

## Gestione elettronica del motore - Diesel 3.0L TDV6 - Sensore posizione albero motore (CKP)

Smontaggio e montaggio

### Smontaggio

1. Scollegare il cavo di massa della batteria.

Fare riferimento a: [Specifiche](#) (414-00 Batteria e sistema di carica - Informazioni generali, Specifiche).

2.  **PERICOLO:** Assicurarsi che il veicolo venga supportato con cavalletti assale.

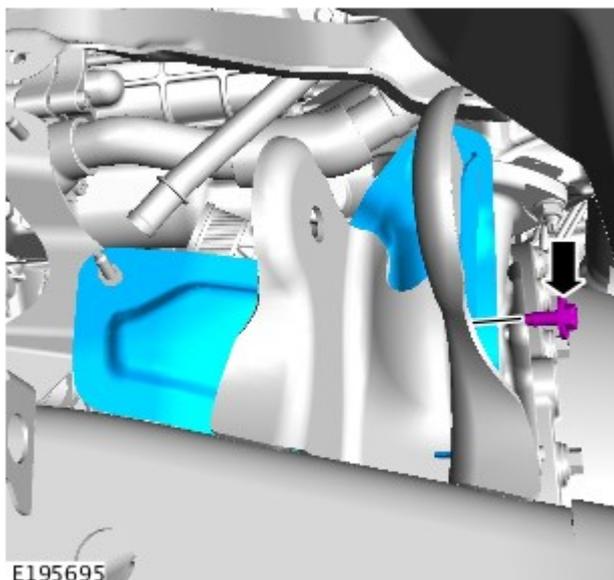
Sollevare e supportare il veicolo.

3. Rimuovere il ripiano inferiore del motore.

Fare riferimento a: [Scudo inferiore del motore](#) (501-02 Lamierati anteriori, Smontaggio e montaggio).

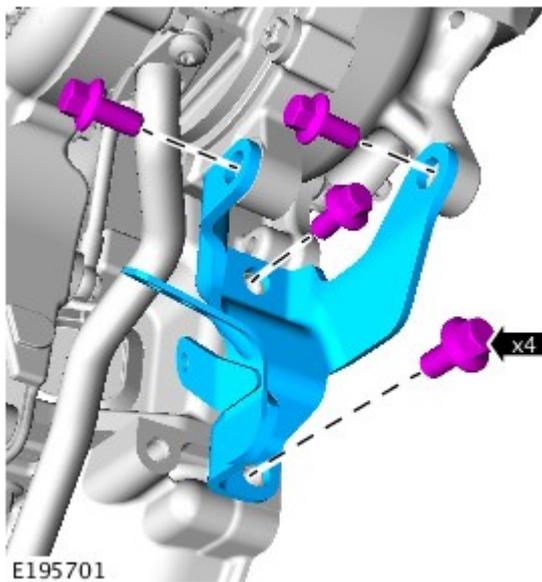
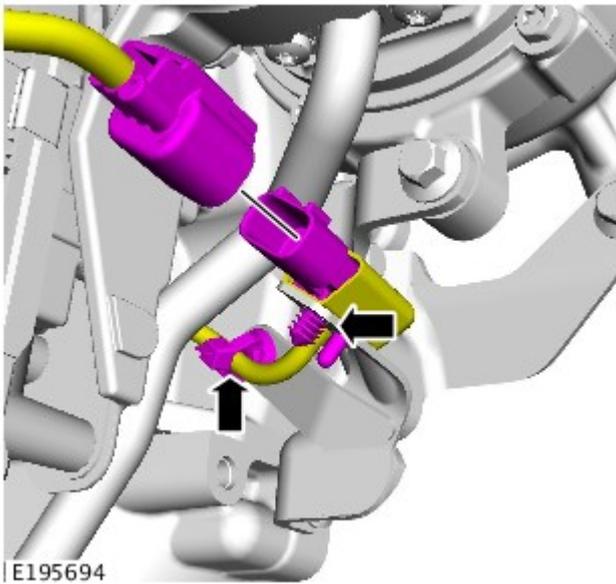
4. Rimuovere il braccio superiore della sospensione anteriore sinistra.

