



Opel Combo (71_), Corsa B (73_, 78_, 79_, F35)



PERICOLO

L'unità airbag può scattare involontariamente!

L'unità airbag è un componente pirotecnico che usata in maniera impropria può causare la morte!

Solo impiegati adeguatamente istruiti possono eseguire lavoro al sistema airbag.

Staccare batteria.

Deporre l'unità airbag sempre con il lato imbottito orientato verso l'alto.

Trasportare l'unità airbag sempre nell'imballaggio adatto.

Non lasciare l'unità airbag incustodita, ma chiuderlo in modo sicuro in un apposito armadio.

Non aprire l'unità airbag ma ripararla.

Montare l'unità airbag solo in condizioni non danneggiate.

Non eseguire misurazioni all'unità airbag con una lampada di controllo o un multimetro.

Indossare occhiali protettivi e guanti di protezione.

Durante il collegamento della batteria non devono trovarsi persone nel veicolo.

INDICAZIONE

Durante i lavori al servosterzo, prestare attenzione alla pulizia.

Durante lo smontaggio del piantone dello sterzo la regolazione del piantone dello sterzo deve rimanere bloccata.

Viti e dadi autobloccanti e corrosi devono essere sostituiti.

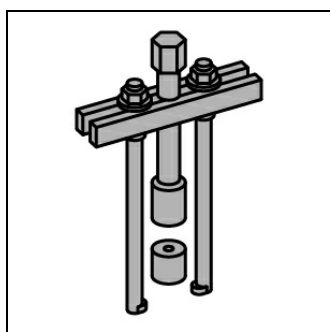
I lavori di riparazione al piantone dello sterzo elettromeccanico non sono ammissibili, in quanto deve essere sostituito completamente.

osservare le disposizioni per lo smaltimento rifiuti!

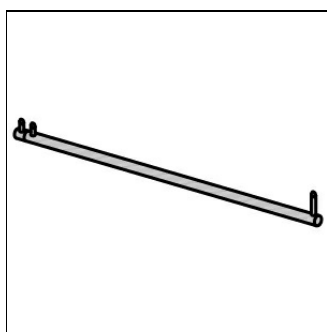
Non utilizzare oli, grassi, sostanze chimiche e detersivi non rilasciati dal fabbricante alle unità airbag.

Le figure di queste istruzioni d'uso sono a titolo esemplificativo e servono esclusivamente per una migliore comprensione.

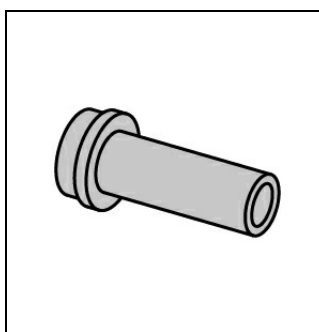
utensili speciali necessari



Set estrattore
OE (KM-210-B)



calibro di riscontro
OE (KM-551-A)



Utensile per
montaggio/smontaggio
OE (KM-998)

anticoppie

coppie di serraggio

Le viti e i dadi autofissanti devono essere sempre sostituiti.

dado(i) sterzo (2)	(vedi figura 2)	Sostituire rosetta(e) di sicurezza.	20 Nm
Vite(i) per mandrino intermedio dello sterzo (3)	(vedi figura 5)		sul piantone dello sterzo 22 Nm
piantone di guida			dado(i) 22 Nm; vite(i) 20 Nm
Vite(i) per airbag del conducente			10 Nm

smontaggio:

Mettere volante in posizione centrale e far incastrare bloccasterzo.

Staccare polo negativo della batteria.

Rispettare un tempo di attesa di minimo 1 minuti.

Smontare airbag conducente. (se presente)

Svitare vite(i) per rivestimento(i) piantone dello sterzo in alto. **(1)**

Smontare il rivestimento del piantone dello sterzo in alto. **(2)**

Svitare vite(i) per rivestimento(i) piantone dello sterzo in basso. **(3)**

(3)

Smontare il rivestimento del piantone dello sterzo in basso. **(4)**

Svitare vite(i) per anello collettore. **(5)**

Staccare connettore elettrico per anello collettore.

