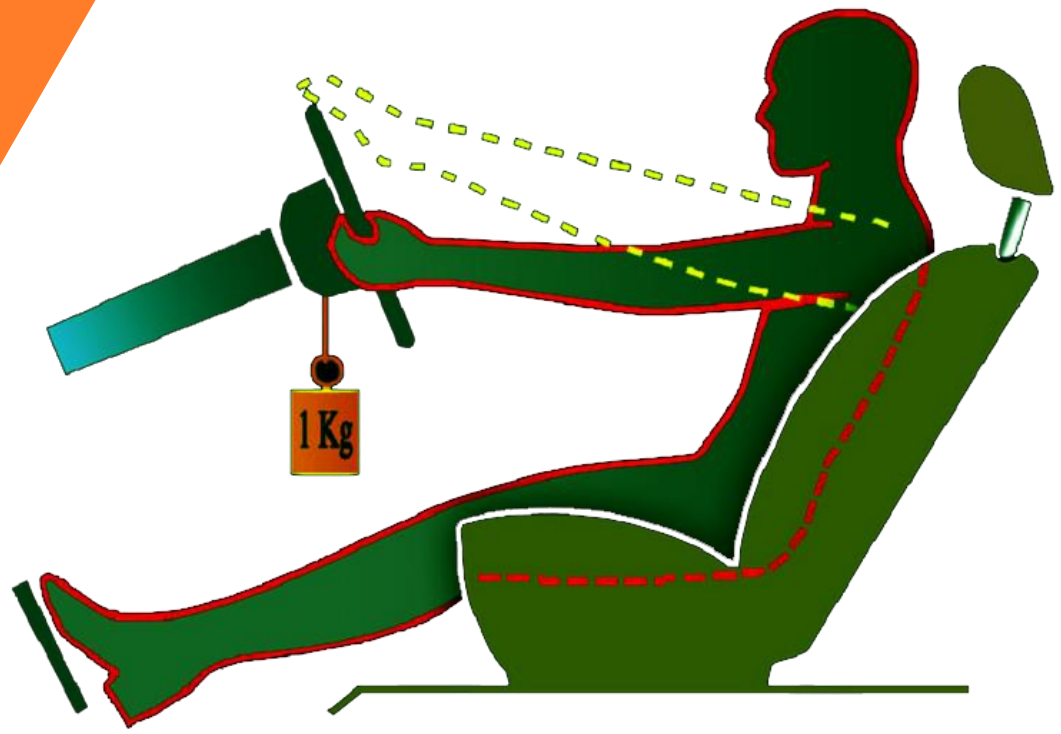
ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

