresta la marcia del proprio veicolo:



- Notiziare la centrale operativa dell'inseguimento in atto.
- Attivare i dispositivi di allarme visivo e sonoro.
- Accendere i fanali dell'autoradio.
- Effettuare tallonamento a distanza di sicurezza, proporzionale alle velocità.
- Viaggiare disassati rispetto al veicolo che precede, spostati verso la mezzzeria.
- NON tentare di effettuare lo stop forzato del veicolo!
- ATTENZIONE: a veicolo fermo, porre in essere particolare attenzione, situazione ad elevato rischio!

**E' escluso l'uso dell'arma di ordinanza, ad eccezione del caso in cui, dal veicolo in fuga, provengano colpi di arma da fuoco indirizzati verso gli operanti, sempre che ci siano le condizioni per una risposta armata (esclusa nel caso di possibile coinvolgimento di terzi).**



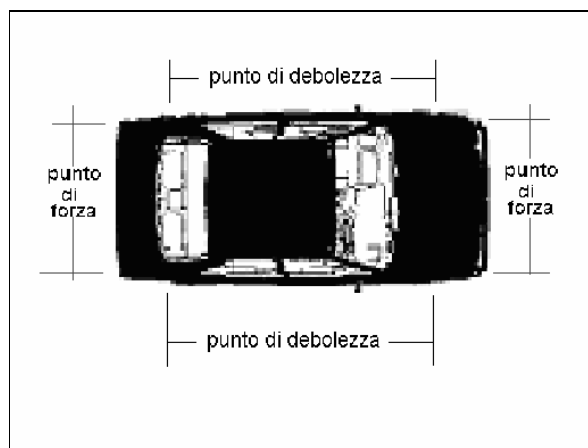
A veicoli fermi, richiedere con urgenza l'appoggio di un altro equipaggio.

## 6.5. Lo stop coattivo

La seguente procedura va attivata solo ed esclusivamente in caso di assoluta necessità, qualora sia preclusa qualsiasi altra possibilità e si renda indispensabile procedere con lo stop coattivo.

Produce danni ai veicoli e potenziali lesioni alle persone trasportate a bordo.

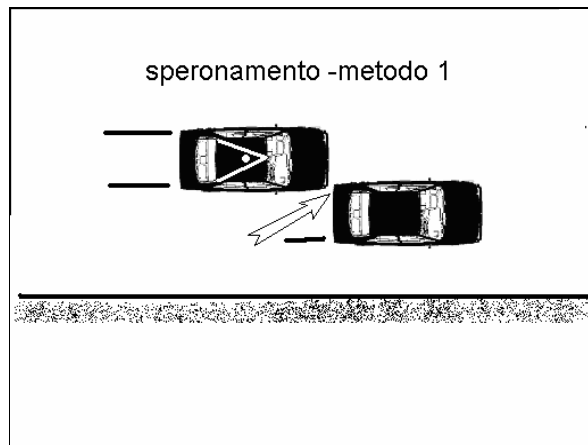
Le traiettorie assunte dai veicoli possono essere incontrollabili, con pregiudizio per la pubblica incolumità di eventuali terzi presenti occasionalmente sull'area operativa



In ogni veicolo si individuano punti di forza (pdf) e punti di debolezza (pdd).

**Per trasformare l'autovettura in arma, è possibile utilizzare i propri pdf contro i pdd dell'autovettura rivale.**

**N.B.: E' indispensabile indossare le cinture di sicurezza e non è consigliabile in quei veicoli che sono dotati di air-bag perché ne produce l'esplosione.**



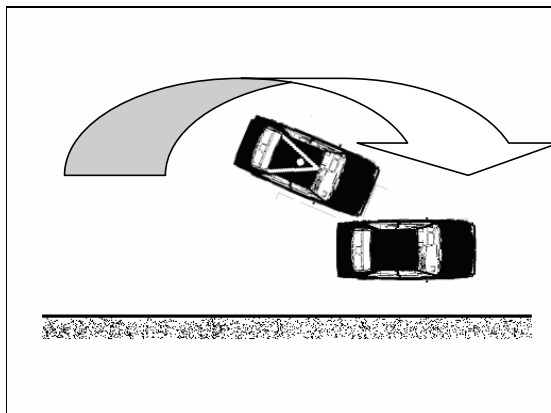
### Metodo 1

Disassare la traiettoria della propria autoradio spostandola verso la mezzzeria. Allineare lo spigolo anteriore dx con quello posteriore sx dell'auto inseguita.

Accelerare, frenando nell'attimo dell'impatto (per caricare peso sull'avantreno).

Colpire lo spigolo posteriore sx con lo spigolo anteriore dx dell'autoradio.

L'impatto può imprimere al veicolo speronato una traiettoria tale da farlo uscire di strada.



## Metodo 2

### **Accelerare.**

Allargare la propria traiettoria verso la mezzzeria.

Affiancare il veicolo inseguito, senza superarlo.

**Stringere, colpendo la ruota posteriore sx con spigolo anteriore dx dell'autoradio.**

**ATTENZIONE**, queste procedure sono molto pericolose, poiché le traiettorie del veicolo colpito possono non essere gestibili. E' indispensabile saper controllare la sbandata e scendere immediatamente dall'autoradio dopo che il veicolo speronato si è fermato, attivando le procedure ad elevato rischio per la rimozione del conducente.

Utilizzare SOLO come estrema *ratio*, immediatamente prima di ricorrere all'uso dell'arma di ordinanza.



## 6.6. Il rischio di coinvolgimento in incidente stradale non voluto: l'intercettazione di veicolo

E' conveniente esaminare questo particolare aspetto partendo dall'analisi delle **metodologie errate** (tuttora utilizzate, non infrequentemente da parte di pattuglie automontate).

a) Metodo **“Inseguo, raggiungo e affianco per costringere a fermarsi”** (risulta potenzialmente pericolosissimo).

Per un elementare discorso di risultanti di forze vettoriali, è fin troppo facile immaginare le conseguenze ai danni dell'autoradio e del suo equipaggio, nel caso di urto laterale tra due veicoli in movimento con analoga direzione iniziale (l'urto laterale costituisce manovra agevolissima per il conducente dell'auto inseguita).

Nonostante questo tipo di procedura sia quella suggerita dal vigente C.d.S., per elementari motivi di sicurezza, in un contesto di inseguimento, è assolutamente **da evitarsi**.



b) Metodo: **“Inseguo, raggiungo, affianco...**

**... stringo...**



**....chiudo”**



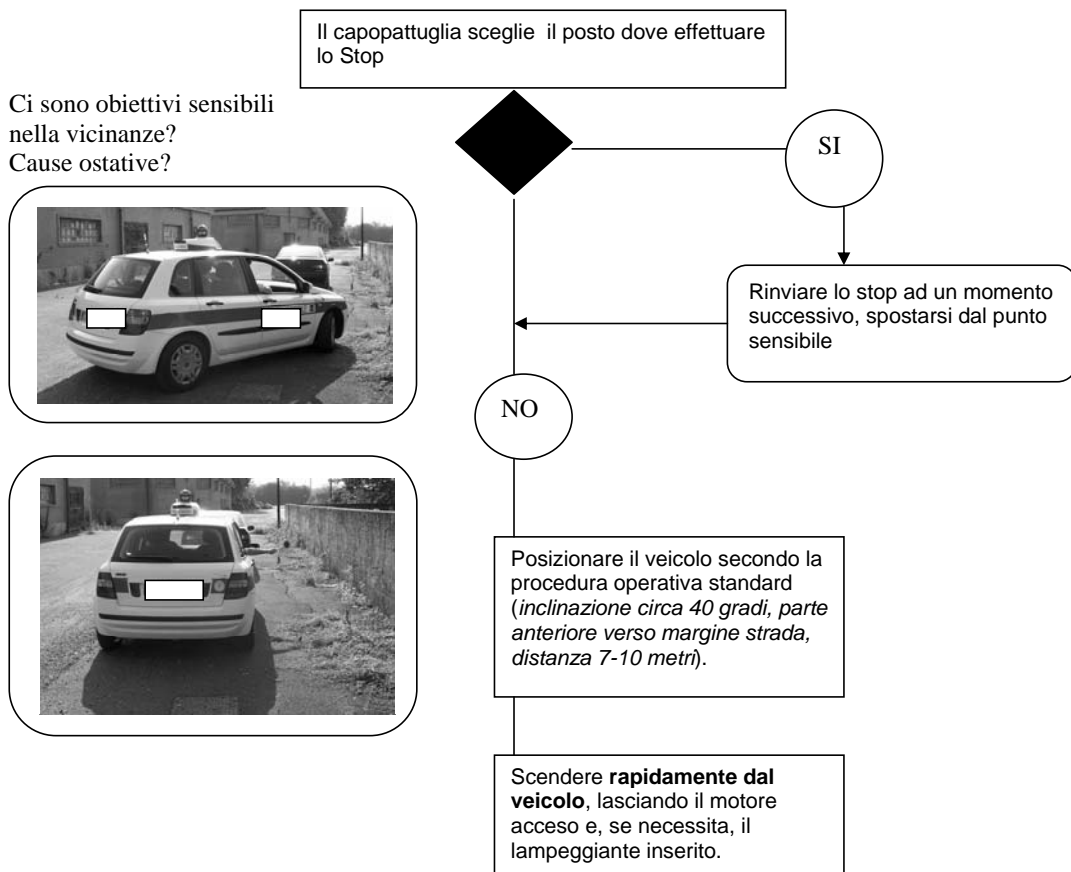
N.B.: Anche in questo caso si tratta di una manovra sicuramente istintiva e, per certi versi, compatibile con quanto previsto dal vigente Codice della Strada, ma incompatibile con le più elementari regole di prudenza! **Da evitarsi nel modo più assoluto.**

Equivale a porsi, volutamente, davanti alla canna di una pistola carica, nella presunzione che chi la impugna non tirerà il grilletto.

c) Metodo “**Intercetto - sbarro frontalmente la strada**” (pericolosissimo, al limite del suicida!). Da evitarsi nel modo più assoluto.

La **metodologia corretta** risulta, invece, la seguente: individuare il mezzo da avviare a controllo, tallonarlo senza superarlo, individuare l’area più idonea ad effettuare lo stop, esibire la paletta dal finestrino (lato gregario) ed utilizzare i dispositivi luminosi e sonori e/o il megafono di bordo, se disponibile, senza tentare uno stop coatto. Mi fermo a tergo, in posizione di sicurezza e ad distanza idonea ed attuo il controllo.

Vale la pena di analizzare ogni singola fase della procedura su-indicata.



N.B.: per nessun motivo, nel corso di un controllo, il personale deve rimanere confinato all’interno dell’abitacolo del veicolo di servizio ove, in caso di aggressione balistica, costituisce un perfetto bersaglio privo di protezione e limitato nello spazio.

Può essere, viceversa, di utilità, l’applicazione corretta della tecnica di discesa veloce da autoveicolo (vedi allegato n. 2).

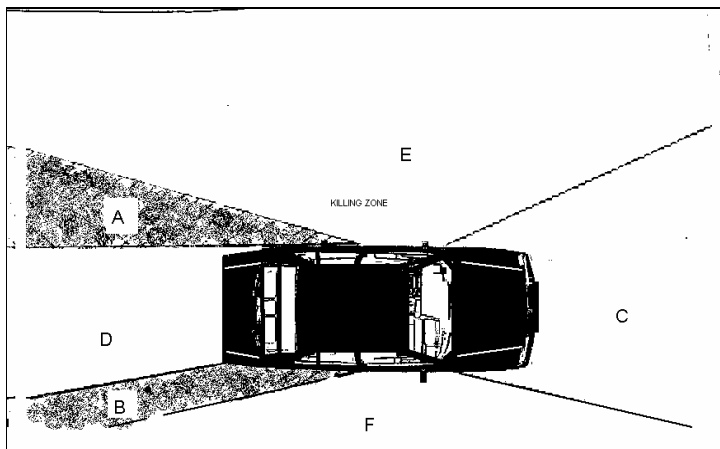


## 6.7. Analisi dei rischi a veicolo fermo

Pur nella diversità di marche, modelli, tipi, colori, cilindrata, sistemi di alimentazione e quant'altro, ogni autoveicolo presenta delle costanti, sotto il profilo della pericolosità.

Esaminando l'area circostante ad un ipotetico veicolo visto in pianta, si individuano sempre:

- A. corridoio di avvicinamento lato sinistro;
- B. zona mortale, pericolosa in caso di aggressione balistica;
- C. zona pericolosa in caso di investimento;
- D. zona pericolosa in caso di investimento;
- E. zona pericolosa in caso di aggressione balistica;
- F. corridoio di avvicinamento lato destro.



Per ridurre il pericolo, l'operatore deve impostare il controllo in modo da:

- Avvicinare il veicolo da controllare sfruttando gli **angoli ciechi**.
- Uscire immediatamente dalle **aree di pericolo** o limitarne la permanenza al minimo.
- Ricordare che il veicolo stesso deve essere considerato come un'arma potenziale.



1. L' autoradio si ferma posteriormente, ad una distanza di circa 7-10 metri.
2. E' posizionata in leggera diagonale, con angolo di circa 35 gradi, con l'anteriore verso il bordo strada, creando un corridoio di sicurezza rispetto al traffico in transito da tergo.
3. Il motore è acceso, il lampeggiante può essere inserito, a discrezione dell'equipaggio.



**L'equipaggio ne discende immediatamente e ciascun componente assume il ruolo prestabilito.**

Principio: si opera esclusivamente con ripartizione di ruolo, copertura e controllo.



## 7. PROCEDURE DI CONTROLLO

### 7.1. La procedura operativa standard

A questo punto è possibile attivare la *procedura operativa standard* per i controlli dinamici.

Il conducente si occupa del **controllo**, che avviene in quattro fasi distinte.

**Prima fase:** al momento di superare la portiera anteriore sinistra dell'autoradio. Si effettuano:

- **Check - list mentale dell'addetto al controllo:**

- Cosa succede a bordo?
- Il motore è spento?
- Le luci di retromarcia sono spente?
- La portiera si apre?
- Il finestrino si abbassa?
- Qualcosa viene lanciato all'esterno del finestrino?
- Ci sono segnali di pericolo?



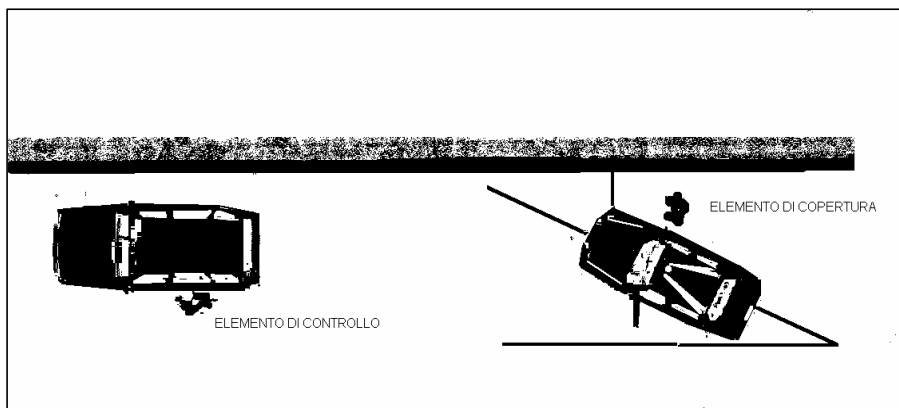
Nel contempo il gregario, sceso dal veicolo e posizionato a lato della corrispondente porta dell'autoradio, fornisce la **copertura**. In caso limite, qualora la situazione lo richieda, può essere armata, senza che ciò sia evidente a terzi, per motivi di immagine.