(vedi figura 1)

Aprire la/e lamiera/e di fissaggio. **(1)**

Svitare dado(i) volante. **(2)**

Staccare il volante con estrattore dall'albero dello sterzo. **(3)(4)**

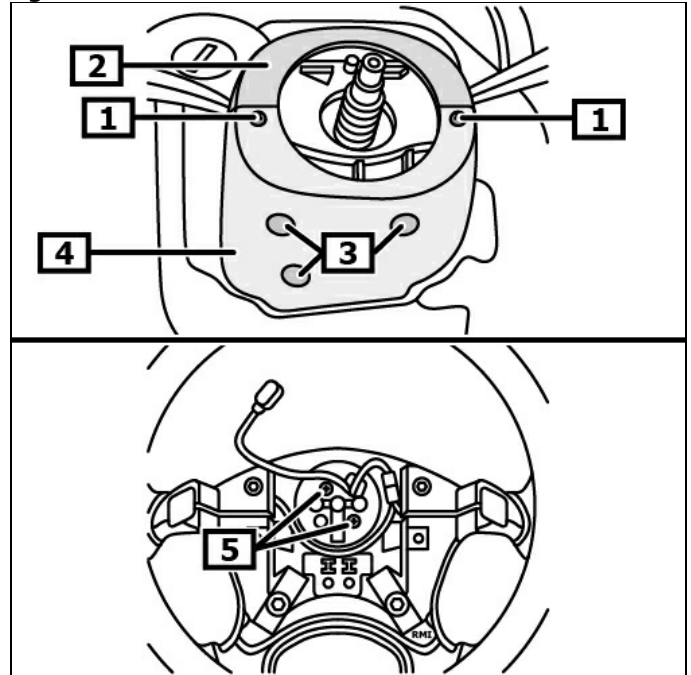
Smontare unità di contatto.

Utensili speciali necessari:

Set estrattore **OE (KM-210-B)**

(vedi figura 2)

figura 1



1 Vite(i) per rivestimento(i) piantone dello sterzo in alto

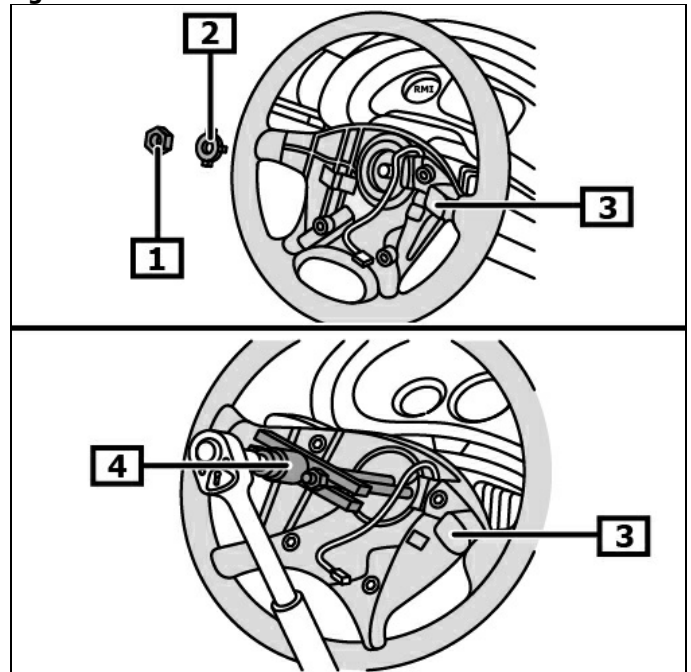
2 Rivestimento piantone dello sterzo in alto