Fare riferimento a: [Braccio superiore](#) (204-01 Sospensione anteriore, Smontaggio e montaggio).



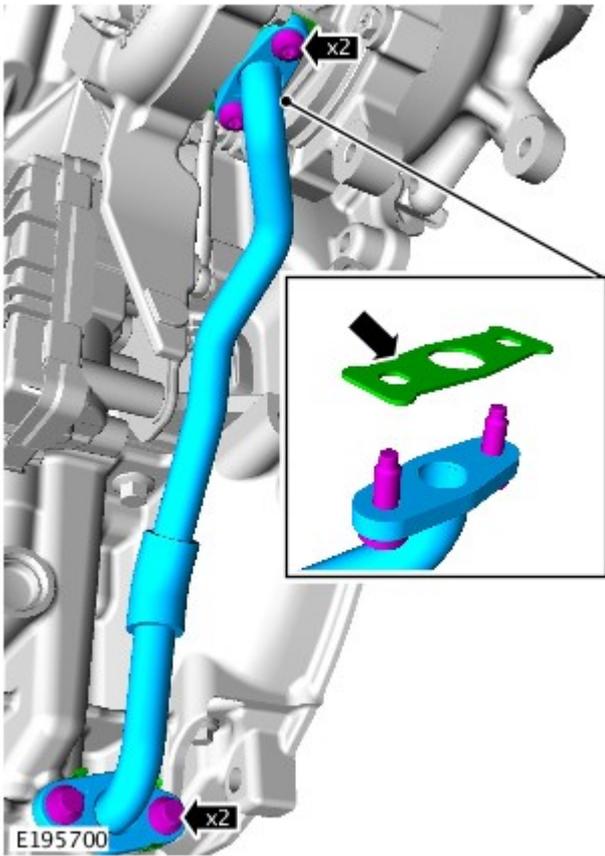
- 5.

6.  **NOTA:** Le figure possono essere leggermente diverse, ma le informazioni essenziali sono sempre corrette.

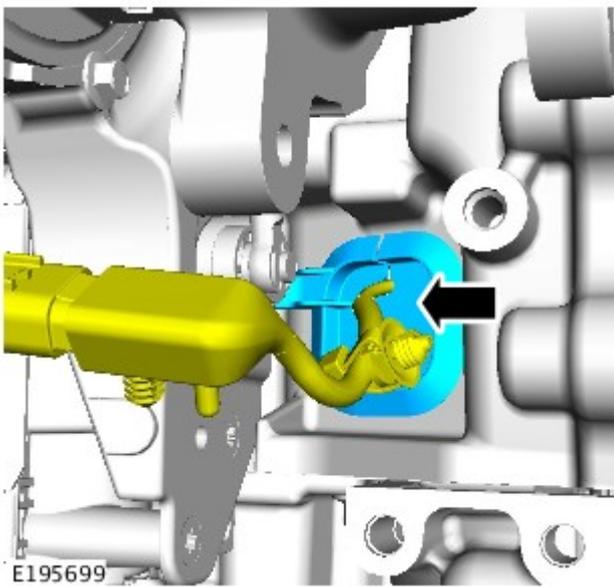


7.

8.  NOTA: Staccare e scartare la guarnizione.



9.