- **Check list mentale dell'addetto alla copertura**

E' necessario/opportuno fornire copertura armata? Se sì:

- Arma estratta, canna rivolta verso il basso (non in direzione dei piedi!).
- Pallottola in canna, se questa modalità è autorizzata. Diversamente camera vuota.
- Dito disteso sul ponticello.
- Cane abbattuto.
- Sicurezza disinserita.
- Sguardo e attenzione rivolti al potenziale "bersaglio".





**Seconda fase:** spostamento dalla portiera allo spigolo anteriore sinistro dell' autoradio (PC n. 2).

- **L'Operatore addetto al controllo** si muove verso il veicolo da controllare solo quando l'elemento di copertura è in posizione.
- "Sistemare" il cinturone (**mano debole**) e sguardo fisso al bersaglio.



E' un **movimento mascherato** mediante il quale la **mano forte** memorizza la posizione esatta del calcio dell'arma di ordinanza, con gesto non palese e quindi provocatorio. La mano sinistra attira l'attenzione del soggetto, qualora stia osservando la scena dal retrovisore. La sensazione che viene trasmessa non è "gesto minaccioso con la mano sulla pistola" ma "gesto naturale di assestamento dell'uniforme".



Il PC 2 coincide con lo spigolo anteriore sx dell'autoradio di servizio.

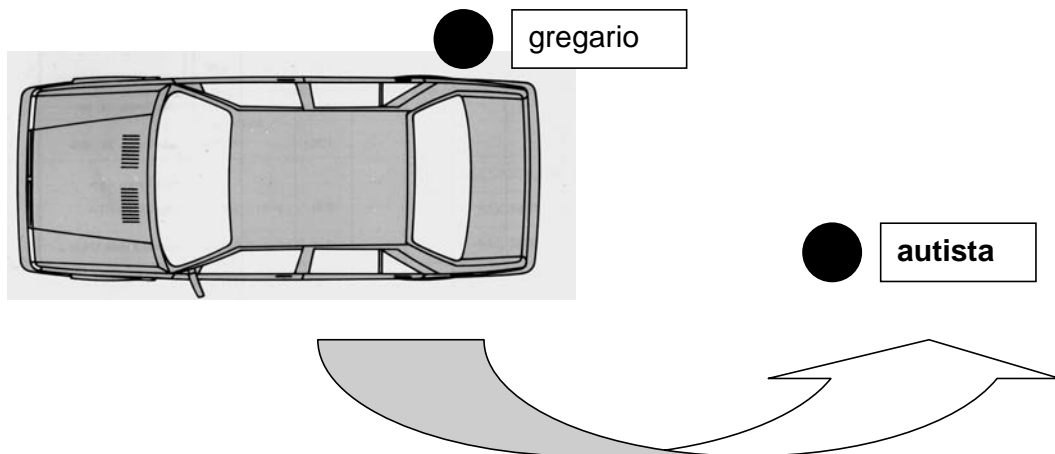
In questa fase, **in caso di aggressione armata** da parte del conducente o di altro occupante il veicolo destinato al controllo:



**Raggiungere immediatamente posizioni di copertura, separandosi fisicamente e differenziando i bersagli.**

**Gregario:** assume posizione raccolta sfruttando la copertura del blocco motore.

**Autista:** indietreggia fino allo spigolo posteriore sinistro del veicolo, assumendo una posizione raccolta.



Assumere l'andatura *cauta del vigile pattugliatore*. Ciò consente di acquisire un gap temporale nel corso del quale valutare le reazioni del soggetto e la possibile evoluzione della situazione .

- Avvicinare utilizzando il corridoio di sicurezza, fornito dal posizionamento diagonale dell' autoradio rispetto all' asse stradale e quindi dal flusso del traffico
- Raggiungere il **Punto di controllo n. 2** (spigolo anteriore sx dell' autoradio di servizio),
- Check-list mentale dell' addetto al controllo (condivisa dall' addetto ala copertura):
  - *E' tutto a posto?*
  - *E' cambiato qualcosa rispetto alle fasi iniziali dello stop?*
    - a. porte che si aprono*
    - b. motore che si riavvia..*
    - c. finestrini che scendono e oggetti che vengono fatti volare fuori dall' abitacolo..*
    - d. scambio di posto tra autista e passeggero...*
    - e. emergono teste dal sedile posteriore... ?*

Viceversa, se non emergono indizi di pericolosità, è possibile **proseguire il controllo** raggiungendo il **Punto di controllo n. 3** (spigolo posteriore sx del veicolo da controllare).

- Check-list mentale:
  - *Il bagagliaio è chiuso?*
  - *C'è qualcuno sdraiato sul sedile posteriore?*
  - *Cosa sta facendo il conducente?*



PC3 coincide con lo spigolo posteriore sinistro del veicolo da controllare. E' possibile verificare se il bagagliaio è chiuso e se ci sono persone o animali (es.: cane) sdraiati sul sedile posteriore

Se non emergono segnali di pericolo, raggiungere **Punto di controllo finale**: la portiera anteriore sinistra, senza superarne il montante. Si inizia il controllo vero e proprio!



PC4 coincide col montante della portiera lato conducente. E' il vertice del triangolo di sicurezza, NON deve essere superato!

Priorità: la sicurezza. La maggior pericolosità è rappresentata dal coinvolgimento di una possibile arma da fuoco.

Se vuole usare un'arma da fuoco per colpire, deve necessariamente usare le mani quindi:

- Monitoraggio continuo dell'interno del veicolo (codice giallo o superiore)

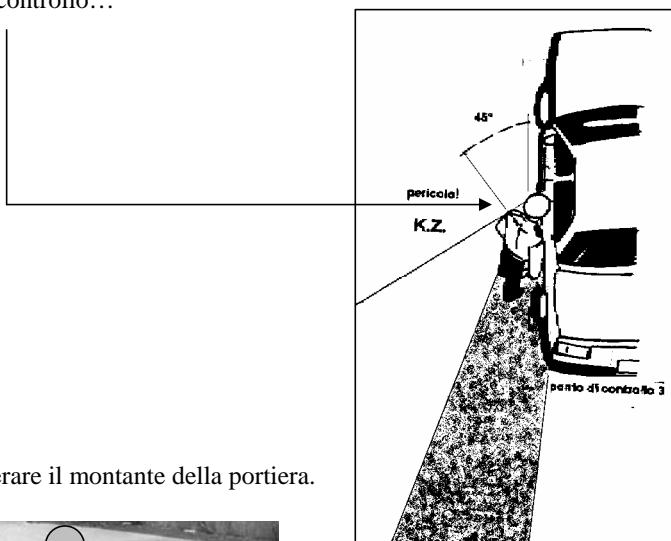


Dalla posizione seduta dietro al volante, il conducente rappresenta un pericolo solo se dispone di un'arma da fuoco. Per poterne fare uso, necessita delle mani. Quindi l'attenzione dell'operatore deve concentrarsi sulle mani.

### Controllare LE MANI del conducente!

Dal momento che, a questo punto, la distanza fisica tra Agente operante e conducente da assoggettare al controllo è ridotta, assume carattere di priorità la protezione dell'arma, massimamente se viene fatto uso di fondina ad estrazione veloce.

Per proteggere l'arma, assumere una posizione obliqua rispetto alla portiera, allontanando il lato armato dal range delle mani del conducente. Utilizzare esclusivamente la mano debole per le attività di controllo...



**NON** superare il montante della portiera.



Il superamento del montante della portiera colloca l'operante all'interno di area critica (K-Z), ove statisticamente risulta facilitata un'aggressione prodotta con arma da fuoco.

La **posizione arretrata** produce inoltre un vantaggio di ordine psicologico determinato dal fatto che:

- l'Agente è in piedi, col soggetto a vista frontalmente, in posizione di dominanza;
- il soggetto è seduto in basso, in posizione di inferiorità (per parlare con l'Agente è costretto a contorcersi);



- mantiene costantemente libera la mano forte;
- mantiene un livello di attenzione giallo o superiore per tutta la durata del controllo.

L'elemento di copertura, **inizialmente**



- Scende **IMMEDIATAMENTE** all'esterno dell'autoradio...
- Si colloca all'altezza della portiera anteriore destra (aperta)...
- Rimane vicino al microfono della radio ricetrasmittente...
- La sua area di responsabilità: l'interno del veicolo fermato / passeggero se discende...
- Pone in essere attenta gestione dell'arma, valutando la situazione...
- Mantiene un cod. mentale: giallo o superiore (che ne determina la conseguente scelta di estrarre l'arma o di non estrarla)...

**Successivamente**, mentre l'addetto al controllo è impegnato nella redazione degli atti, dopo essere tornato alla propria autoradio:



- Rimane sempre all'esterno dell'autoradio.
- Si muove esclusivamente all'interno del corridoio di sicurezza destro, individuando rapidamente la migliore copertura che può offrire l'ambiente.
- Rimane sempre fronte alla strada, sguardo all'auto ferma.
- **NON** partecipa alla redazione degli atti.



In questa seconda fase, mentre il capopattuglia redige gli atti, il gregario mantiene la sua funzione di copertura:

- la sua “**Area di responsabilità primaria**” è rappresentata dal conducente del veicolo, sia che discenda, sia che rimanga a bordo;
- la sua “**Area di responsabilità secondaria**” è rappresentata dal veicolo stesso e dall’ambiente circostante.

**ATTENZIONE! Se è in corso un controllo, NON DEVE ESSERE FERMATO UN SECONDO VEICOLO!**

Un’eventuale aggressione viene facilitata dal **posizionamento errato** assunto dagli Operatori durante il controllo e dalla loro distrazione (basso livello di attenzione).



**Errore grave e comune: l'utilizzo della cappelliera come piano d'appoggio per la redazione degli atti.**

**Pericoli:**

- **Rischio di investimento da tergo, da parte di terzi veicoli in transito lungo l'area operativa.**
- **Scarso o nullo controllo del veicolo sottoposto a controllo e sulla restante area operativa.**
- **Ammassamento in uno spazio ristretto e limitato (unico bersaglio) di più operatori.**

Possibili conseguenze:



**Aggressione fisica facilitata , (oltre che dall'unicità di bersaglio rappresentata, anche dalla mancanza di copertura**



**Esposizione ad aggressione non armata, ma ugualmente pericolosa. In ogni caso il ricorso alla cappelliera per la redazione degli atti durante un controllo di Polizia Stradale è indicativo di inesperienza, scarsa professionalità e limitatissima cultura della sicurezza operativa.**



**Utilizzo del tettuccio dell'autoradio, lato destro (verso il margine della carreggiata) e con portiera mantenuta aperta: corretto.**

Il tettuccio dell'autoradio:

- Fornisce all'addetto al controllo un buon piano di appoggio per la redazione degli atti ed una larga base per il prontuario e per i restanti materiali.
- Concorre ad abbattere il rischio di essere investito da auto che sopraggiungono da tergo.
- Permette perfetta visibilità non solo sull'auto in stand-by per il controllo, ma sull'intera area operativa, semplicemente sollevando lo sguardo dai verbali.
- Permette di gestire l'apparato radio con facilità (richiesta di rinforzi, di controlli tramite Centrale Operativa ecc...).
- Fornisce all'operatore un'eccellente copertura, assicurata dal blocco motore anteriore, in caso di conflitto a fuoco (è sufficiente abbassarsi in posizione raccolta).
- Fornisce all'operatore eccellente copertura, da parte della portiera aperta e del cofano motore, in caso di aggressione fisica.
- Consente la possibilità di dare copertura armata non visibile, senza indurre il soggetto né terzi in allarme.

## **7.2. La procedura operativa standard alternativa: il "Cross Over"**

A parità di condizioni iniziali (controllo dinamico), si tratta di una procedura di controllo alternativa a quella standard, rispetto alla quale ha il vantaggio di consentire maggiore protezione e sfruttare il fattore sorpresa.

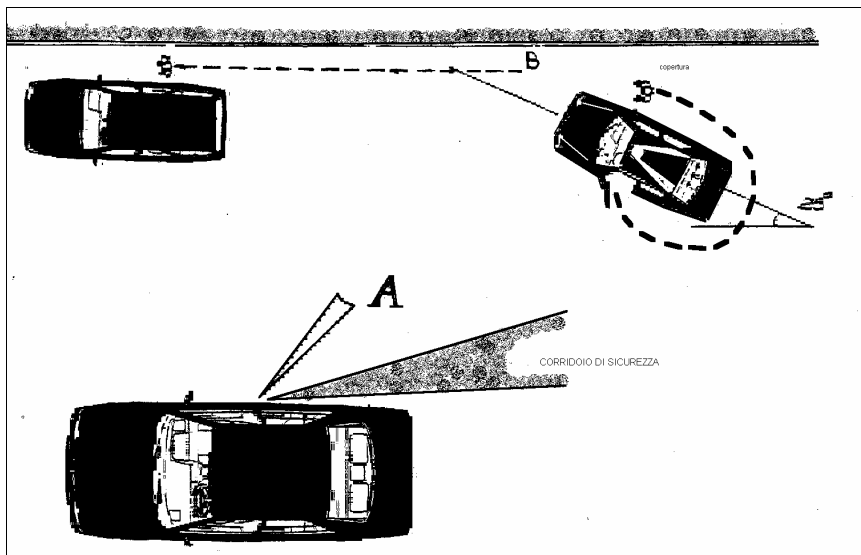
L'avvicinamento al veicolo da parte dell'addetto al controllo avviene dal lato passeggero; è pertanto proficuamente utilizzabile quando si ha motivo di ritenere che la procedura ordinaria non sia opportuna (esempio, in presenza di strade strette e molto trafficate, o scarsamente illuminate ecc...).

### **a. Predisposizione**

- Fermare con minore inclinazione rispetto all'asse stradale l'autoradio (circa 30 gradi).

- In ora serale o notturna è possibile inserire le luci (se necessario abbaglianti), per illuminare adeguatamente l'area operativa antistante.
- I ruoli dei componenti (C&C) sono invertiti.

## b. Schema tattico



Viene sfruttato il corridoio di sicurezza posto sul lato destro del veicolo.



### Gregario:

- discende dal veicolo ed attende che il capopattuglia abbia fatto altrettanto.
- "Sistema il cinturone".
- Effettua i controlli preliminari come da check list.
- si sposta per effettuare il controllo, sfruttando il corridoio di sicurezza di destra.

**c. I punti di controllo** sono i medesimi della procedura standard, ma invertiti di lato:

1. lato portiera;
2. spigolo anteriore autoradio;
3. spigolo posteriore bagagliaio;
4. portiera anteriore (in questa caso lato destro!) del veicolo da controllare.