3 Vite(i) per rivestimento(i) piantone dello sterzo in basso

4 Rivestimento piantone dello sterzo in basso

5 Vite(i) per anello collettore

figura 2



1 rosetta di sicurezza

2 dado(i) sterzo

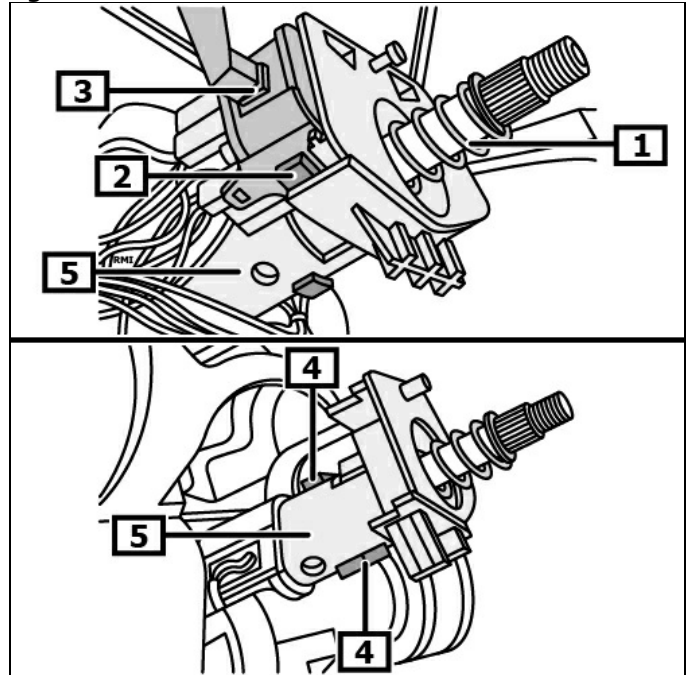
3 volante

4 Set estrattore

Smontare molla(e) pneumatica(he). **(1)**

Eeguire la seguente procedura di lavoro su ambo i lati.
Sbloccare i naselli di arresto per la leva devio guida. **(2)**
Smontare l'interruttore colonna dello sterzo con modulo piantone dello sterzo. **(3)**
(vedi figura 3)

figura 3



1 molla a pressione

2 Naselli di arresto

3 Leva devio guida

4 Tappo di sicurezza

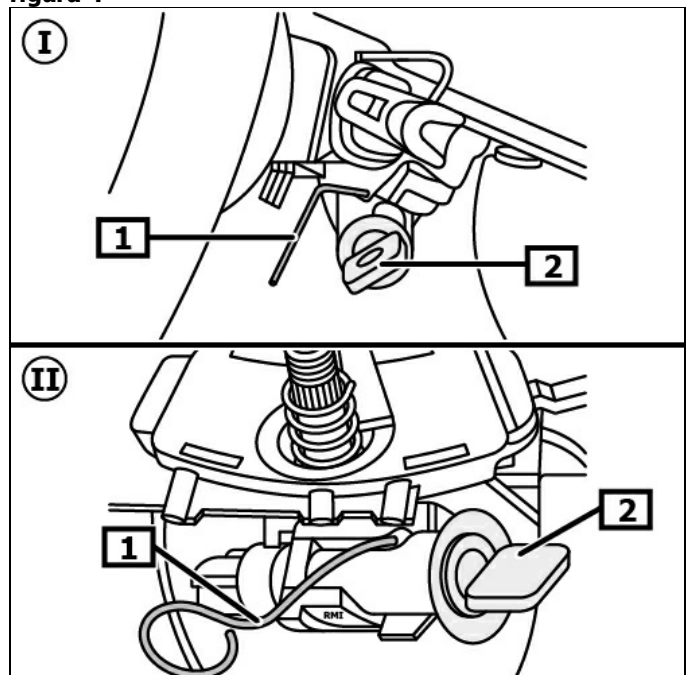
5 Modulo piantone di guida

Staccare il connettore elettrico del blocco di accensione.