LA TECNICA

POSIZIONE DI GUIDA

- Maggior «peso» del volante
- Braccia troppo tese
- Cattiva impugnatura



- SCORRETTA

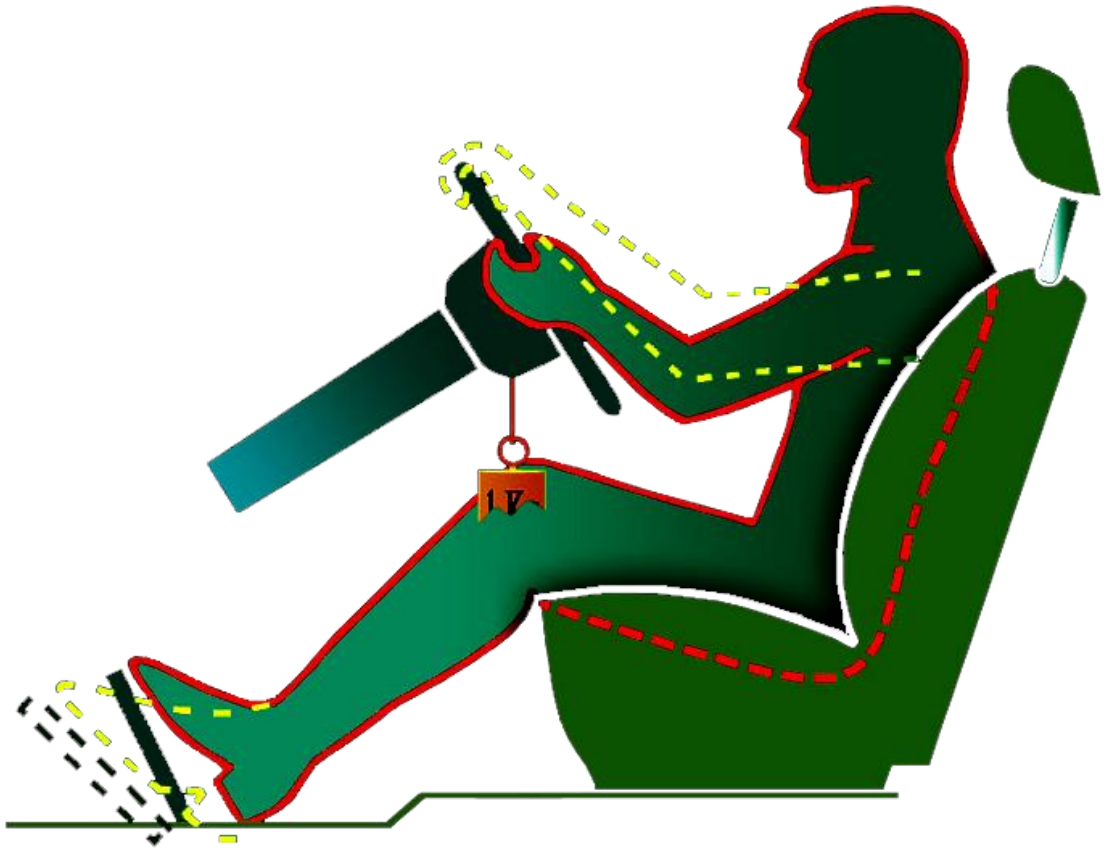
ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

POSIZIONE LONATANA: DINAMICA D'URTO

POSIZIONE DI

- Schienale quasi verticali
- Ampia libertà di movimento
- Minor «peso» del volante
- Buon movimento dei piedi

- CORRETTA



POSIZIONE CORRETTA DINAMICA D'URTO

Sterzata con spostamento mani: l’anticipo di 90°

- **Questa tecnica è utile quando si percepisce in anticipo la necessità di ruotare il volante oltre l’incrocio delle braccia,ma non abbastanza da ricorrere alla manovra dell’incrocio.**

METODO

- La mano interna alla curva sale ad impugnare la corona alle ore 13,00 e tira il volante.
- Dopo circa ¼ di giro la mano esterna serra la corona.
- Le due mani sono tornate alle 9,15, ma con 90° di sterzo in più!!!

LA VELOCITA'

Tecnica dei 2 secondi

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

In Pratica

- Si individua un punto fisso
- Quando il veicolo che ci precede vi arriva noi iniziamo a contare, (milleuno, milledue ecc..)
- Se raggiungiamo lo stesso punto prima di aver contato due secondi siamo sicuramente dentro la distanza di sicurezza.

Distanza di sicurezza

Definizione e consigli

La “distanza di sicurezza” è lo spazio minimo che dovremmo mantenere dalla vettura che ci precede per poter affrontare in sicurezza l’eventuale frenata d’emergenza.
Varia in funzione della velocità e del tempo di reazione del guidatore.
Una regola per adottare una distanza corretta consiste nel mantenersi ad almeno 2 secondi dal veicolo che ci precede.
Questo significa stare a circa 55 metri quando si procede a 100 km/h.