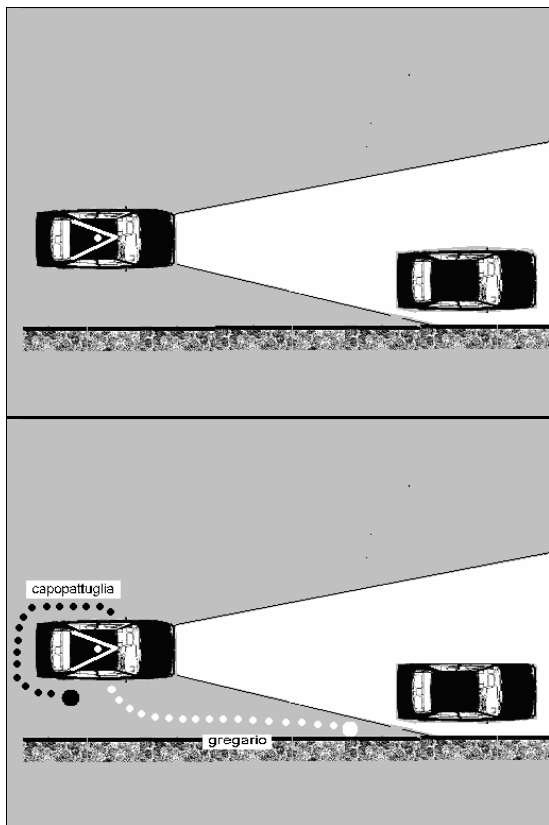
Conducente: aggira l'autoradio, raggiunge la portiera anteriore destra ed assume le funzioni di elemento di copertura.

Gregario: effettua il controllo.



#### d. Vantaggi

- Sorpresa (avvicinamento da una lato inaspettato).
- Consente di monitorare meglio i movimenti del conducente.
- Fornisce una migliore visione del sedile posteriore.
- Offre migliore protezione dal traffico in transito.



Può trovare proficua applicazione nei **controlli in ora notturna, in condizioni di scarsa visibilità e/o in strade decentrate delle periferie urbane**, con le seguenti varianti:

Il veicolo di servizio deve essere fermato posteriormente, in asse con quello da controllare (non inclinato rispetto asse stradale) ma spostato verso la mezzeria.

Le luci devono essere lasciate inserite, per illuminare l'area di controllo.

Il **gregario** deve avvicinarsi al veicolo da controllare sfruttando le zone d'ombra, per acquisire l'elemento "sorpresa".

### 7.3. La gestione del conducente



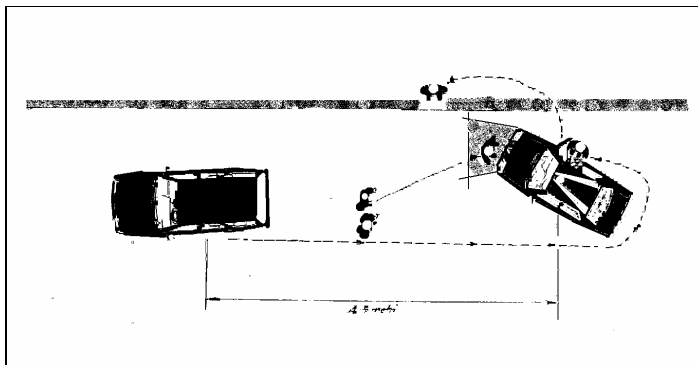
L'Addetto al controllo deve monitorare continuamente il comportamento del conducente. In particolare la sua area di responsabilità primaria è rappresentata dalle mani dello stesso. L'eventuale posizionamento scorretto da parte dell'addetto al controllo (collocazione all'interno di una delle aree di pericolosità) facilita la possibile reazione, anche armata. Ad esempio, se l'addetto al controllo si posiziona all'interno della K-Z (zona a rischio di aggressione balistica), si viene a trovare in una situazione estremamente critica e l'elemento di copertura è impossibilitato a reagire.

E' opportuno che l'addetto al controllo **inviti verbalmente e garbatamente** il conducente a **restare seduto al suo posto**.

Tuttavia, se il conducente decide di scendere e segue spontaneamente l'Agente, è opportuno che lo stesso adotti le seguenti precauzioni:

- non dare mai la schiena al soggetto
- posizionarlo invece lungo il lato **non armato** (di norma a sinistra dell'agente) e **seguire di mezzo passo**.
- verificare visivamente se **non è palesemente armato**.
- **posizionare di fronte all'autoradio di servizio**.
- affidare alla **stretta sorveglianza** dell'elemento di copertura.

#### a. Schema tattico

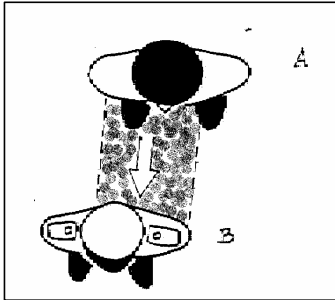


- Utilizzare il cofano dell'autoradio e la portiera ant. sin. (aperta) come barriera di sicurezza.
- Se si verifica questa eventualità, ossia il conducente **NON** rimane a bordo nonostante sia stato invitato a farlo, e accompagna l'addetto al controllo verso l'autoradio, l'addetto alla copertura

deve intercettarlo oppure scambiare il proprio ruolo ed assumere quello di controllo, invertendosi con il partner che farà altrettanto.

- In ogni caso, chi dei due svolge le funzioni di copertura, oltre al soggetto (area di responsabilità primaria) deve effettuare anche il monitoraggio del veicolo fermo (area di responsabilità secondaria).

In particolare: in ogni fase del controllo, NON si devono creare le condizioni per un'aggressione. Soprattutto, NON si devono dare le spalle al soggetto che si sta gestendo, qualunque cosa accada!



Pericolo!

### 7.3.1. Possibili conseguenze dell'inosservanza della procedura operativa standard



L'addetto al controllo permette la discesa del conducente senza assumere la posizione di sicurezza a lato della portiera (preventivamente arretrata rispetto al punto di discesa e con lato armato protetto). Non effettua monitoraggio delle mani ed ignora i segnali della CNV, mantenendo codice di attenzione "bianco".



L'addetto al controllo si sposta in modo scorretto: precede il soggetto, rivolge le spalle alla fonte di pericolo potenziale, ponendosi inoltre in cross-fire con l'elemento di copertura.



L' inosservanza della procedura operativa standard facilita l'aggressione, armata o disarmata, da parte del soggetto.



Il conducente sfrutta la posizione a lui favorevole (alle spalle dell'Agente), per aggredirlo fisicamente.

L'elemento di copertura è impossibilitato a reagire poiché si viene a creare una situazione di possibile cross-fire con l'addetto al controllo



Viceversa, il conducente va gestito in sicurezza in ogni fase del controllo.



- **Durante la discesa dal veicolo...**  
(monitorare la posizione ed il contenuto delle mani, gestire adeguatamente la distanza, mantenere protetto il lato armato, valutare i segnali trasmessi dalla CNV).



- **Durante lo spostamento...**  
(posizionarsi a destra del soggetto, col lato armato protetto, camminare leggermente arretrati di un passo. Dirigere verso la posizione prestabilita. Effettuare il tocco di sicurezza per individuare armi).

- **Durante le contestazioni...**  
(operare sempre e solo con suddivisione di ruolo, gestendo il soggetto da posizione di sicurezza ed evitando di porsi in cross-fire con l'elemento di copertura).

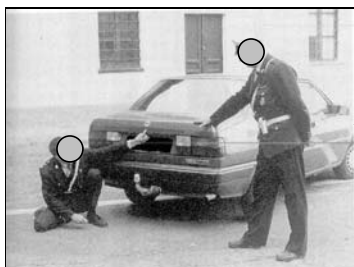


• **Durante la redazione degli atti.**  
(mantenere la posizione standard a triangolo, utilizzare la barriera della portiera aperta e del cofano dell'autoradio).

Il livello di attenzione da parte degli operanti, ciascuno conformemente al ruolo rivestito, deve essere mantenuto elevato per tutta la durata del controllo.

#### 7.4. Il controllo del bagagliaio

In situazioni particolari, può essere necessario controllare che **non ci siano persone nascoste** all'interno del bagagliaio di un'autovettura da ispezionare:



**Fase 1:**  
Rimuovere il conducente e gli altri eventuali passeggeri dall'interno dell'abitacolo, allontanandoli ed affidandoli ad una separata unità.  
Suddividere i ruoli: l'elemento di copertura si pone lateralmente al coperchio del bagagliaio (spigolo dx) e mantiene chiuso lo stesso con pressione della mano.  
L'addetto al controllo sblocca il coperchio mantenendosi in posizione profilata.





### Fase 2

L'elemento di copertura si allontana dallo spigolo destro e fornisce copertura armata. L'elemento di controllo inizia a sollevare il coperchio (possibile valutare opzione gas).



### Fase 3

Verifica della bagagliera, che deve essere completamente spalancata. Un'eventuale persona presente all'interno deve essere gestita secondo procedura operativa standard per arresto a rischio

## 7.5. La procedura operativa standard per controlli ad elevato rischio

La prima regola generale da applicarsi in casi del tipo in discorso (esempio: soggetti a bordo di veicolo, resisi responsabili di reati connotati da particolare uso di violenza o armati) è la seguente: **meglio non avvicinarsi al veicolo, se è possibile evitarlo.**

A differenza dei metodi utilizzati per i controlli ordinari, in situazioni di **stop ad elevato rischio** una **reazione violenta diventa altamente probabile** e non più semplicemente possibile.

Non esistendo tecniche di avvicinamento che diano sufficienti garanzie di sicurezza, è preferibile fare in modo che siano i sospetti a:

- separarsi materialmente dal veicolo,
- ...uscire allo scoperto,
- ...dirigersi singolarmente verso gli operanti,
- ...assumere sul posto, ma comunque all'esterno dell'automezzo, le posizioni di sicurezza.

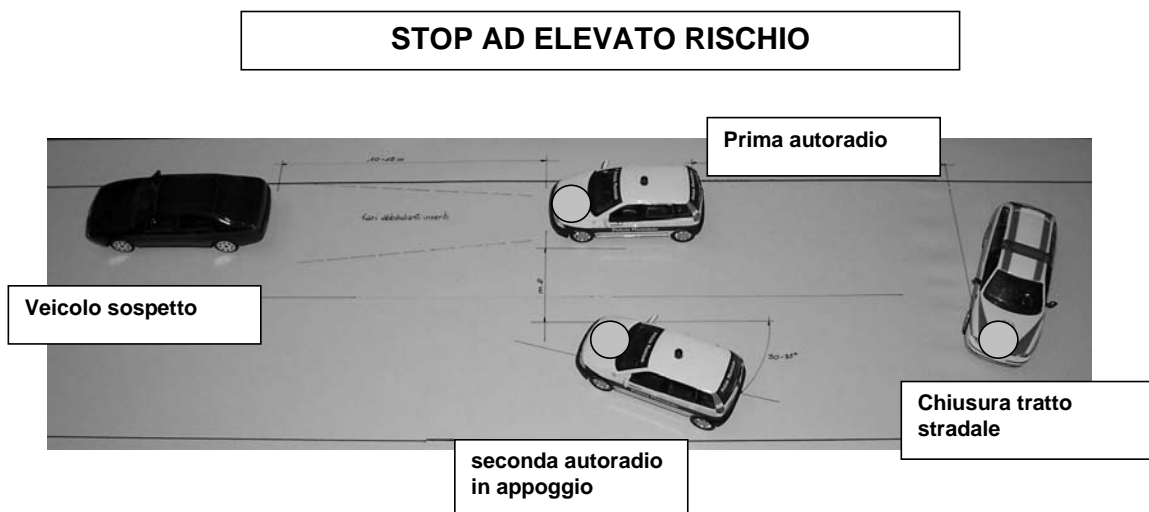
La procedura prevista si articola in più fasi:

□ **Fase 1: posizionarsi creando le condizioni per procedere in sicurezza**

1. Far accostare il veicolo sospetto a bordo strada, possibilmente con motore spento (si ricorre ad intimazioni verbali, possibilmente con megafono di bordo).
2. Fermare le auto di servizio (preferibilmente due) posteriormente allo stesso ed alla distanza di circa 10-15 metri.

Le due auto di servizio vanno fermate **affiancate tra loro, ma separate di circa due metri**.

Quella posta all'interno deve essere **in asse** col veicolo sospetto (luci abbaglianti accese, anche di giorno) quella posta all' esterno, **in leggera diagonale**.

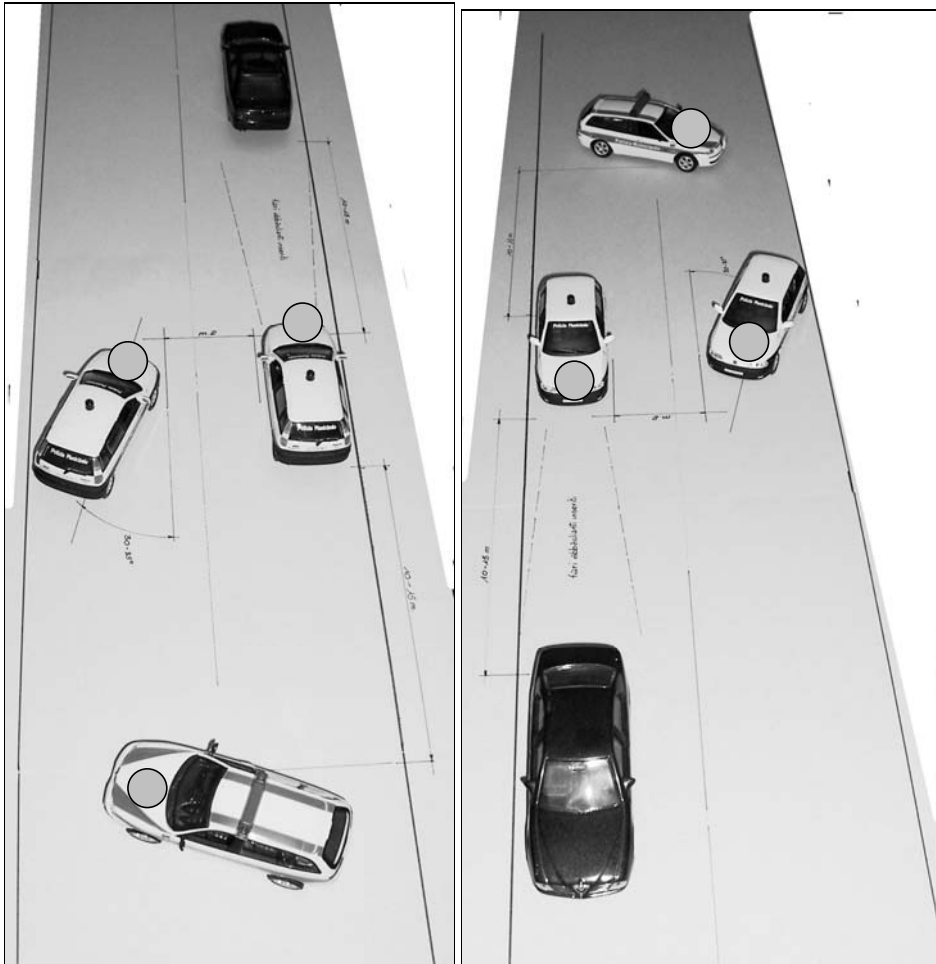


Tutte **le portiere anteriori** vanno lasciate aperte: la **distanza di circa due metri** consente di aprire le porte senza interferire reciprocamente.

**Se presente una terza autoradio, la stessa si ferma posteriormente alle prime due**, ad un'ulteriore diecina di metri di distanza, in **diagonale** rispetto all'asse stradale, sbarrando la strada ai veicoli che sopraggiungono, impedendo loro l'accesso nell'area di crisi, coi lampeggianti inseriti per assicurarsi la massima visibilità.

Il personale della terza autoradio ha compiti di supporto (assicurare l'evacuazione di eventuali arrestati ricevuti in custodia) e di riserva.

Eventuali altri equipaggi **non devono essere fatti affluire sul posto**.