10. NOTE:

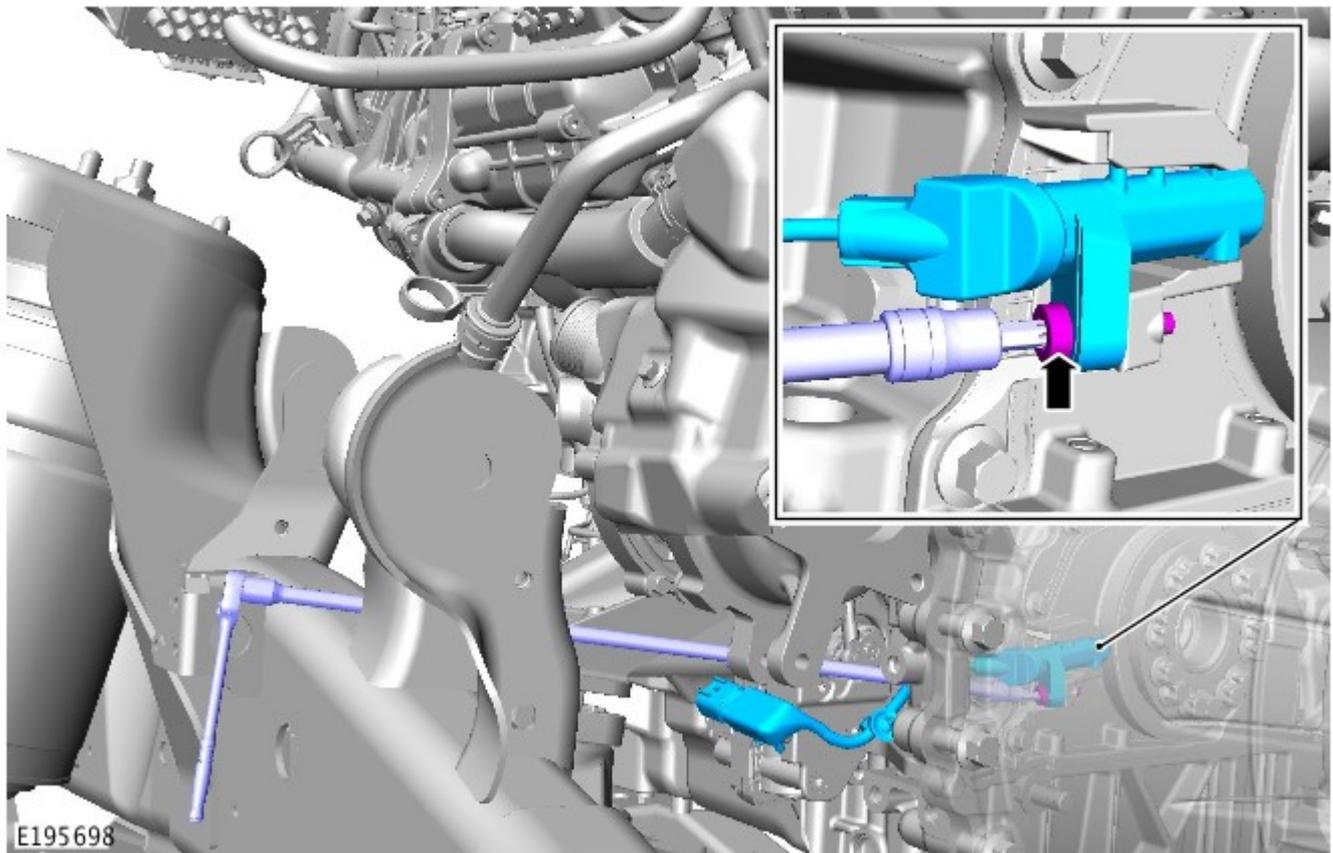


Motore rimosso in figura per maggiore chiarezza.



Il bullone di fissaggio del sensore CKP non può essere rimosso dal sensore CKP.

- Rimuovere il sensore di posizione dell'albero motore.