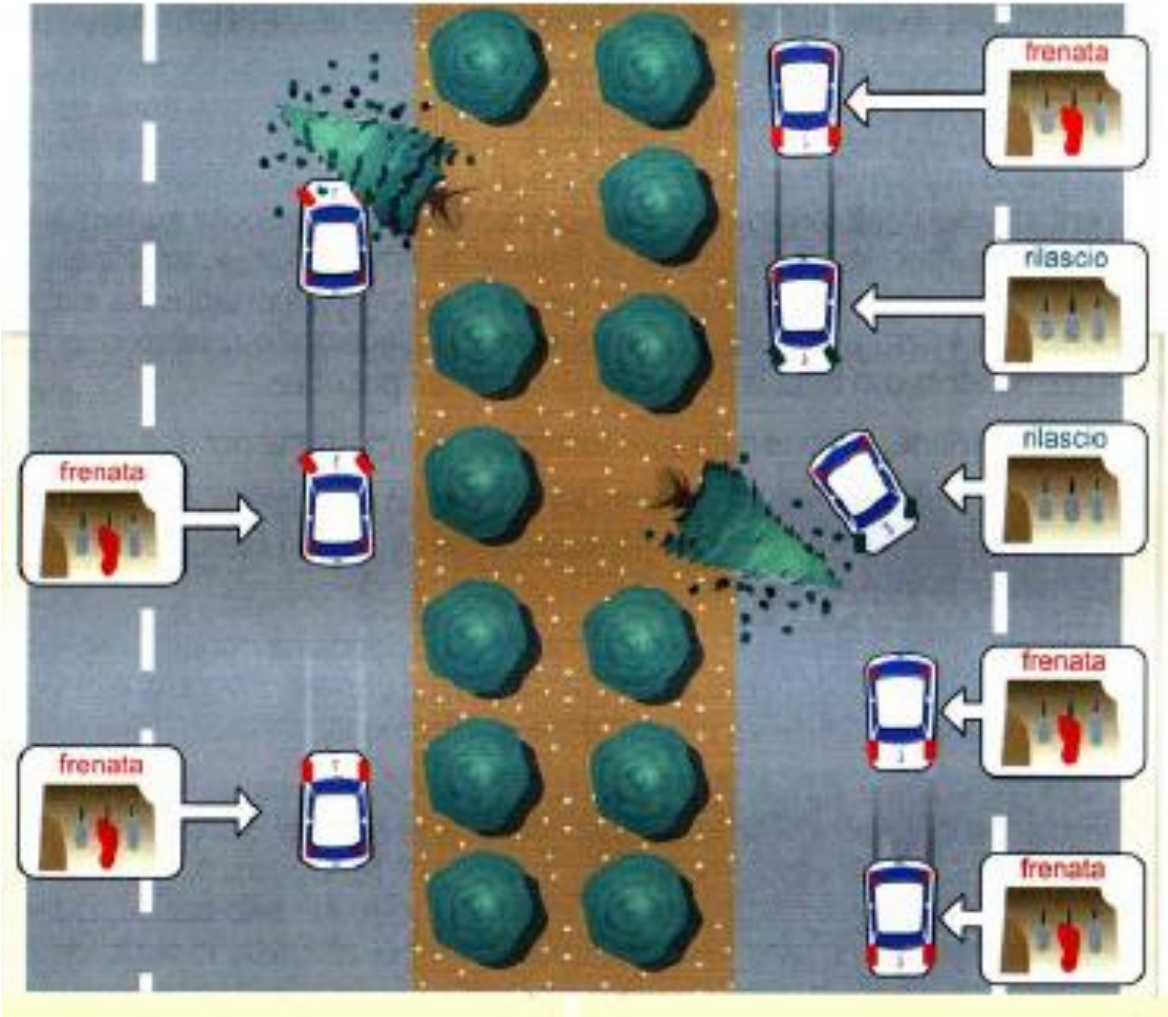
La frenata senza ABS

Nel caso di frenata di emergenza in rettilineo senza ABS, le ruote, in moltissimi casi, si bloccheranno.

In questa situazione la vettura non avrà più direzionalità, cioè non reagirà più ad una eventuale rotazione del volante ma continuerà nel moto rettilineo.

Speriamo non vi sia mai successo, ma molti tamponamenti avvengono proprio perché, con le ruote bloccate in frenata, qualsiasi tentativo di sterzata per evitare l'ostacolo davanti a noi è destinato a fallire con le conseguenze che si possono immaginare.

La frenata senza ABS



La frenata con ABS

Da qualche anno esiste un sistema di sicurezza attiva detto ABS che ci permette di ottenere i due vantaggi contemporaneamente:

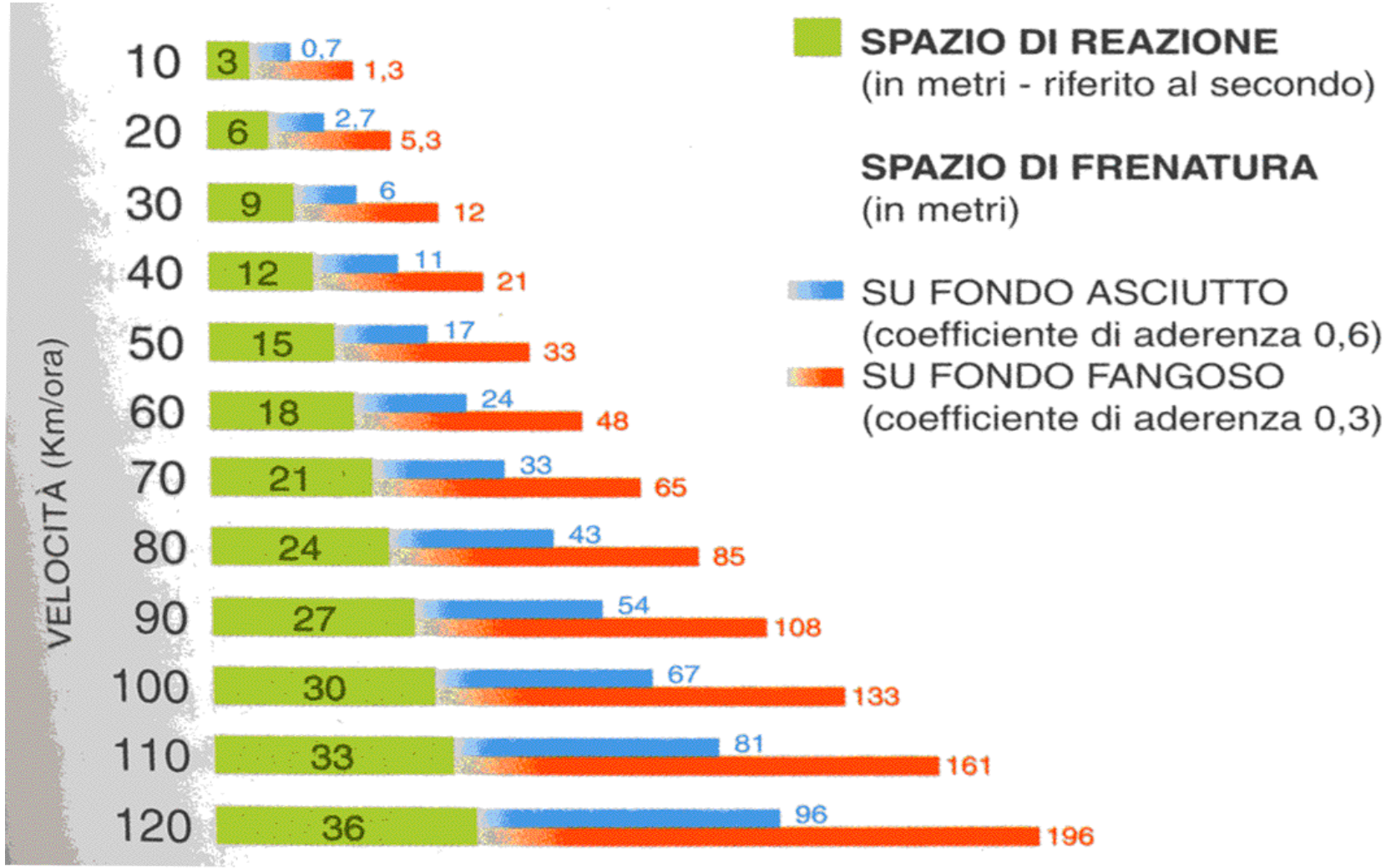
- **frenare in modo deciso ed istantaneo**
- **senza il bloccaggio delle ruote.**

L'ABS ci permette inoltre di controllare la vettura senza difficoltà sia in caso di frenata in rettilineo, sia soprattutto in caso di frenata in curva.

- L'ABS ci consente di evitare l'ostacolo senza alcun problema, senza dover imparare tecniche complesse e con la garanzia che funzionerà sempre, anche in situazioni di panico.
- Maggior successo nella schivata si ha comunque rilasciando il freno

Anche con l'ABS, comunque, bisogna prendere confidenza perché durante una frenata di emergenza, quando quindi premiamo a fondo il pedale del freno, questo vibrerà sotto il nostro piede
per effetto dell'azione di sblocco operato dalla centralina di controllo, trasmettendo una sensazione strana che bisogna imparare a conoscere per non farsi spaventare.