Tutti gli operanti **non devono rimanere a bordo dei rispettivi veicoli ma scenderne non appena i medesimi si fermano**; assumere, quindi, la posizione di tiro rimanendo in copertura (in mancanza di meglio, ciascuno abbassato in corrispondenza della propria autovettura, prendendo posto dietro alle portiere e/o sfruttando per quanto possibile la protezione offerta dalle carrozzerie e soprattutto dal blocco motore).

**Adottare procedura standard di discesa rapida (codice arancio), ovvero di discesa di emergenza (codice rosso), a seconda delle circostanze.**



Posizionamento di emergenza: rispettivamente dietro al blocco motore, in posizione raccolta (ottima protezione) e dietro allo spigolo posteriore sporgente dell'autoradio, in posizione ugualmente raccolta (attenzione protezione limitata!).

**Il più alto in grado** tra gli Operatori presenti assume automaticamente la responsabilità dell'intervento.

A lui compete l'onere di comunicare con i sospetti, facendo uso del megafono, se disponibile (viceversa ad alta voce).

Le comunicazioni verbali avvengono lanciando intimazioni **brevi e chiare**:

Se non già fatto, ordina, innanzitutto, lo **spegnimento del motore**.

Ordina al conducente di **togliere le chiavi dal quadro** e di farle cadere sul pavimento del veicolo (o, se le condizioni della strada sono tali da consigliarlo, **di lasciarle cadere fuori dal finestrino**. Possibilmente non in caso di strada innevata, fangosa, o di superficie erbosa, ecc...).

#### □ **Fase 2 : rimuovere gli occupanti.**

Se a bordo del veicolo ci sono più di una persona, **non devono essere fatti scendere tutti insieme!** E' di **gran lunga preferibile** gestirli singolarmente.

L'auto va "ripulita" ad iniziare dal conducente: mentre lui ne viene fatto discendere, è opportuno far rimanere gli altri occupanti al loro posto, seduti e con le mani intrecciate dietro alla nuca.

Ordinare al conducente di **aprire la portiera**, possibilmente dall'esterno e con una sola mano.

Ordinare di **uscire tenendo le mani in vista**, alte sopra la testa, muovendosi con lentezza.



- **Spegni il motore!**
- **Fai vedere le mani!**
- **Mani fuori dal finestrino!**
- **Con una mano, toglì la chiave dal quadro e lasciala cadere dal finestrino.**
- **Movimenti al rallentatore!**



- ...Con una mano apri la portiera...
- ...lentamente.



- Scendi lentamente senza voltarti!
- Mani distese in alto!



...Fai due passi indietro!



Soggetto non armato o verosimilmente tale.

- Inginocchiati!
- Lentamente, metti le mani sulla testa.
- Incrocia le dita.

Soggetto armato o verosimilmente armato

- Sdraiati lentamente a terra.
- Allarga le braccia.
- Gira le palme verso l'alto.
- Allarga le gambe.
- Punta dei piedi in fuori.



- Sei sotto tiro! RESTA IMMOBILE. OGNI REAZIONE SARA' CONSIDERATA RESISTENZA!
- NON MUOVERTI!

Attivare la procedura standard di arresto/ammanettamento per soggetti a rischio.

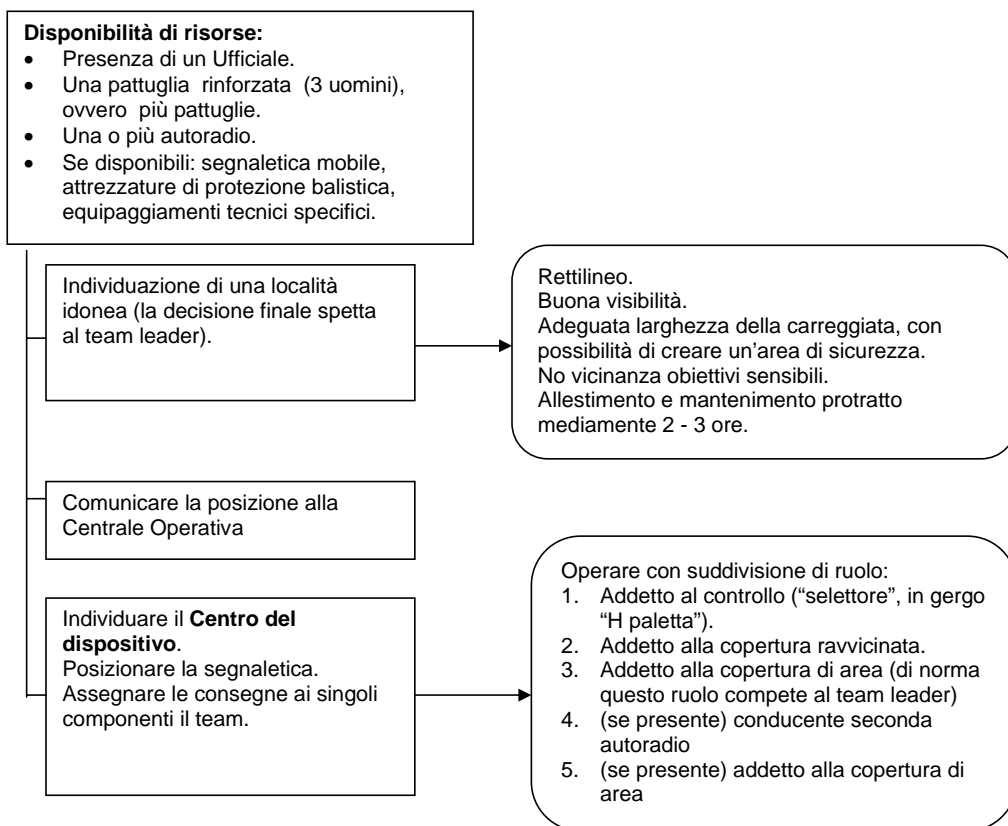
## 8. ALLESTIMENTO E GESTIONE DI PUNTI DI CONTROLLO STRADALE - DISPOSITIVI

Si tratta di un tipo di servizio solitamente disposto dall'Ufficio, che prevede ubicazione dell'area operativa, tempistica, catena di comando ed eventuale obiettivo preferenziale/mirato.

Elementari motivi di sicurezza suggeriscono l'impiego di pattuglia automontata rinforzata (cioè composta da almeno tre Operatori).

La finalità del servizio è generalmente la verifica del rispetto del C.d.S. e/o della normativa complementare.

### Tecnicamente:



Il ruolo **di selettore** compete al più alto in grado, ovvero a persona da lui designata, possibilmente dotata di adeguata esperienza in materia di controlli di Polizia Stradale.



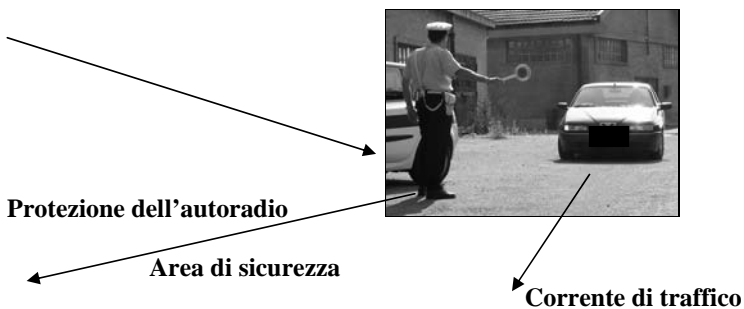
Nell'intimare l'alt, selezionato il veicolo, il selettore opera da posizione di sicurezza, protetto dallo spigolo dell'autoradio posizionata a monte del dispositivo. E' necessario intimare l'alt con congruo anticipo, evitando il prodursi di situazioni di pericolo (veicoli in avvicinamento veloce con ridotta distanza di sicurezza tra loro...).

Attenzione! Per imprescindibili ragioni di sicurezza degli operanti, dei soggetti al controllo e in generale di tutti i presenti sull'area, non si effettuano per nessun motivo stop multipli.

**Si ferma e si controlla un solo veicolo alla volta.**

**La deroga a questa elementare regola di sicurezza, indipendentemente da qualsivoglia altra argomentazione, è sempre indicativa di grave mancanza di professionalità.**

Il selettore deve spostarsi progressivamente verso l'area di sicurezza rappresentata dallo spazio creato dallo spigolo dell'autoradio posizionata margine carreggiata con inclinazione 30°-35° rispetto all'asse stradale.



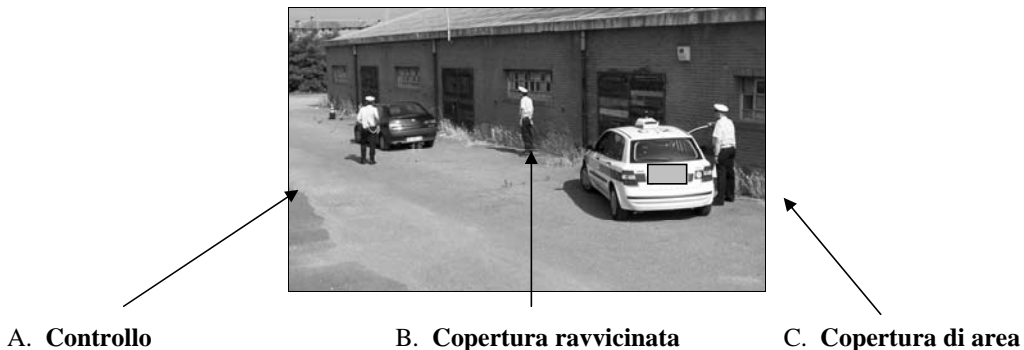
Il posizionamento **ERRATO** del personale (due operatori sulla traiettoria di un veicolo in movimento) rende estremamente pericoloso il servizio.



Ricordare la regola-base: **l'autoveicolo in movimento è un'arma!**

### 8.1. Allestimento di un dispositivo standard

Premesso che non devono intendersi rigidi ed immutabili, ma **elastici e suscettibili di adattamento** alla specifica circostanza, i **dispositivi standard** hanno lo scopo di facilitare l'effettuazione del servizio.



L'autoradio viene posizionata a margine della carreggiata, con inclinazione 30-35°. L'area di controllo è collocata di fronte all'autoradio.

Il veicolo selezionato deve essere posizionato all'interno del dispositivo, mai all'esterno!



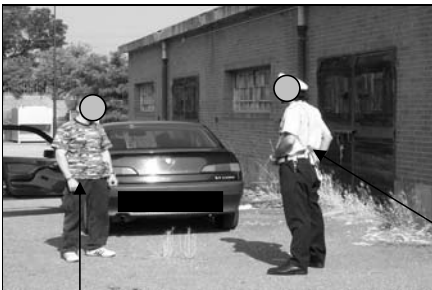
A veicolo fermo e motore spento, inizia la fasi di avvicinamento, da parte dell'addetto al controllo e dell'addetto alla copertura ravvicinata.

L'area è monitorata dall'addetto alla copertura di area. E' preferibile che il motore del veicolo da controllare sia spento.





Posizionamento degli operatori a controllo iniziato; **controllo e copertura ravvicinata**.



Se il **conducente** discende, viene gestito dall'addetto alla **copertura ravvicinata**.

Sua area di responsabilità primaria è rappresentata dalle mani del soggetto (se non sono visibili è necessario renderle tali). E' determinante il controllo della distanza.

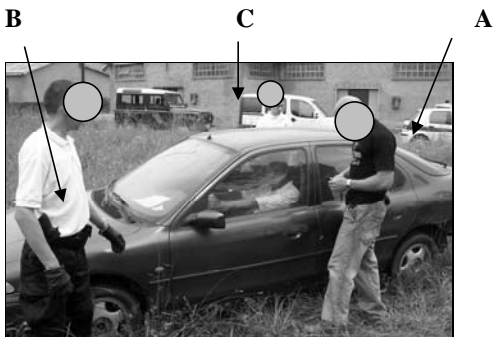
E' inoltre fondamentale la capacità di mantenere attiva visione periferica (in particolare l'eventuale trasportato).

## 8.2. Estrazione assistita del conducente dall'abitacolo

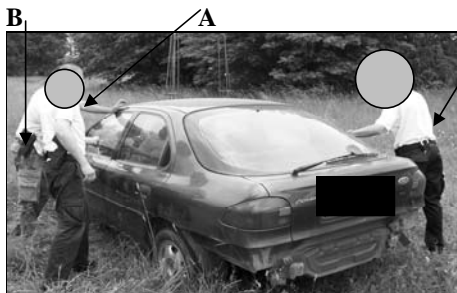
Per procedere alla rimozione coatta di un soggetto dall'interno di un veicolo, qualora ne ricorrano gli estremi, è necessario un team di tre Operatori.

Ovviamente, prima di utilizzare l'opzione di forza, vanno esperite tutte le possibili alternative non cruente.

Condizioni: il conducente è l'unico occupante e rifiuta, senza legittimo motivo, di scendere dal veicolo.



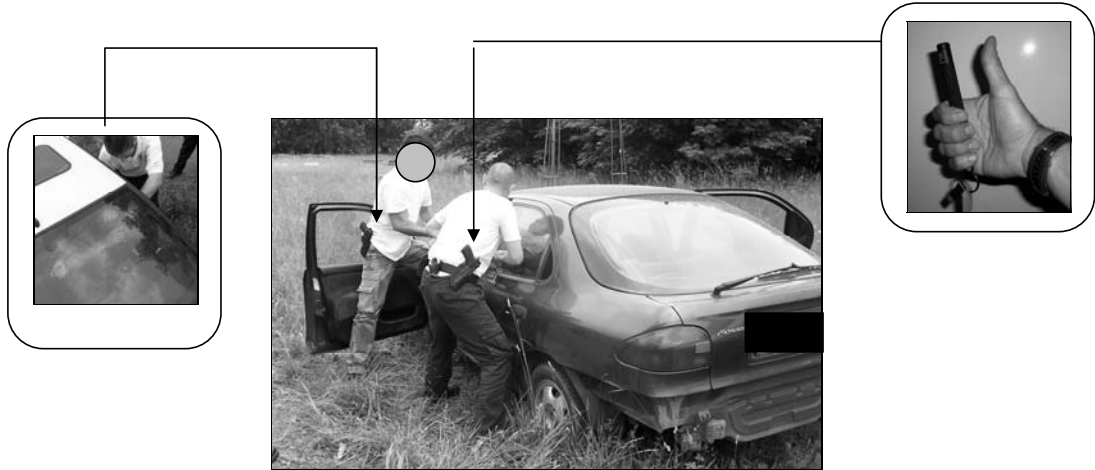
1. Team leader "A": si posiziona a lato della porta del conducente da estrarre.
2. Gregario "B": si posiziona lato opposto della porta.
3. Gregario "C": si posiziona portiera posteriore lato passeggero.



1. Team leader "A": apre la porta (se è indispensabile rompe il cristallo e disattiva la chiusura centralizzata).
2. Gregario "C": sale a bordo dalla portiera posteriore, lato passeggero.
3. Gregario "B": assume la posizione di copertura.



Il team leader spalanca la portiera e va in leva sul polso sinistro (contenitore dell'aps oppure kubotan o oggetto metallico).  
Il gregario "B" collabora all'estrazione controllando la spalla destra.



**Presu su polso dx    Gamba per bloccare    Leva su gomito sx    Leva su polso sx**



Soggetto bloccato, condotto a terra, ammanettato con procedura a rischio.