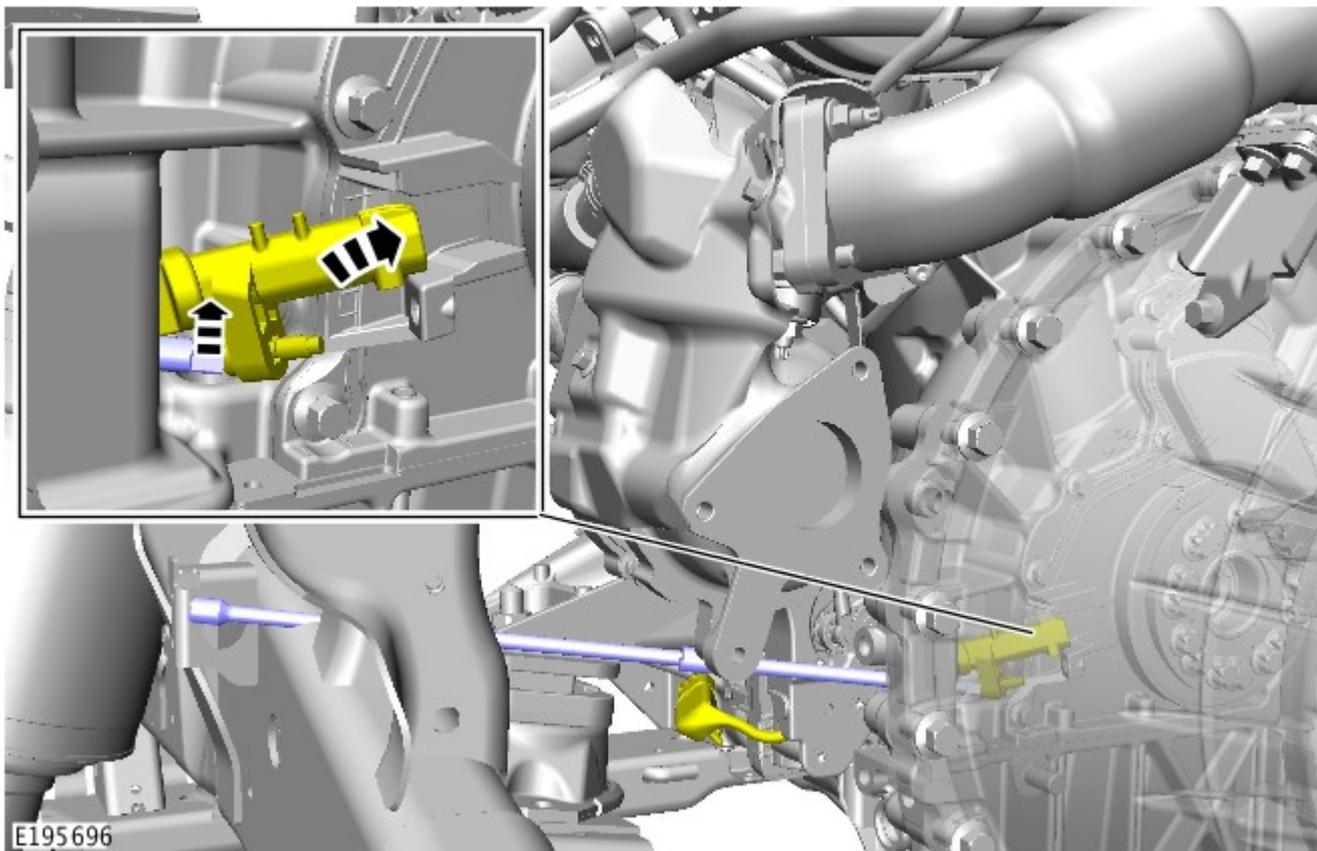
## Montaggio

1.  **AVVERTENZA:** Assicurarsi che il sensore CKP sia posizionato correttamente nel coperchio posteriore del motore.