Girare la chiave di accensione in posizione II.
Staccare il bloccaggio per il blocco di accensione con un apposito utensile. **(1)**
Smontare la serratura di accensione. **(2)**
(vedi figura 4)

Smontare il tappo di sicurezza. **(4)**
Ruotare il modulo piantone dello sterzo leggermente in senso antiorario e smontare. **(5)**
(vedi figura 3)

figura 4



I Veicoli con airbag

II veicoli senza Airbag

1 Utensile(i)

2 Serratura di accensione

Montare l'utensile di smontaggio e montaggio. **(1)**
Stringere manualmente dado(i) per sterzo. **(2)**

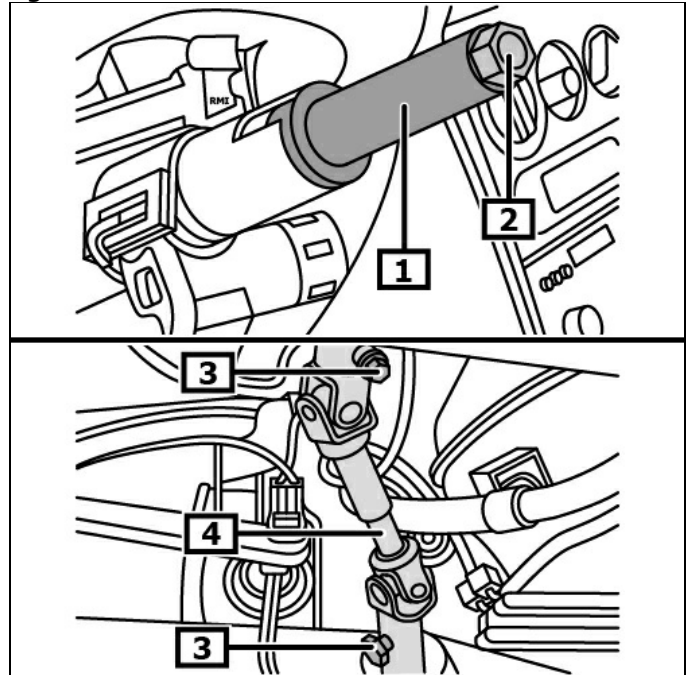
Utensili speciali necessari:

Utensile per montaggio/smontaggio **OE (KM-998)**

Svitare vite(i) per albero intermedio dello sterzo. **(3)**

Smontare l'albero intermedio dello sterzo. **(4)**
(vedi figura 5)

figura 5



1 Utensile per
montaggio/smontaggio

2 dado(i) sterzo

3 Vite(i) per albero intermedio
dello sterzo

4 Albero intermedio dello sterzo

Veicoli a partire dall'anno di modello 1999

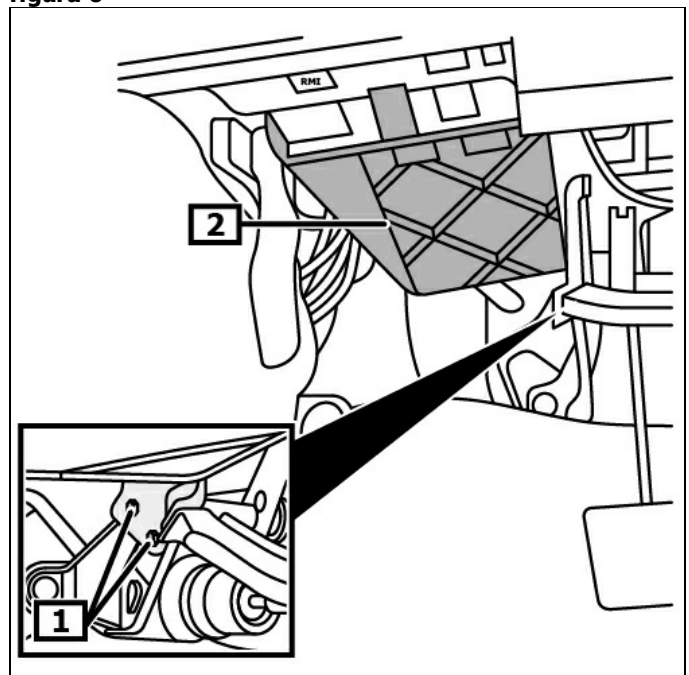
Smontare copertura(e) vano piedi.