### 8.3. Allestimento di dispositivi articolati

Per l'allestimento di dispositivi più complessi è necessaria la presenza di più pattuglie. E' altamente desiderabile la presenza di **unità K-9**, ovvero di equipaggio in borghese automontato su veicolo privo contrassegni identificativi.



#### Unità-K9 se presente:

- ha sempre funzioni di sicurezza e copertura;
- assicura la copertura ravvicinata nei confronti di soggetti ostili, sospetti o pericolosi.



**Conducente      Trasportato**

Individuare piazzole o altre rientranze della carreggiata per sottrarre il veicolo da controllare al flusso della circolazione. In mancanza, è possibile allestire comunque il dispositivo minimo. In questo caso risulta di utilità la disponibilità di segnaletica mobile, con la quale creare un'area di controllo separata dal flusso del traffico.



**Controllo      Soggetto      Copertura K-9      Copertura**

Per dispositivi ancora più articolati, una pattuglia di rinforzo staziona nelle immediate adiacenze a bordo di veicolo veloce e funziona sia come **riserva tattica** sia come ulteriore **copertura di area**.



**Terza eventuale auto**, se presente:  
Assicura copertura di area ed ha compiti di intercettazione di auto in fuga e di traduzione di eventuali fermati.  
La stessa deve essere opportunamente posizionata ed equipaggiata con dotazioni complete per interventi a rischio.

#### 8.4. Allestimento di dispositivi semplici

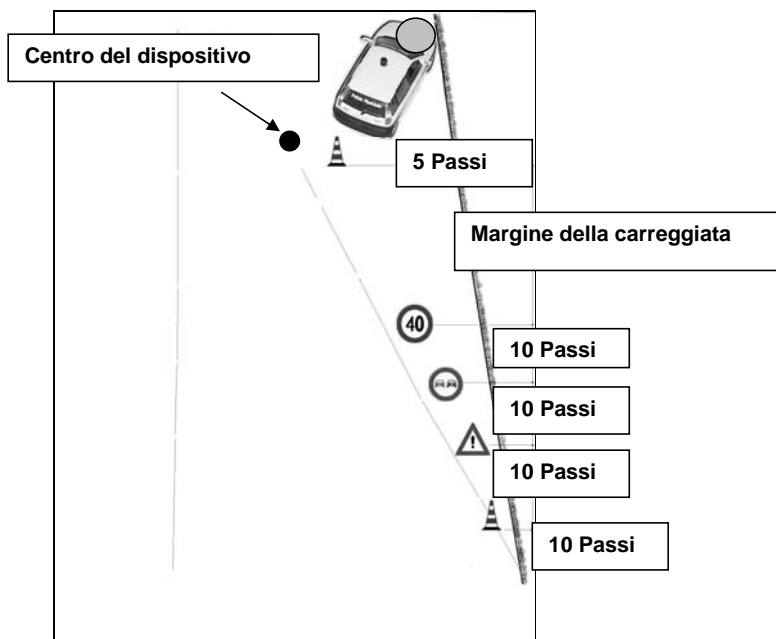
E' finalizzato all'effettuazione di controlli a campione sul traffico circolante presso un'area operativa predefinita (di solito dal Comando o dal Reparto di appartenenza).

##### A - Dispositivo MINIMO:

- n. 1 autoradio con colori, attrezzata con segnaletica mobile e dotazioni;
- n. 2 Operatori.

Si dispone preferibilmente su tratto rettilineo, possibilmente (ma non necessariamente) a senso unico di circolazione, con corsia di marcia doppia, ovvero singola, ma di adeguata ampiezza (deve essere ricavata un'area di sicurezza).

Necessita di buona visibilità e va allestito preferibilmente in ora diurna.



Necessita di segnaletica mobile, nello specifico:

- n. 2 (minimo) conetti in gomma;
- n. 1 segnale mobile “*pericolo generico*” con sostegni;
- n. 1 segnale mobile “*divieto di sorpasso*” con sostegno;
- n. 1 segnale mobile “*limite velocità 40 km/h*” con sostegno;
- n. 1 segnale “*freccia direzionale orientabile*” con sostegno (se disponibile).

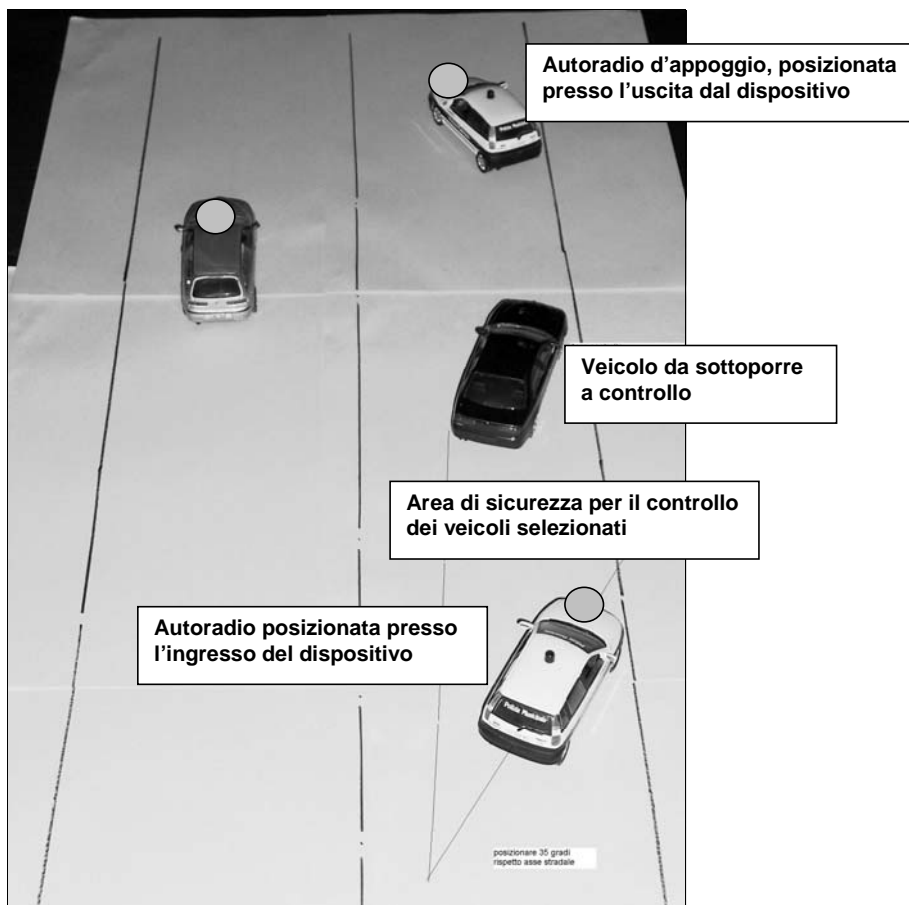
Il Personale operante deve inoltre essere munito di paletta contrassegno regolamentare, ed avere al seguito pettorine e foderine rifrangenti ad alta visibilità.

### **B – Dispositivo ARTICOLATO:**

- n. 2 autoradio con colori;
- n. 4 Operatori.

Può essere rinforzato con l’utilizzo di una **terza auto**, possibilmente priva di colori di livrea e con equipaggio di 2 Operatori, eventualmente in abito simulato.

Si dispone su tratto rettilineo necessariamente a senso unico di circolazione con corsia di marcia doppia ovvero singola, ma di adeguata ampiezza (deve essere ricavata un’area di sicurezza ed una corsia di scorrimento). Necessita di buona visibilità e va allestito preferibilmente in ora diurna.

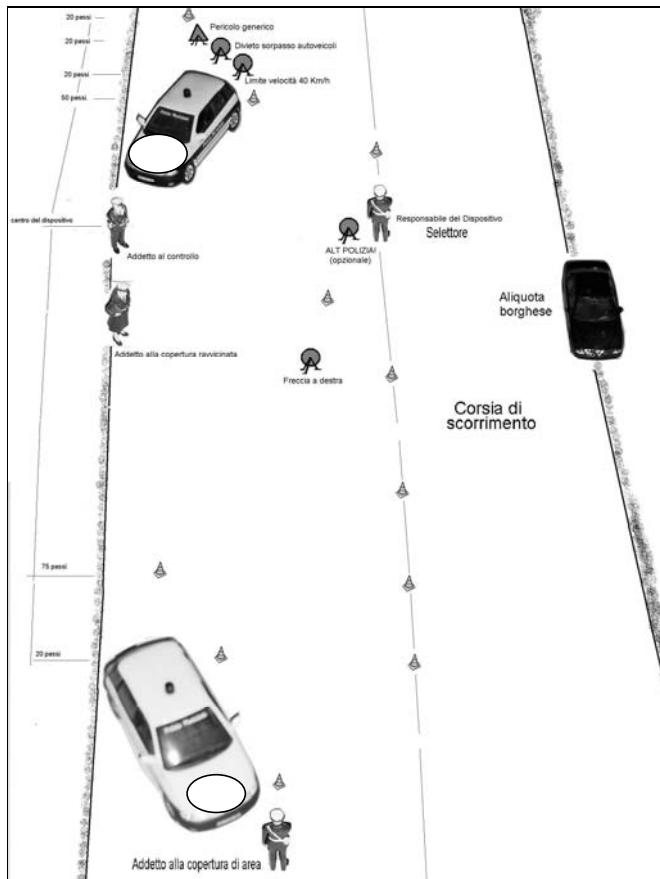


Necessita di segnaletica mobile, nello specifico:

- n. 10 conetti in gomma;
- n. 1 segnale mobile “pericolo generico” con sostegni;
- n. 1 segnale mobile “divieto di sorpasso” con sostegno;
- n. 1 segnale mobile “limite velocità 40 km/h” con sostegno;
- n. 1 segnale mobile “freccia direzionale orientabile” con sostegno;
- n. 1 segnale mobile “alt Polizia” con sostegno;

Il Personale operante deve essere munito di **paletta contrassegno** regolamentare ed avere al seguito **pettorine e foderine** rifrangenti ad alta visibilità.

Può essere inoltre equipaggiato con gap (opzionale).



L'eventuale **equipaggio automontato a bordo del veicolo privo di contrassegni** identificativi staziona all'interno del dispositivo ed ha compiti di sicurezza, trasporto di soggetti fermati ed inseguimento veloce (allo scopo è opportunamente posizionato ed orientato).

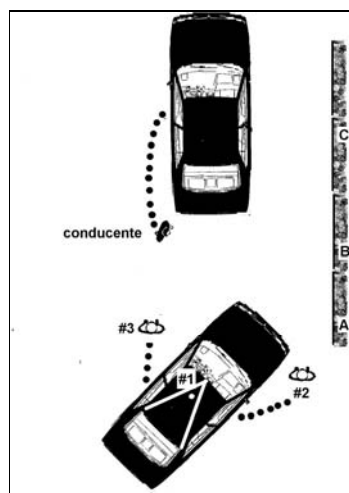
Questa tipologia di dispositivo deve essere mantenuta operativa per n. 2 ore massimo.

## 8.5. L' ispezione del veicolo

Nel corso di un pattugliamento automontato rinforzato (3 Operatori) possono essere individuate persone viaggianti a bordo di autoveicoli che, **per circostanze di tempo e luogo appaiano sospette**.

La decisione se effettuare o meno il controllo ispettivo spetta al team leader, che effettua le valutazioni del caso.

In caso di decisione positiva è **necessario**:



- Tallonare il veicolo selezionato fino ad individuazione di località idonea.

- Inserire dispositivi ed esibire paletta (#2) senza superare.

- Far accostare a margine strada.

- Accostarsi DIETRO al veicolo, distanza 7-10 metri, con un'inclinazione di 35° circa e con lampeggiante acceso.

- Far spegnere il motore al conducente (intimazione verbale).

Con questo posizionamento iniziale, il personale opera con suddivisione di ruolo:

#1 resta presso l'auto, all'esterno ma all'altezza del volante.

#2 scende e si porta sul margine destro della carreggiata, all'altezza dello spigolo anteriore destro dell'autoradio, in posizione di copertura.

#3 si avvicina allo spigolo posteriore del veicolo da controllare, ordinando agli occupanti di rimanere a bordo, finchè non viene loro diversamente indicato.

Con questo posizionamento acquisito:

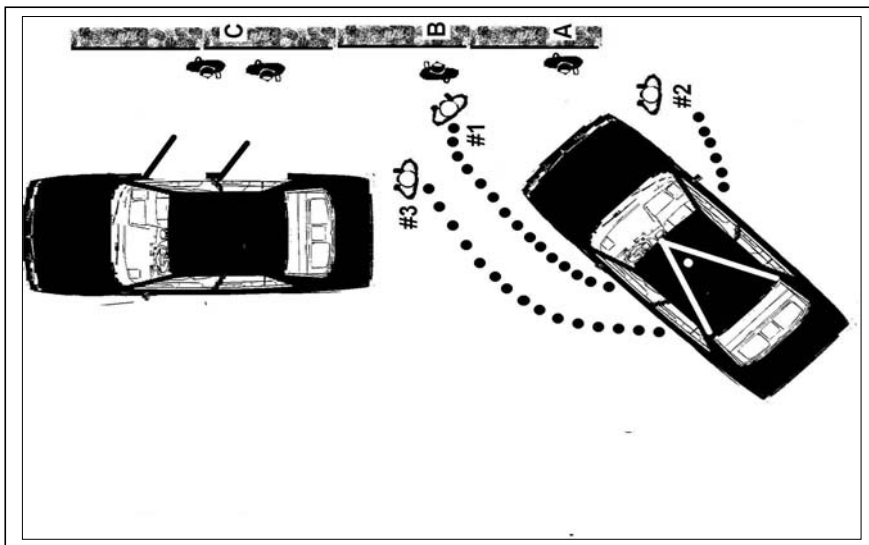
#3 ordina al conducente di scendere e lo indirizza verso il margine dx della carreggiata.

Rimosso il conducente e diretto verso il punto di controllo, gli altri devono scendere UNO ALLA VOLTA e dirigersi verso il punto che viene loro indicato.

#1 si sposta dalla posizione iniziale ed inizia a controllare i soggetti, uno alla volta, con la copertura di # 2.

#3 gestisce i fermati in attesa di essere controllati.

#2 gestisce i soggetti già controllati. In caso di necessità, possono essere ricollocati a bordo dell'auto, a cominciare dal sedile posteriore.



L'area è così suddivisa:

- “C”: soggetti non ancora frugati (controllati da #3).
- “B”: soggetto che viene frugato (da #1).
- “A”: soggetti già frugati (controllati da #2).