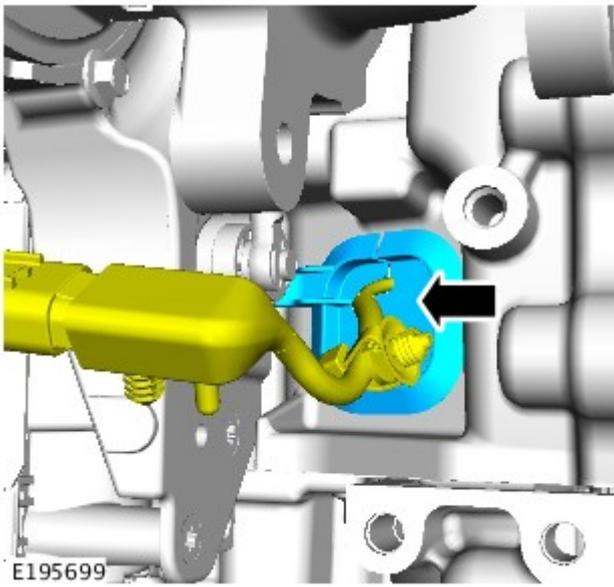
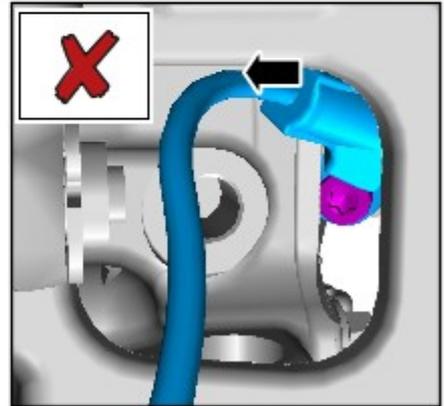
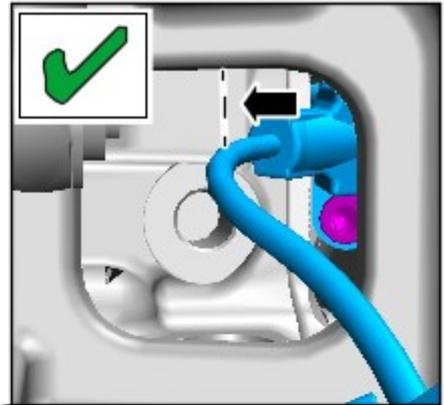
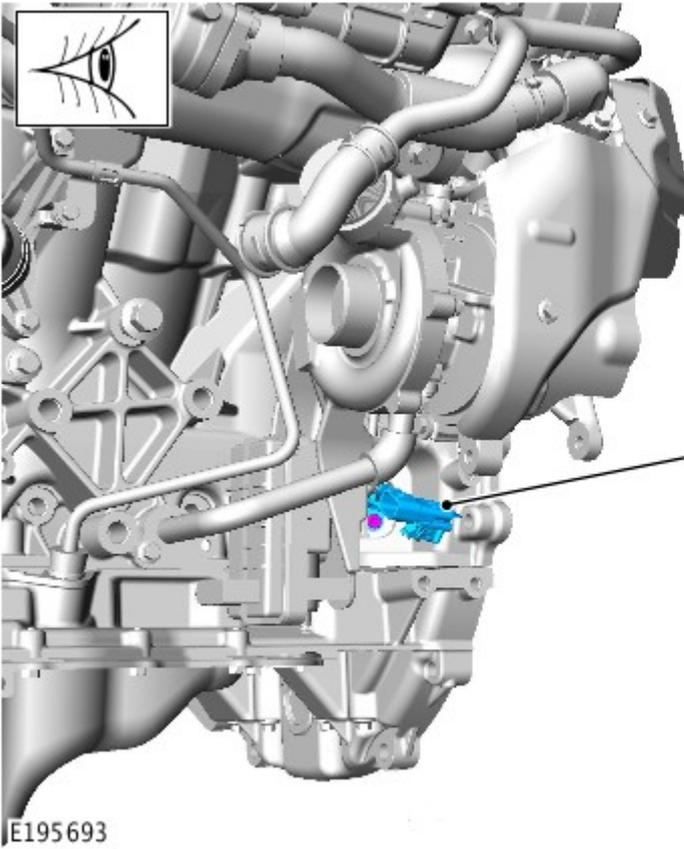
- NOTA:** Motore rimosso in figura per maggiore chiarezza.

- Coppia: 5 Nm
- Utilizzando una prolunga adatta come guida, installare il sensore di posizione dell'albero motore.



2.  **AVVERTENZA:** montare il sensore CKP come prescritto. Se non si osservano queste istruzioni, si corre il rischio di danneggiare il sensore CKP.