Svitare vite(i) dal supporto della centralina per servosterzo
elettrico. **(1)**

Sganciare il supporto con centralina per servosterzo elettrico dal
cruscotto. **(2)**

Smontare la centralina per il servosterzo elettrico.
(vedi figura 6)

figura 6



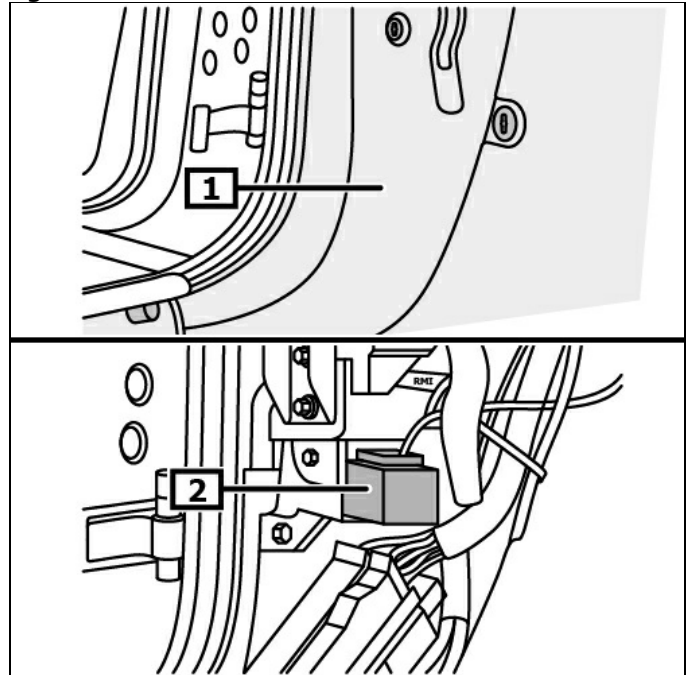
1 vite(i) supporto

2 Supporto centralina per
servosterzo elettrico

Veicoli fino all'anno di modello 1999

Smontare il rivestimento colonna A in basso. **(1)**
Staccare i connettori elettrici dalla centralina per servosterzo elettrico. **(pezzo 2) (2)**
(vedi figura 7)

figura 7



1 Rivestimento colonna A in basso **2** collegamento(i) elettrico(i) a spina
spina

Tagliare la fascetta serracavi della condotta elettrica del sensore per temperatura refrigerante.
Smontare l'interruttore della luce di arresto.

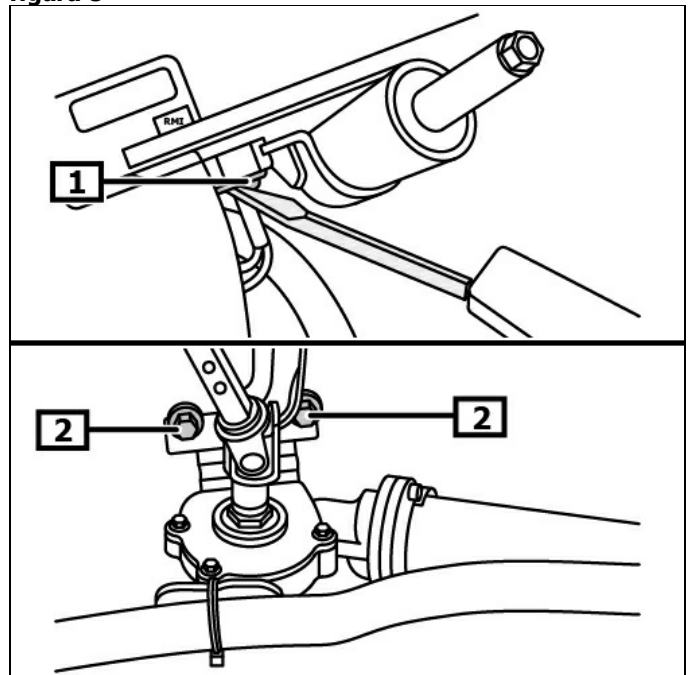
Aprire e smontare vite(i) a strappo per piantone dello sterzo.
(1)
Svitare dado(i) per piantone dello sterzo.
Svitare vite(i) per supporto sul piantone dello sterzo.
Svitare vite(i) per supporto sulla parete frontale. **(2)**
(vedi figura 8)

Smontare piantone di guida.