Per **situazioni a rischio** (i sospetti manifestano evidente insofferenza nei confronti degli operanti, ovvero rappresentano pericolosità significativamente più elevata rispetto all'ordinario):

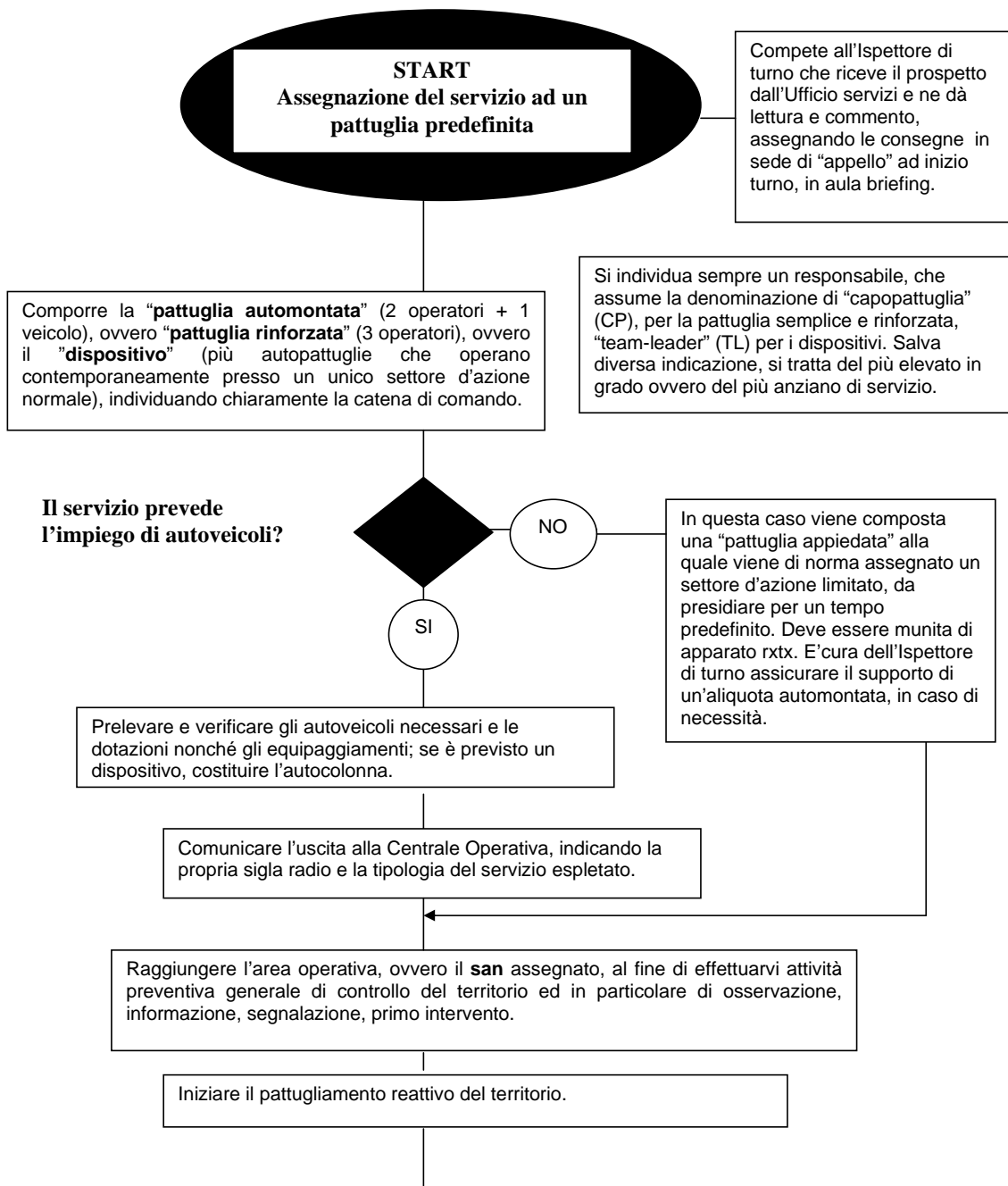


Far avvicinare una seconda autoradio.  
Se il supporto risultasse non più necessario, la stessa stazionerà comunque al margine dell'area operativa fino ad intervento ultimato.

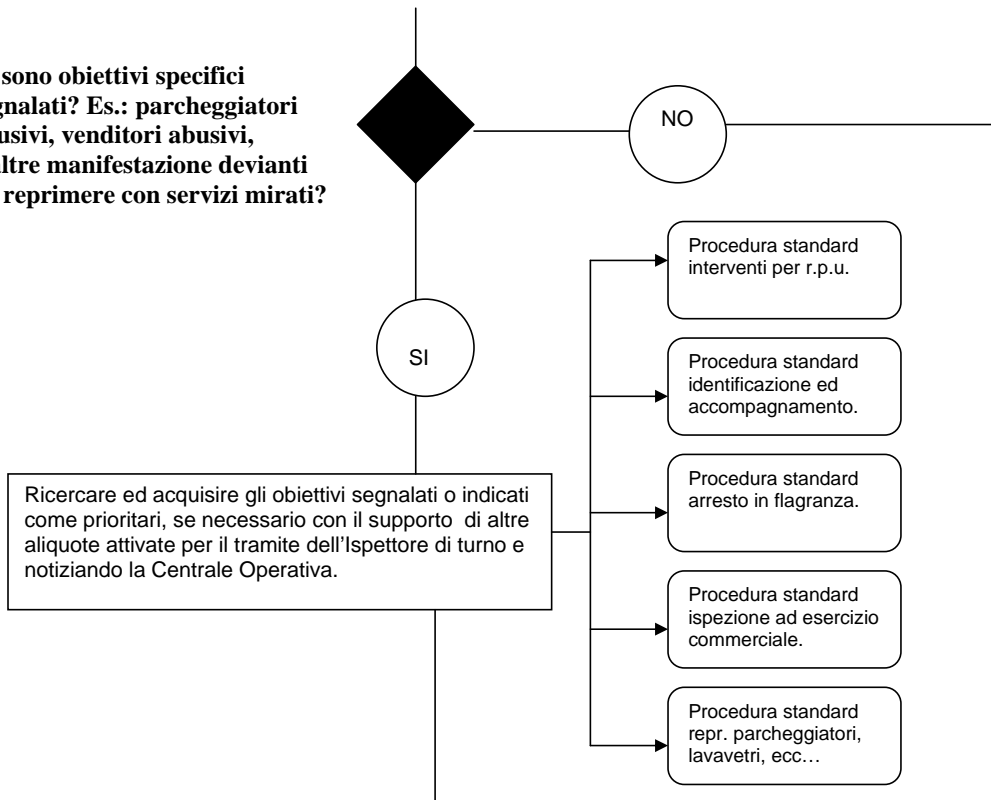


## 9. ALLEGATI

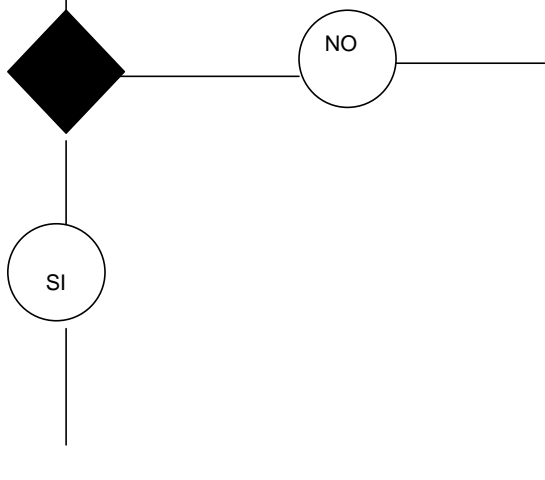
### 9.1. Tecnica di pattugliamento reattivo del territorio

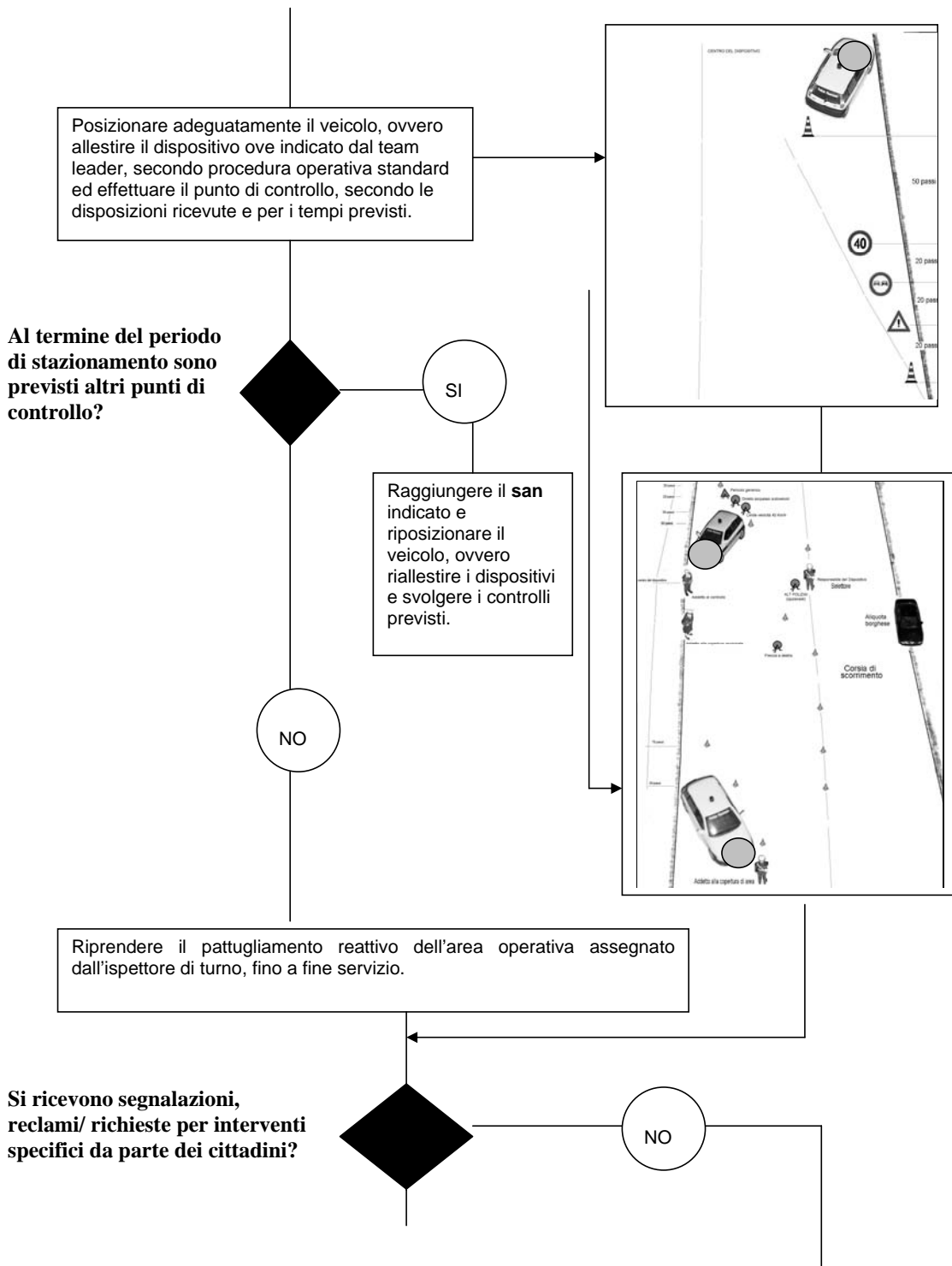


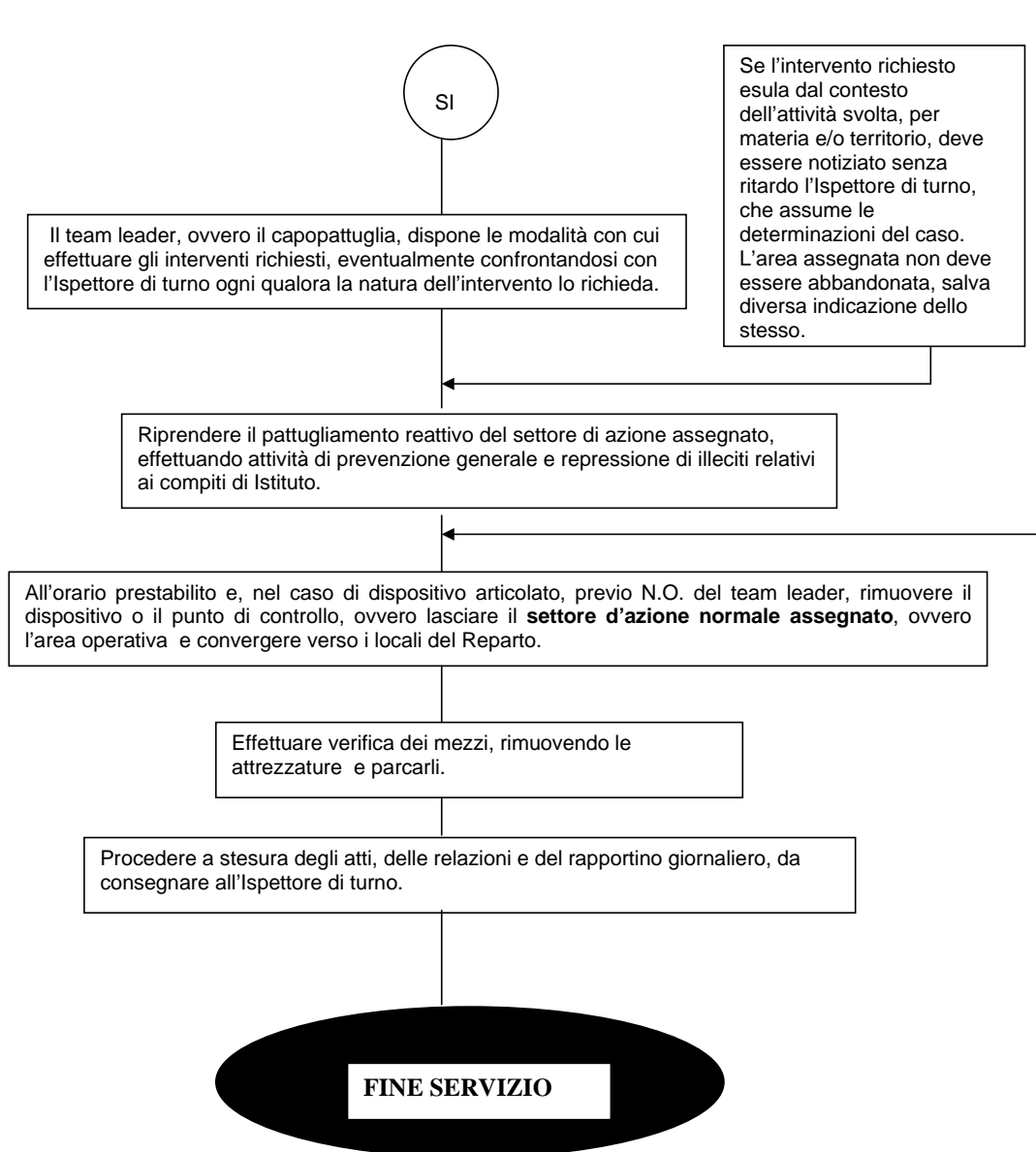
**Ci sono obiettivi specifici segnalati? Es.: parcheggiatori abusivi, venditori abusivi, o altre manifestazione devianti da reprimere con servizi mirati?**



**Le consegne di servizio prevedono che siano effettuati punti di controllo del traffico veicolare?**

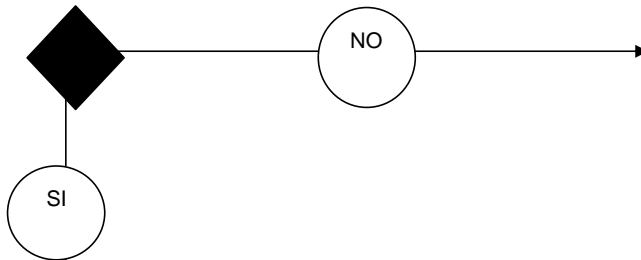






## 9.2. Giubbini di protezione balistica

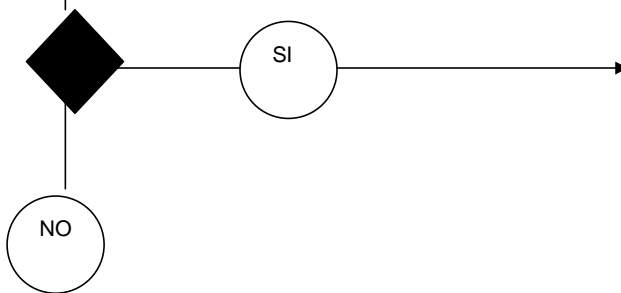
**È previsto/prescritto l'uso del giubbino di protezione balistica?**