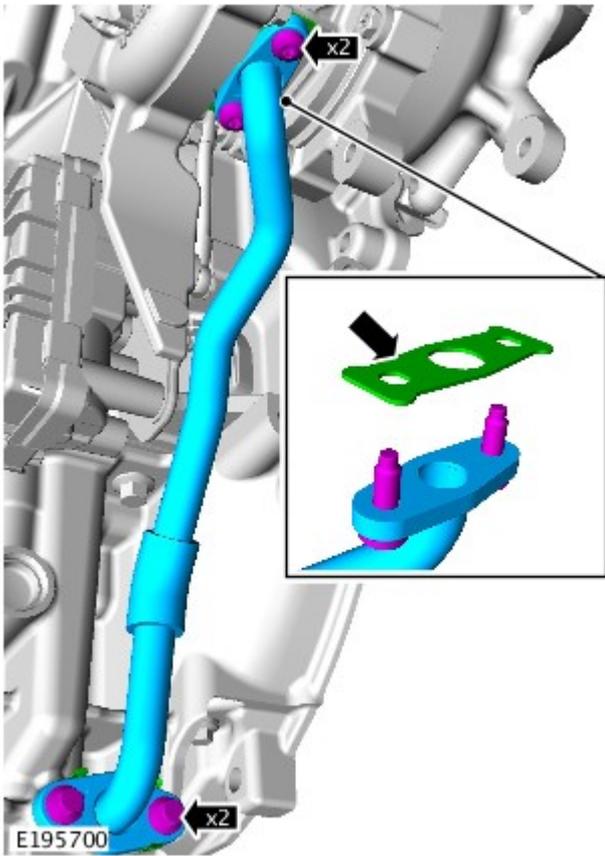
Usare l'illustrazione per controllare la posizione di installazione del sensore CKP attraverso l'apertura del blocco cilindri. Il cablaggio del sensore CKP deve essere orientato in posizione a "ore 9", senza toccare il blocco cilindri, come illustrato. Se la posizione non è corretta, ripetere l'operazione dal punto 10 della procedura di smontaggio.



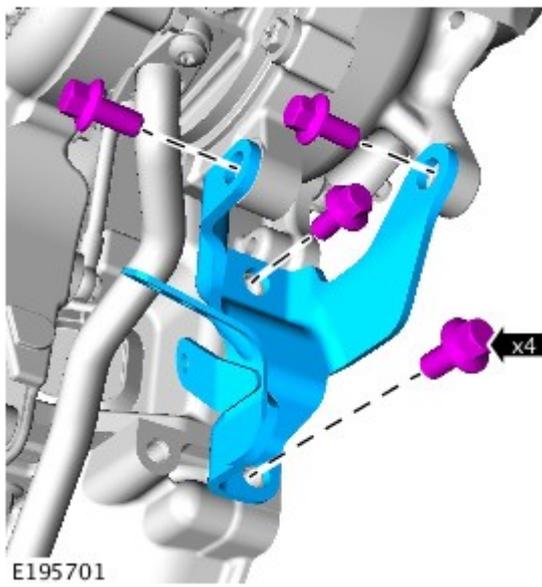
3.

4.  **NOTA:** Sostituire la guarnizione.

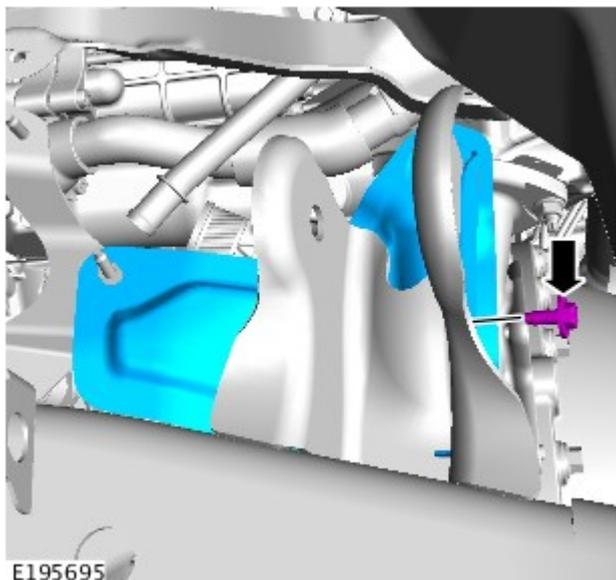
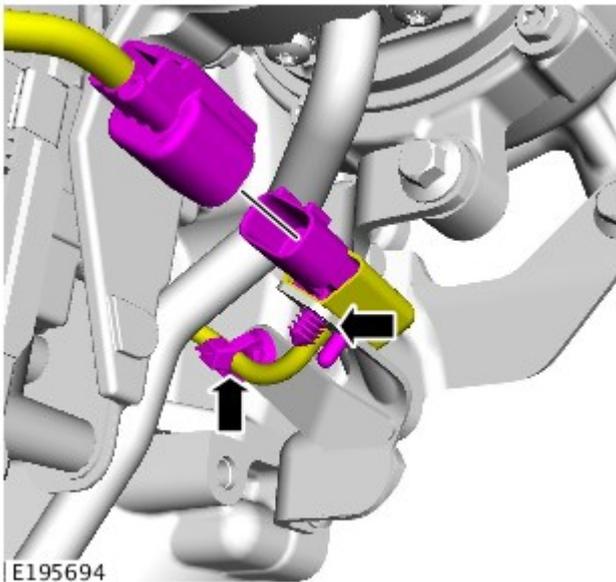
- Coppia: 10 Nm