SPAZIO DI ARRESTO TOTALE DI UN VEICOLO


VELOCITÀ (Km/ora)
10 3 0,7 1,3
20 6 2,7 5,3
30 9 6 12
40 12 11 21
50 15 17 33
60 18 24 48
70 21 33 65
80 24 43 85
90 27 54 108
100 30 67 133
110 33 81 161
120 36 96 196
SPAZIO DI REAZIONE
(in metri - riferito al secondo)
SPAZIO DI FRENATURA
(in metri)
SU FONDO ASCIUTTO
(coefficiente di aderenza 0,6)
SU FONDO FANGOSO
(coefficiente di aderenza 0,3)

GUIDA DIFENSIVA

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Guida difensiva
significa guidare cercando
di prevenire incidenti

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Stabiliti i principi della propria condotta al volante è quindi necessario prevedere anche i comportamenti ed i possibili errori degli altri utenti della strada.

Sulla strada importa relativamente chi abbia ragione, l’importante è evitare di farsi male.

Il codice della strada stesso

(art. 140 Principio informatore)

indica di

“guidare con abilità ed intelligenza allo scopo di salvaguardare in ogni caso la sicurezza stradale”.

1.
OSSERVARE LA SITUAZIONE

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Individuare i fattori di rischio e prevedere i pericoli

Considerare le condizioni climatiche, dell’asfalto, del traffico, psicofisiche. Alta soglia di attenzione

2.
PREVENIRE GLI ERRORI DEGLI ALTRI

COME

- **Comunicando le proprie intenzioni attraverso:**

a.Uso delle frecce direzionali

- ¾ secondi prima del cambio di direzione.
- In presenza di più intersezioni, si azionano solo a ridosso dell’effettiva svolta.
- Togliere prontamente la freccia a manovra completata.

a.Uso delle luci e del clacson

- Manifestare le intenzioni di svolta con rallentamenti e frenate anticipate.
- Accendere le luci diurne.
- Utilizzare in modo rapido gli abbaglianti per segnalare le proprie intenzioni.
- Utilizzare correttamente il clacson.

• Vedere e prevedere

- Guardare il più avanti possibile.
- Guardare spesso gli specchietti.
- Porre attenzione al fatto che ogni auto ha un “angolo cieco” (zona non visibile attraverso gli specchietti).

Guardare quindi anche lateralmente per avere la completa visione.

- Osservare una distanza di sicurezza corretta.

3.
REAGIRE PRONTAMENTE

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

- Condizioni psicofisiche del conducente
- Controindicazioni assunzione farmaci (stati di eccitazione, sonnolenza, riflessi rallentati)
- Alcolici, stupefacenti
- Sonnolenza, stanchezza, stress
- Alimentazione (mancanza zuccheri, pesantezza…)