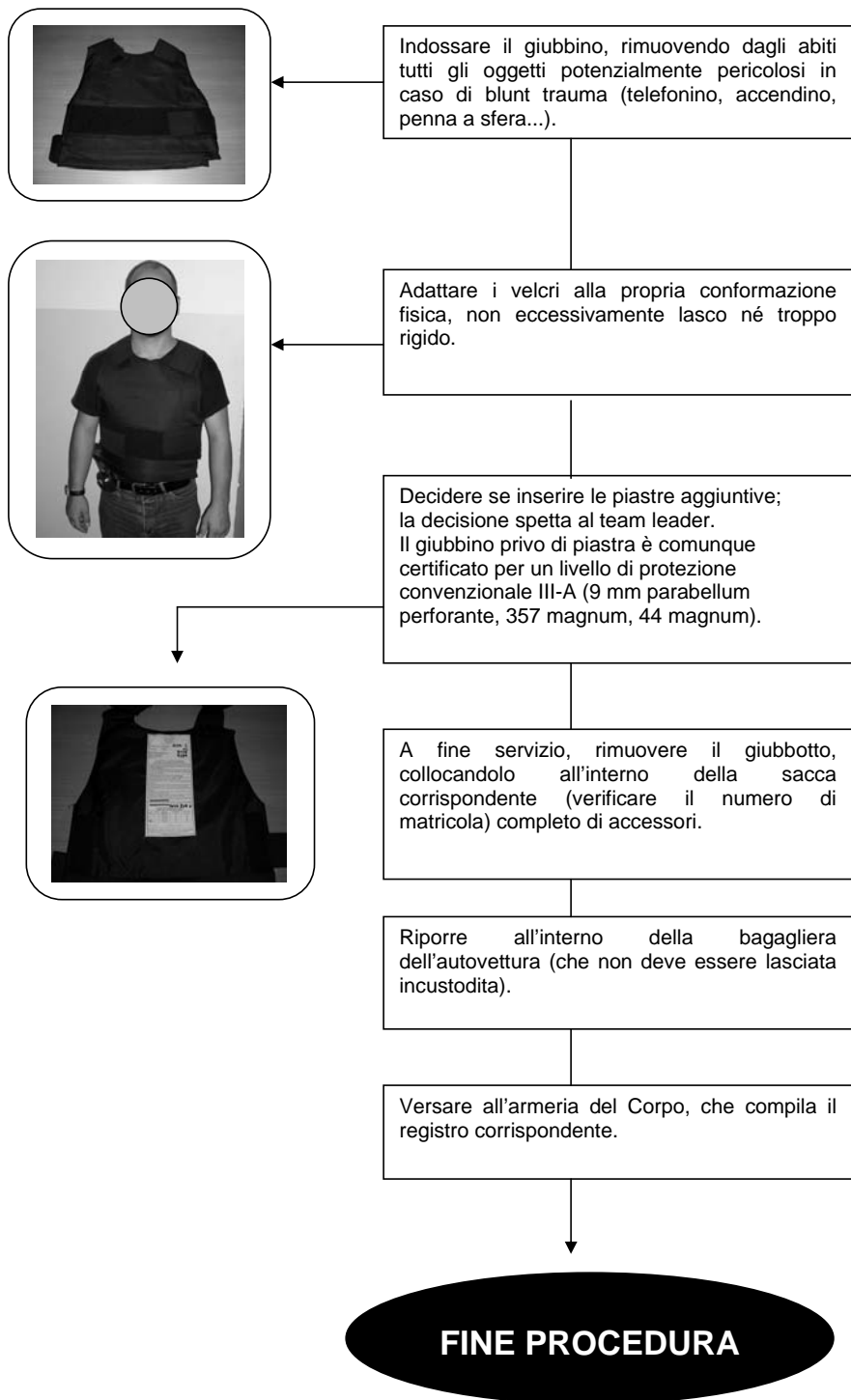
Il **CAPOPATTUGLIA**, ovvero il responsabile del dispositivo, preleva il numero di esemplari previsti per l'effettuazione del servizio presso l'armeria del Corpo, firmando gli appositi registri di presa in carico, previa verifica delle matricole.

Consegna a ciascun equipaggio i giubbini (di taglia adeguata) completi di borsa di trasporto e di piastre di protezione balistiche aggiuntive. Il materiale viene stivato a bordo delle auto utilizzate per l'allestimento del dispositivo.

**Vi sono indicazioni contrarie all'utilizzo in deroga alla previsione iniziale?**

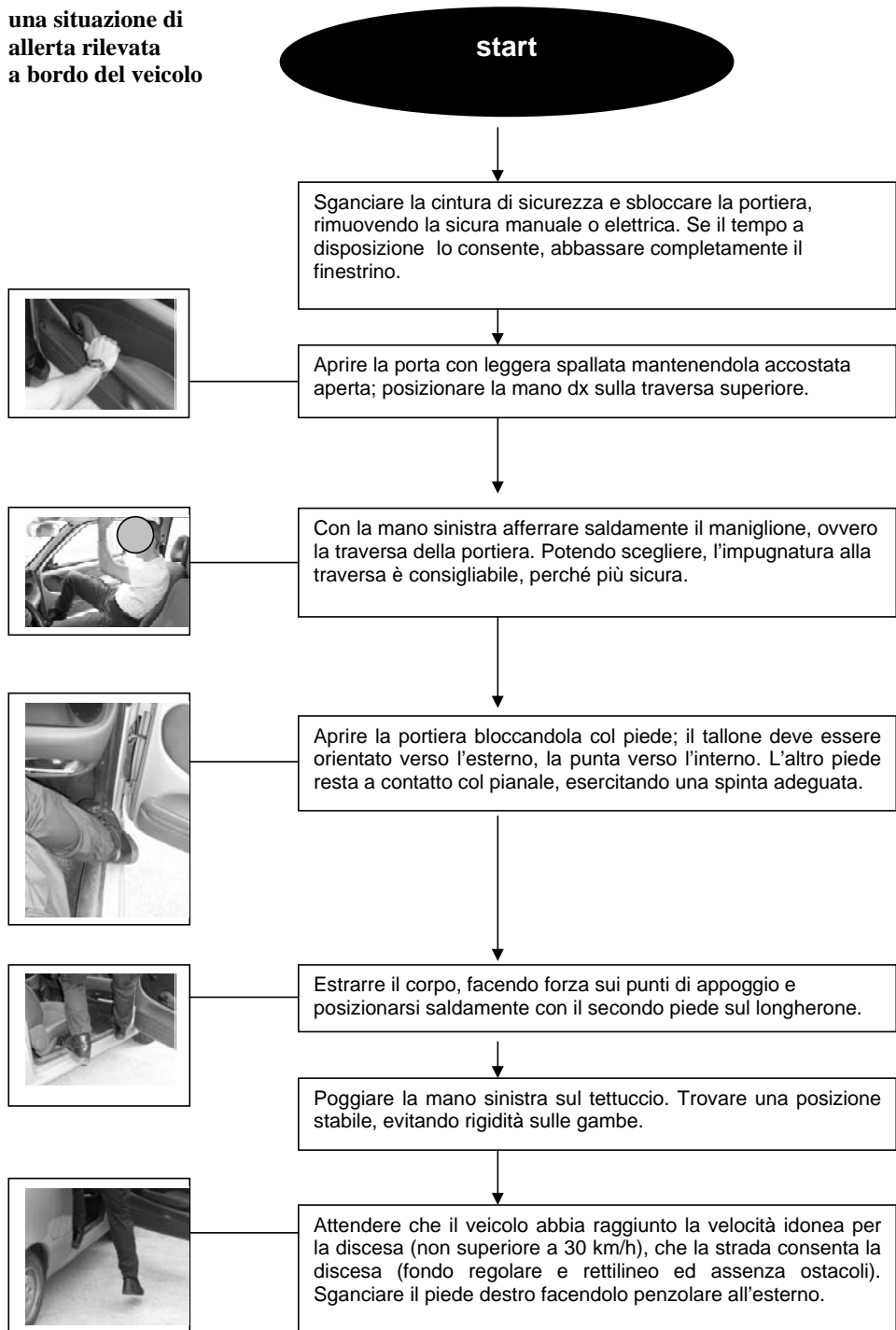


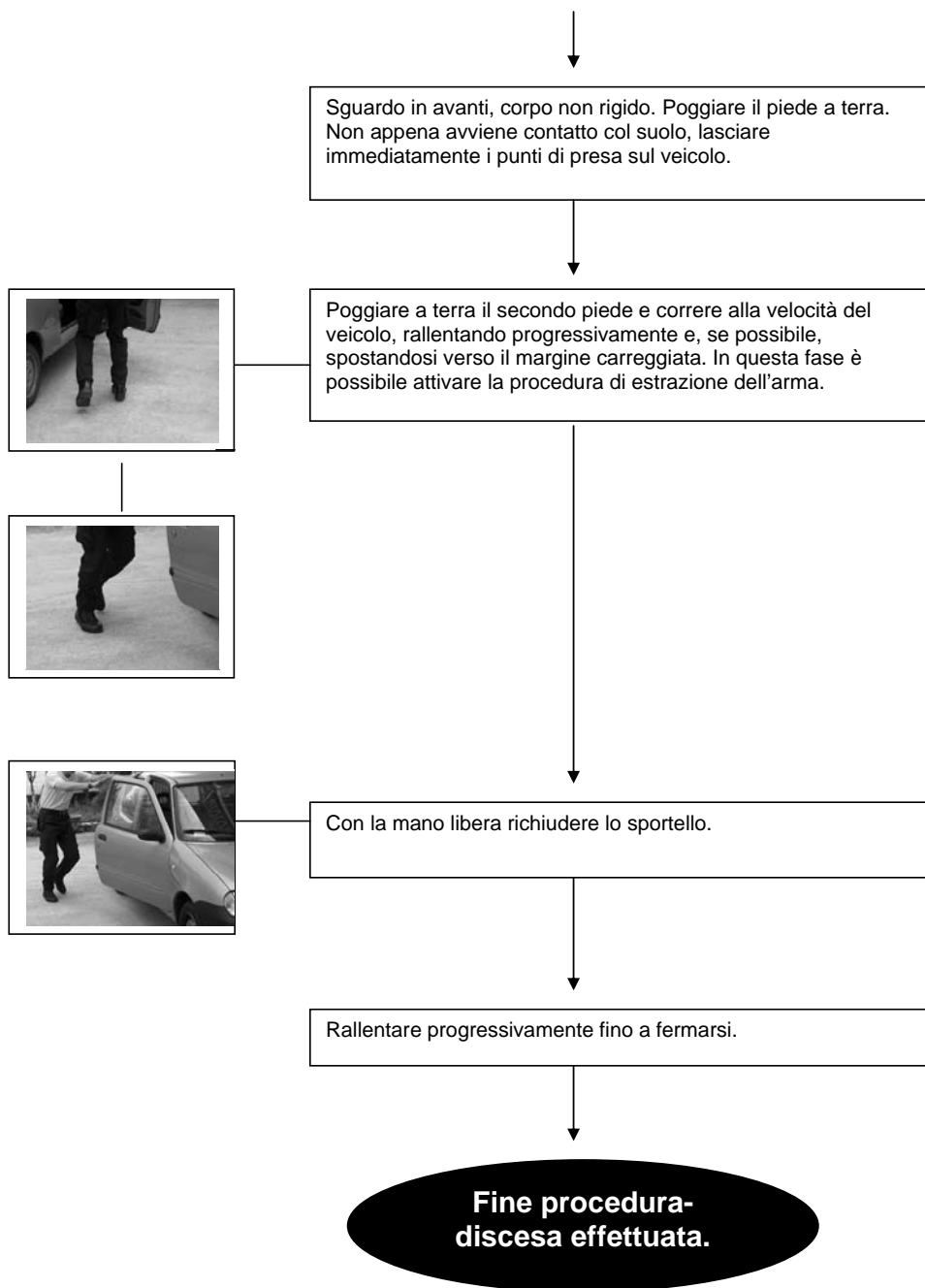
Prelevare il giubbotto dalla sacca. A seconda della propria conformazione fisica, individuare la taglia più idonea: S = small, M = medium, L = large, XL = extra large. I giubbini sono idonei all'utilizzo sia per i maschi, sia per le femmine.



### 9.3. Salita/discesa rapida

**Si verifica una situazione di allerta rilevata a bordo del veicolo**







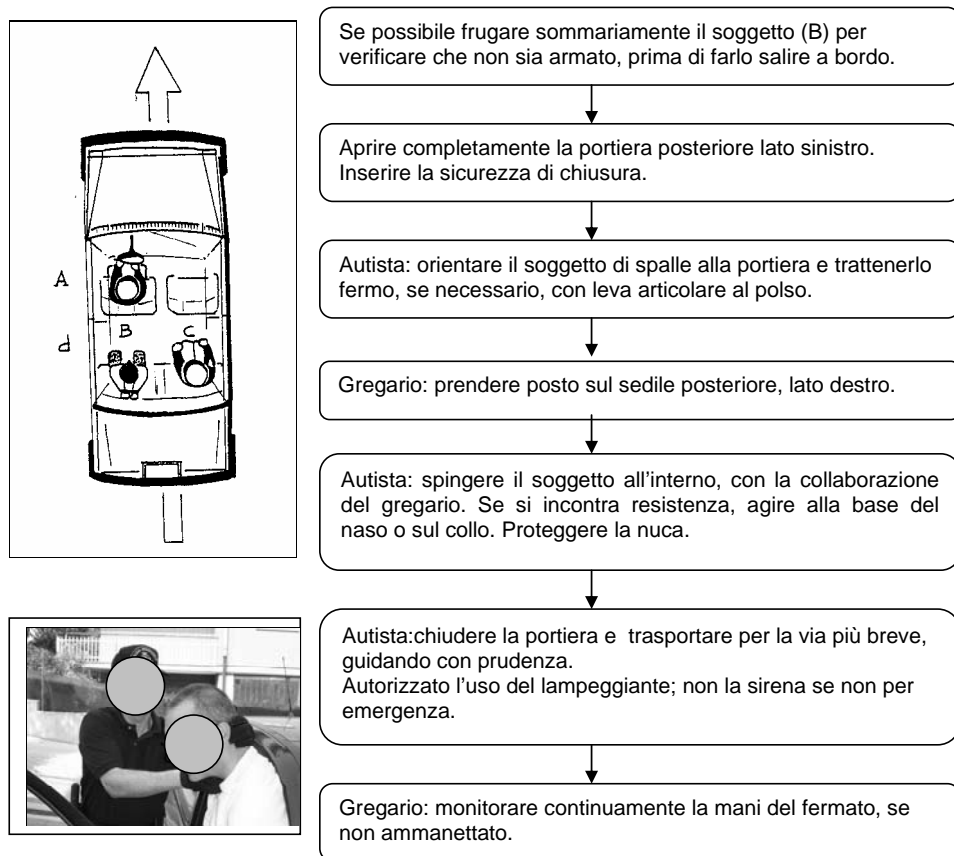
## 9.4. La traduzione di persone fermate a bordo di autovetture di servizio

La problematica è delicata, massimamente se le persone trasportate sono sottoposte a misura limitativa della libertà personale (anche temporanea, per qualsiasi causa). In questi casi va utilizzata, **preferibilmente, l'autovettura compartimentata, ove disponibile.**

Il fermato trova posto all'interno dell'apposita cellula di sicurezza, dalla quale esce solo a traduzione effettuata.