Quando viene sostituito il piantone dello sterzo è necessario trasformare i seguenti componenti:

- Nottolino elettrico bloccasterzo
- Alloggiamento blocco di accensione

figura 8



1 Vite(i) a strappo per piantone dello sterzo **2** Vite(i) per supporto sulla parete frontale.

montaggio:

Regolazione dell'inclinazione dello sterzo colonna deve essere bloccata!

Montaggio nella sequenza invertita dello smontaggio.

Se viene sostituito il piantone dello sterzo, è necessario montare l'utensile di smontaggio/montaggio nel nuovo piantone dello sterzo.

(1)

(vedi figura 5)

Montaggio nella sequenza invertita dello smontaggio.

Prima del montaggio controllare se l'anello collettore si trova in posizione centrale.

- Se l'anello collettore si trova in posizione centrale e le marcature sono allineate, è possibile montare l'anello collettore.

- Se le marcature dell'anello collettore non sono allineate, è necessario mettere in posizione l'anello collettore in posizione centrale come segue.

Premere e tenere premuto il bloccaggio per la parte interna dell'anello collettore.

Girare la parte interna dell'anello collettore in senso antiorario fino alla prima resistenza.

Ruotare indietro la parte interna dell'anello collettore di 2,5 giri in senso orario.

Continuare a girare la parte interna dell'anello collettore in senso antiorario fino a quando le marcature sono allineate.

Ulteriore montaggio nella sequenza invertita dello smontaggio.

Controllare la posizione della marcia dritta, eventualmente regolare.

La posizione per la marcia dritta può essere controllata solo con la geometria assiale impostata correttamente.

Portare in posizione centrale il volante.

Controllare se la vite inferiore per il giunto a snodo si trova. **(1)**

Rilevare misura A come segue.

Controllare la posizione per la marcia dritta con un calibro tra lo sterzo e l'estremità del tirante scatola guida. **(2)**

Versione	Misura A
- con servosterzo elettrico - senza servosterzo	420 mm ± 2 mm
- con servosterzo idraulico	435 mm ± 2 mm

Utensili speciali necessari:

calibro di riscontro **OE (KM-551-A)**

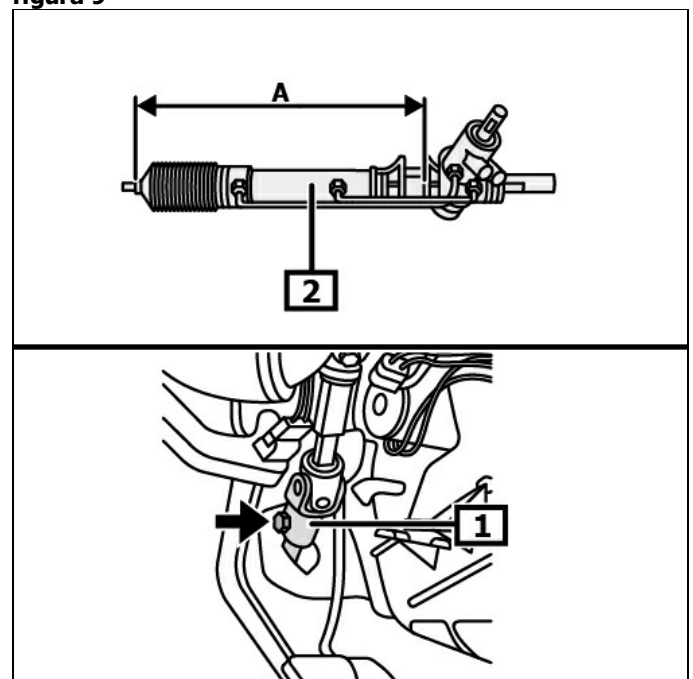
(vedi figura 9)

Ulteriore montaggio nella sequenza invertita dello smontaggio.

Decodificare raggio, programma memoria transitoria.

Controllare il funzionamento dei dispositivi elettrici.

figura 9



1 giunto a snodo sterzo

2 Scatola sterzo

Misura A