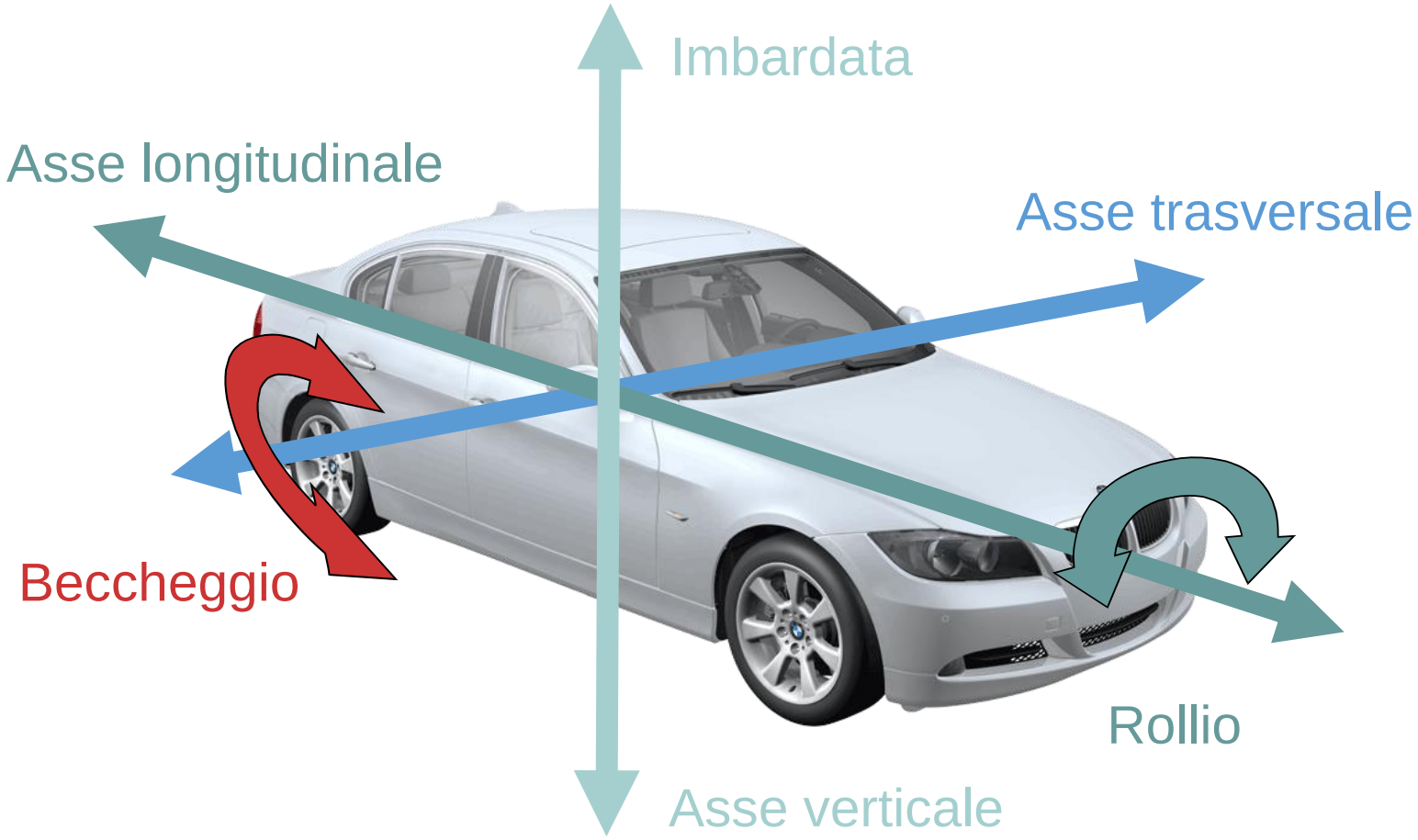
TEORIA GUIDA ATTIVA

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

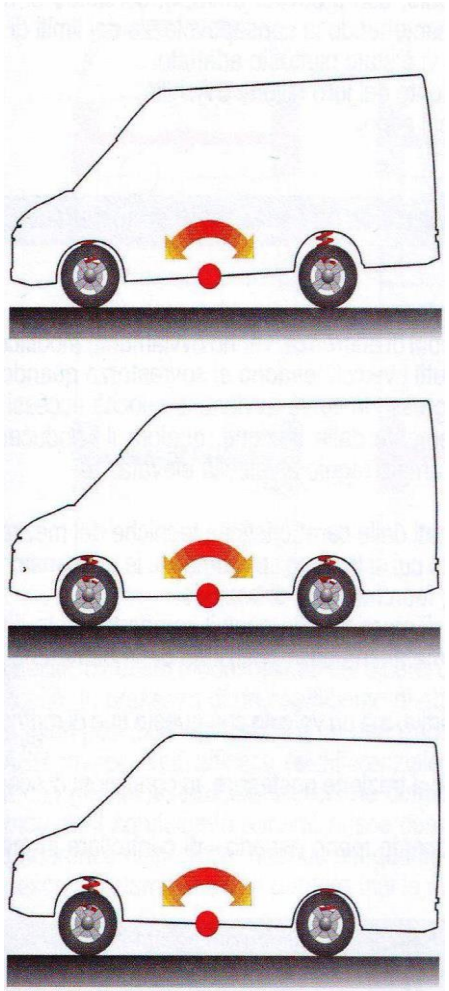
ADERENZA

- La “tenuta” è garantita dal contatto pneumatico/terreno ed è variabile in funzione delle condizioni della strada e dell’efficienza globale del veicolo.
- L’aderenza totale è data dalla somma vettoriale di forze longitudinali (accelerazione e frenata) e forze laterali (sterzata dx o sx).
- Se si oltrepassano i limiti di aderenza il veicolo comincia a sbandare.
- E’ compito del bravo guidatore comporre le forze di cui sopra senza eccedere l’aderenza massima a disposizione.