5. Coppia: 32 Nm



6.  NOTA: Le figure possono essere leggermente diverse, ma le informazioni essenziali sono sempre corrette.



- 7.
- Coppia: 9 Nm

8. Installare il braccio superiore della sospensione anteriore sinistra.

Fare riferimento a: [Braccio superiore](#) (204-01 Sospensione anteriore, Smontaggio e montaggio).

9. Montare lo scudo sotto il motore.

Fare riferimento a: [Scudo inferiore del motore](#) (501-02 Lamierati anteriori, Smontaggio e montaggio).

10. Collegare il cavo di massa della batteria

Fare riferimento a: [Specifiche](#) (414-00 Batteria e sistema di carica - Informazioni generali, Specifiche).

11. Controllare e rabboccare l'olio motore.

**Batteria**

Rif.	Specifiche
<b>Tutti i modelli (benzina) prima di 14MY:</b>	
Tipo	Calcio-piombo, non richiede manutenzione
Capacità	690 Amp - 75 Amp/ora
Capacità di scorta	150 minuti a 25 Amp
<b>Tutti i modelli (benzina) da 14MY:</b>	
Tipo	Calcio-piombo, non richiede manutenzione
Capacità	825 Amp - 90 Amp/ora
Capacità di scorta	190 minuti a 25 Amp
<b>Modelli diesel:</b>	
Tipo	Calcio-piombo, non richiede manutenzione
Capacità	825 Amp - 90 Amp/ora
Capacità di scorta	190 minuti a 25 Amp

**Scollegamento/collegamento della batteria**

**AVVERTENZA:** Prima di tentare di scollegare/collegare la batteria, rilevare la condizione del veicolo e quella della batteria stessa. Fare riferimento alla tabella che segue per rilevare la corretta procedura da rispettare.

Stato del veicolo	Batteria carica	Batteria scarica
	Procedura	Procedura
Motore in moto	1	
Veicolo disattivato, chiuso e con allarme inserito	2	3
Vettura aperta	4	5

**Procedura 1**

Scollegare la batteria	Collegare la batteria
1. Se possibile, inserire il freno di stazionamento oppure bloccare le ruote	1. Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano <b>DISATTIVATI</b>
2. Disinserire l'accensione	2. Collegare i cavi della batteria - Cavo di MASSA per ultimo
3. Attendere 2 minuti lo spegnimento del sistema di gestione del motore	3. Inserire l'accensione
4. Aprire il cofano	4. Azionare più volte l'interruttore del freno di stazionamento, fino allo spegnimento della spia
5. Scollegare la batteria - Cavo di MASSA per primo	

**Procedura 2**

Scollegare la batteria	Collegare la batteria
1. Sbloccare il veicolo e disattivare l'allarme impiegando il pulsante del telecomando	1. Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano <b>DISATTIVATI</b>
2. Entrare nel veicolo, portare la chiave dell'accensione sulla posizione II, inserire il freno di stazionamento oppure bloccare le ruote, quindi portare la chiave dell'accensione sulla posizione 0. Sfilare la chiave per spegnere il sistema dell'ICE	2. Collegare i cavi della batteria - Cavo di MASSA per ultimo
3. Attendere 2 minuti lo spegnimento del sistema di gestione del motore	3. Inserire l'accensione
4. Aprire il cofano	4. Azionare più volte l'interruttore del freno di stazionamento, fino allo spegnimento della spia
5. Scollegare la batteria - Cavo di MASSA per primo	