Se non disponibile, può essere utilizzata una normale autoradio (possibilmente, avendo cura collocare il fermato/arrestato sul sedile posteriore, tra due operatori (il terzo siede al volante)

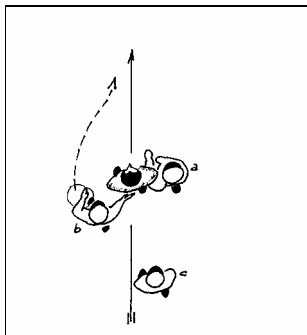
Se l'opzione non è percorribile poichè si dispone di **autovettura non compartimentata** e di **due agenti**:



**Salve situazioni di emergenza, deve essere trasportato un solo fermato alla volta; nel caso effettuare più trasporti (“navetta”).**

Attenzione: con l'avvicinarsi del punto di arrivo (UTAF, Questura, Carcere...), si incrementa il livello di pericolosità, in quanto tende a diminuire l'attenzione degli operanti e contestualmente aumenta il livello di ansietà del fermato.

**Soggetti collaborativi, non violenti, non indagati per reati gravi e non sottoposti a misura restrittiva della libertà personale** devono essere, per quanto possibile, gestiti senza ricorrere alle manette. Questo non significa che non debbano essere gestiti in sicurezza (contatto fisico, itinerario breve e “marcatura” stretta da parte di 2 Agenti).



Esfiltrare in sicurezza, scegliendo l'itinerario meno problematico.  
Se deve essere percorso un tragitto a piedi, limitare l'estensione al massimo e **disporsi in modo da limitare il pericolo di fuga o interferenza da parte di terzi.**

Esercitare continua sorveglianza, con contatto fisico sugli arti superiori del soggetto.

Il trasferimento verso l'auto va protetto ed il soggetto va collocato preferibilmente all'interno di cellula di sicurezza della vettura compartimentata.

All'arrivo presso la struttura deputata o alla trattazione arrestati e fermati ovvero presso altro punto, utilizzare la **procedura di discesa** standard.

## INDICE

<b>PRESENTAZIONE</b>	Pag. 3
1. <b>FONTI NORMATIVE</b>	Pag. 5
2. <b>PERICOLOSITA' NEL SERVIZIO AUTOMONTATO DI POLIZIA STRADALE</b>	Pag. 8
2.1. <b>LA SINDROME DEL VETERANO , OSSIA DEL PRE-RITIRATO DAL SERVIZIO ATTIVO: SINTOMI</b>	Pag. 9
2.2. <b>LA SINDROME DI SCHUMACHER</b>	Pag. 10
3. <b>PARTE PRIMA</b>	Pag. 12
3.1. <b>IL MOMENTO DI INIZIO SERVIZIO</b>	Pag. 12
3.1.1. <i>Il controllo dell'efficienza del veicolo</i>	Pag. 12
3.1.2. <i>Il controllo delle dotazioni</i>	Pag. 12
3.1.3. <i>La suddivisione dei ruoli</i>	Pag. 13
3.2. <b>LA VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI PNEUMATICI (OVVERO TUTTO CIO' CHE AVRESTE SEMPRE VOLUTO SAPERE)</b>	Pag. 13
3.2.1. <i>Distribuzione dinamica dei carichi a terra</i>	Pag. 13
3.2.2. <i>Il controllo della pressione</i>	Pag. 14
3.2.3. <i>La giusta direzione di rotolamento</i>	Pag. 14
3.2.4. <i>Il giusto spessore del disegno a rilievo del battistrada</i>	Pag. 14
3.2.5. <i>Il consumo irregolare del battistrada</i>	Pag. 15
3.2.6. <i>La rotazione periodica</i>	Pag. 15
3.2.7. <i>L'età</i>	Pag. 15
3.2.8. <i>La conseguenza della deformazione della gomma è la deriva</i>	Pag. 15
3.2.9. <i>Pneumatici stradali e "gomme da corsa"</i>	Pag. 17
3.3. <b>LO STERZO</b>	Pag. 18
3.4. <b>IL SISTEMA DI CONTROLLO ELETTRONICO DI STABILITA' (ESP – ESC)</b>	Pag. 20
4. <b>PARTE SECONDA</b>	Pag. 22
4.1. <b>TECNICHE DI GUIDA ED IL COMPORTAMENTO DEL VEICOLO SU STRADA (HANDLIG)</b>	Pag. 22
4.1.1. <i>Le mani</i>	Pag. 22
4.1.2. <i>Posizione sul sedile</i>	Pag. 23
4.1.3. <i>La posizione dei piedi</i>	Pag. 25
4.1.4. <i>La regolazione del poggiatesta</i>	Pag. 26
4.1.5. <i>La regolazione degli specchietti</i>	Pag. 26
4.1.6. <i>La cintura di sicurezza</i>	Pag. 27

4.2.	<b>PRINCIPI DELLA GUIDA “SICURA”</b>	Pag. 27
4.2.1.	<i>La guida sicura: “che cosa non è?”</i>	Pag. 27
4.2.2.	<i>Le conoscenze e le esperienze</i>	Pag. 27
4.3.	<b>IL GUIDATORE</b>	Pag. 29
4.3.1.	<i>La valutazione e il controllo</i>	Pag. 29
4.3.2.	<i>Ma che cos’è un pericolo</i>	Pag. 29
4.4.	<b>LE DECISIONI E LE AZIONI</b>	Pag. 31
4.5.	<b>DURANTE LA GUIDA</b>	Pag. 32
4.5.1.	<i>L’ inserimento delle marce</i>	Pag. 33
4.5.2.	<i>L’acceleratore</i>	Pag. 33
4.5.3.	<i>Il sottosterzo</i>	Pag. 33
4.5.4.	<i>Il sovrasterzo</i>	Pag. 34
4.6.	<b>L’ACQUAPLANING</b>	Pag. 35
4.7.	<b>FRENARE</b>	Pag. 35
4.7.1.	<i>Frenare ed evitare un ostacolo</i>	Pag. 37
4.7.2.	<i>Frenare in curva</i>	Pag. 37
4.7.3.	<i>Frenare col cambio (Freno Motore)</i>	Pag. 37
4.7.4.	<i>Affrontare le curve</i>	Pag. 38
5.	<b>PARTE TERZA</b>	Pag. 39
5.1.	<b>STRATEGIA E TATTICA NEL CONTROLLO DI VEICOLI – BASI</b>	Pag. 39
5.2.	<b>TECNICA DI PATTUGLIAMENTO REATTIVO</b>	Pag. 39
5.2.1.	<i>Suddivisione di ruolo</i>	Pag. 41
5.2.2.	<i>Posizionamento tattico</i>	Pag. 42
6.	<b>ANALISI RAGIONATA DEL RISCHIO</b>	Pag. 43
6.1.	<b>POSSIBILE COINVOLGIMENTO DI ARMI</b>	Pag. 44
6.1.1.	<i>Possibili contromisure per ridurre il pericolo entro limiti accettabili</i>	Pag. 45
6.2.	<b>CONTROLLO DI VEICOLI - “REGOLE DI INGAGGIO”</b>	Pag. 46
6.3.	<b>IL RISCHIO DI INVESTIMENTO</b>	Pag. 48
6.4.	<b>IL RISCHIO DI COINVOLGIMENTO IN INCIDENTE (INSEGUIMENTO)</b>	Pag. 48
6.5.	<b>LO STOPO COATTIVO</b>	Pag. 51
6.6.	<b>IL RISCHIO DI COINVOLGIMENTO IN INCIDENTE STRADALE NON VOLUTO: L’INTERCETTAZIONE DI VEICOLO</b>	Pag. 53

6.7.	<b>ANALISI DEI RISCHI A VEICOLO FERMO</b>	Pag. 55
7.	<b>PROCEDURA DI CONTROLLO</b>	Pag. 57
7.1.	<b>LA PROCEDURA OPERATIVA STANDARD</b>	Pag. 57
7.2.	<b>LA PROCEDURA OPERATIVA STANDARD ALTERNATIVA: IL “CROSS OVER”</b>	Pag. 64
7.3.	<b>LA GESTIONE DEL CONDUCENTE</b>	Pag. 67
7.3.1.	<i>Possibili conseguenze dell’inosseranza della procedura operativa standard</i>	Pag. 68
7.4.	<b>IL CONTROLLO DEL BAGAGLIAIO</b>	Pag. 70
7.5.	<b>LA PROCEDURA OPERATIVA STANDARD PER CONTROLLI AD ELEVATO RISCHIO</b>	Pag. 71
8.	<b>ALLESTIMENTO E GESTIONE DI PUNTI DI CONTROLLO STRADALE/DISPOSITIVI</b>	Pag. 76
8.1.	<b>ALLESTIMENTO DI UN DISPOSITIVO STANDARD</b>	Pag. 78
8.2.	<b>ESTRAZIONE ASSISTITA DEL CONDUCENTE DALL’ABITACOLO</b>	Pag. 79
8.3.	<b>ALLESTIMENTO DI DISPOSITIVI ARTICOLATI</b>	Pag. 81
8.4.	<b>ALLESTIMENTO DI DISPOSITIVI SEMPLICI</b>	Pag. 82
8.5.	<b>L’ISPEZIONE DEL VEICOLO</b>	Pag. 85
9.	<b>ALLEGATI</b>	Pag. 87
9.1.	<b>TECNICA DI PATTUGLIAMENTO REATTIVO DEL TERRITORIO</b>	Pag. 87
9.2.	<b>GIUBBINI DI PROTEZIONE BALISTICA</b>	Pag. 91
9.3.	<b>SALITA/DISCESA RAPIDA</b>	Pag. 93
9.4.	<b>LA TRADUZIONE DI PERSONE FERMATE A BORDO DI AUTOVETTURE DI SERVIZIO</b>	Pag. 95



Ages Arti Grafiche S.p.A.  
Corso Traiano, 124 - 10127 Torino

**REGIONE PIEMONTE**  
**Quaderni di aggiornamento per la Polizia Locale**

IL SERVIZIO AUTOMONTATO - PROCEDURE OPERATIVE STANDARD PER IL PERSONALE  
ADIBITO A FUNZIONI DI POLIZIA STRADALE

QUADERNI PUBBLICATI:

- N. 1 - IL COMMERCIO AMBULANTE\*
- N. 2 - INFORTUNISTICA STRADALE\*
- N. 3 - LE FUNZIONI DI POLIZIA GIUDIZIARIA\*
- N. 4 - ETICA PROFESSIONALE E COMPORTAMENTO\*
- N. 5 - I SEQUESTRI GIUDIZIARI ED AMMINISTRATIVI\*
- N. 6 - FARE EDUCAZIONE STRADALE\*
- N. 7 - LEGISLAZIONE E TECNICA DELLE ARMI\*
- N. 8 - DELITTI CONTRO LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE\*
- N. 9 - VENDITE FALLIMENTARI, SALDI FINE STAGIONE ECC...\*
- N. 10 - INQUINAMENTI, RIFIUTI, TRASPORTI E DISCARICHE\*
- N. 11 - EDILIZIA E PREVENZIONE INFORTUNI\*
- N. 12 - L'ATTIVITÀ DI POLIZIA GIUDIZIARIA\*
- N. 13 - I SEQUESTRI GIUDIZIARI ED AMMINISTRATIVI - Riedizione\*
- N. 14 - OLTRE L'ADDESTRAMENTO, LA FORMAZIONE - Atti\*
- N. 15 - NUOVA DISCIPLINA DEGLI STUPEFACENTI - Atti\*
- N. 16 - LEGISLAZIONE E TECNICA DELLE ARMI - Riedizione\*
- N. 17 - ETICA PROFESSIONALE E COMPORTAMENTO\*
- N. 18 - COMMENTO DEL REGOLAMENTO AL C.d.S.\*
- N. 19 - COMMENTO AL NUOVO C.d.S.\*
- N. 20 - LA RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE DI POLIZIA MUNICIPALE NELL'AMBITO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE\*
- N. 21 - IL COMMERCIO SU AREE PUBBLICHE\*
- N. 22 - INFORTUNISTICA STRADALE\*
- N. 23 - IL NUOVO PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO\*
- N. 24 - LA VIGILANZA EDILIZIA ED URBANISTICA NELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA MUNICIPALE\*
- N. 25 - LA VIGILANZA AMBIENTALE NELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA MUNICIPALE\*
- N. 26 - LA NUOVA NORMATIVA SU IMMIGRAZIONE E STRANIERI: IL RUOLO OPERATIVO DELLA POLIZIA MUNICIPALE\*
- N. 27 - IL REGIME SANZIONATORIO DELLE VIOLAZIONI AI REGOLAMENTI LOCALI ED ALLE ORDINANZE COMUNALI\*
- N. 28 - I NOMADI ED IL RUOLO DELLA POLIZIA MUNICIPALE
- N. 29 - IL COMMERCIO AL DETTAGLIO\*
- N. 30 - MODIFICHE DEL TESTO UNICO DI PUBBLICA SICUREZZA E NORMATIVA SULLA TUTELA DEI DIRITTI D'AUTORE\*
- N. 31 - MACCHINE AGRICOLE E MACCHINE OPERATRICI\*
- N. 32 - LA VIGILANZA EDILIZIA ED URBANISTICA\*
- N. 33 - DIZIONARIO DEI TERMINI ATTIVITÀ RICORRENTI AD USO DELLA POLIZIA LOCALE\*
- N. 34 - LA TUTELA DEGLI ANIMALI: PROBLEMATICHE D'INTERESSE DELLA POLIZIA MUNICIPALE\*
- N. 35 - LA VIGILANZA AMBIENTALE NELL'ATTIVITÀ DELLA POLIZIA MUNICIPALE\*
- N. 36 - L'ATTIVITÀ DI NOTIFICAZIONE DEGLI ATTI: FORME, MODALITÀ E TUTELA DELLA RISERVATEZZA\*
- N. 37 - L'AUTOTRASPORTO MERCI\*
- N. 38 - COMMENTO DEL REGOLAMENTO AL C.d.S. - TITOLI I - II - III (DALL'ART. 1 ALL'ART. 114) - PARTE PRIMA\*
- N. 38 - COMMENTO DEL REGOLAMENTO AL C.d.S. - TITOLI IV - V - VI - VII (DALL'ART. 115 ALL'ART. 240) - PARTE SECONDA
- N. 38 - COMMENTO DEL REGOLAMENTO AL C.d.S. - TITOLI IV - V - VI - VII (DALL'ART. 115 ALL'ART. 240) - AGGIORNAMENTO
- N. 39 - LA VIGILANZA AMBIENTALE NELL'ATTIVITÀ DELLA POLIZIA MUNICIPALE - RIEDIZIONE
- N. 40 - LE NOVITÀ INTRODOTTE IN MATERIA DI SICUREZZA URBANA
- N. 41 - LA VIGILANZA EDILIZIA ED URBANISTICA NELL'ATTIVITÀ DELLA POLIZIA MUNICIPALE - RIEDIZIONE AGGIORNATA

**\*Copie esaurite**