La distribuzione
Dinamica dei carichi


Imbardata
Asse longitudinale
Asse trasversale
Beccheggio
Rollio
Asse verticale

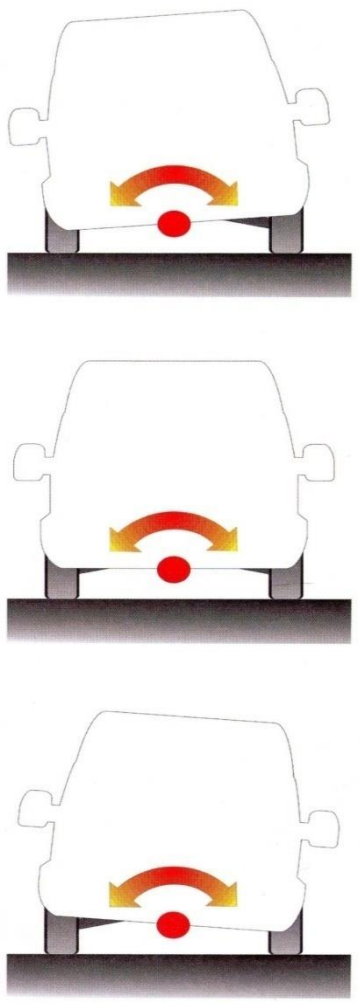
Beccheggio:
Indotto dal trasferimento di carico intorno all’asse trasversale



ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Rollio:

Indotto dal trasferimento di carico intorno all’asse longitudinale



ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

IL SOTTOSTERZO

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Il sottosterzo

Si chiama sottosterzo la riduzione (ed in alcuni casi la perdita totale) di direzionalità dell'avantreno in curva.

Il sottosterzo

Quando si verifica il Sottosterzo l'avantreno non segue la direzione voluta.

SOTTOSTERZO

Il sottosterzo

Questo fenomeno si verifica quando si ha una perdita parziale o totale di aderenza delle ruote anteriori.

Il sottosterzo è dovuto più frequentemente al fatto di aver accelerato troppo presto in curva o di avere sterzato troppo.

Accelerando troppo precocemente si verifica un trasferimento di carico dall'avantreno, che si alleggerisce, al retrotreno, che si appesantisce; le ruote anteriori, perdendo carico, perdono anche aderenza e quindi direzionalità.

L'altra causa di sottosterzo è sterzare troppo in relazione alla velocità tenuta; in questo caso il fenomeno si verifica perché le ruote hanno, per ogni velocità, un angolo massimo entro il quale seguire e mantenere la traiettoria impostata

Il sottosterzo

La correzione del sottosterzo è semplice e naturale: basta decelerare perché le ruote anteriori, a causa del trasferimento di carico dal retrotreno all'avantreno, riprendano aderenza.

Per non innescare il sottosterzo dobbiamo percorrere la curva secondo le indicazioni che saranno fornite più avanti.

IL SOVRASTERZO

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

Il sovrasterzo

Si chiama sovrasterzo la perdita di aderenza del retrotreno in curva.

Il sovrasterzo

Nel sovrasterzo il retrotreno perde aderenza, allargando più dell'avantreno e causando un testa-coda.

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE

SOVRASTERZO

Il sovrasterzo

Le cause principali dell'alleggerimento del retrotreno, dovuto ad un trasferimento di carico sull'avantreno, sono da attribuire alla decelerazione o ad una frenata leggera all'interno della curva.

Al contrario, su vetture molto potenti con trazione posteriore, ad una forte accelerata.

Altre cause sono condizioni di ridotta aderenza dovute ad acqua, neve, foglie bagnate, ghiaia ecc.

Il fenomeno si manifesta con il retrotreno che "allarga" per effetto della forza centrifuga.

Il sottosterzo

La correzione del sovrasterzo è meno naturale di quella del sottosterzo e si effettua con il controsterzo. Quando siamo in curva, la forza centrifuga spinge l'auto verso l'esterno; se il retrotreno, come abbiamo visto precedentemente, perde aderenza, verificandosi la condizione di sovrasterzo, esso allargherà più dell'avantreno, dando origine al cosiddetto "testa-coda".

- **Per evitarlo dobbiamo immediatamente correggere sterzando verso il lato opposto alla curva, cioè in una curva a destra si dovrà sterzare a sinistra e viceversa. Così facendo, bilanceremo l'allargamento del retrotreno.**

DOMANDE?

ANPAS
PUBBLICHE ASSISTENZE TOSCANE