**NOTA:** 1. **Scollegare la batteria** - Il processo di sbloccaggio delle portiere inizializza il sistema ICE.

**Procedura 3**

Scollegare la batteria	Collegare la batteria
1. Sbloccare il veicolo dalla portiera anteriore sinistra mediante la chiave	1. Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano <b>DISATTIVATI</b>
2. Entrare nel veicolo, portare la chiave dell'accensione sulla posizione II, inserire il freno di stazionamento oppure bloccare le ruote, quindi portare la chiave dell'accensione sulla posizione 0. Sfilare la chiave per spegnere il sistema dell'ICE	2. Collegare i cavi della batteria - Cavo di MASSA per ultimo
3. Attendere 2 minuti lo spegnimento del sistema di gestione del motore	3. Inserire l'accensione
4. Aprire il cofano	4. Azionare più volte l'interruttore del freno di stazionamento, fino allo spegnimento della spia
5. Scollegare la batteria - Cavo di MASSA per primo	

**NOTE:**

1. - **Scollegare la batteria** - Il processo di sbloccaggio delle portiere inizializza il sistema ICE



**1. Collegare la batteria** - Se la capacità della batteria non è sufficiente per disattivare l'allarme, questo può suonare quando la batteria viene ricollegata - La procedura 3 disattiverà l'allarme

**Procedura 4**

Scollegare la batteria	Collegare la batteria
1. Entrare nel veicolo, portare la chiave dell'accensione sulla posizione II, inserire il freno di stazionamento oppure bloccare le ruote, quindi portare la chiave dell'accensione sulla posizione 0. Sfilare la chiave per spegnere il sistema dell'ICE	1. Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano <b>DISATTIVATI</b>
2. Attendere 2 minuti lo spegnimento del sistema di gestione del motore	2. Collegare i cavi della batteria - Cavo di MASSA per ultimo
3. Aprire il cofano	3. Inserire l'accensione
4. Scollegare la batteria - Cavo di MASSA per primo	4. Azionare più volte l'interruttore del freno di stazionamento, fino allo spegnimento della spia

**Procedura 5**

Scollegare la batteria	Collegare la batteria
1. Entrare nel veicolo, portare la chiave dell'accensione sulla posizione II, inserire il freno di stazionamento oppure bloccare le ruote, quindi portare la chiave dell'accensione sulla posizione 0. Sfilare la chiave per spegnere il sistema dell'ICE	1. Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano <b>DISATTIVATI</b>
2. Attendere 2 minuti lo spegnimento del sistema di gestione del motore	2. Collegare i cavi della batteria - Cavo di MASSA per ultimo
3. Aprire il cofano	3. Inserire l'accensione
4. Scollegare la batteria - Cavo di MASSA per primo	4. Azionare più volte l'interruttore del freno di stazionamento, fino allo spegnimento della spia



**NOTA: 1. Scollegare la batteria** - Se il modulo telecomando RCM (Remote Control Module) non funziona, sarà necessario sbloccare manualmente il veicolo utilizzando la chiave.

**Avviamento motore con cavi di soccorso (emergenza) - Come impiegare un altro veicolo**

Procedere con gli interventi indicati qui sotto, rispettando la sequenza imposta
1. Collegare un'estremità del cavo ausiliario NERO (-) al terminale batteria MASSA (-) del veicolo di <b>SOCCORSO</b>
2. Collegare l'altra estremità del cavo ausiliario NERO (-) a un buon punto di massa, ad esempio un supporto motore o una superficie metallica non verniciata, distante almeno 0,5 m dalla batteria e dalla tubazione del carburante del veicolo <b>IN PANNE</b>
3. Collegare un'estremità del cavo ausiliario ROSSO (+) al morsetto della batteria POSITIVO (+) del veicolo di <b>SOCCORSO</b>
4. Collegare l'altra estremità del cavo ausiliario ROSSO (+) al morsetto della batteria POSITIVO (+) del veicolo <b>IN PANNE</b>
5. Avviare il motore del veicolo di <b>SOCCORSO</b> e lasciarlo girare al minimo per alcuni minuti
6. Avviare il motore del veicolo <b>IN PANNE</b>
7. Lasciare i motori dei due veicoli al regime minimo per alcuni minuti, quindi spegnere il motore del veicolo di <b>SOCCORSO</b>
8. Scollegare il cavo ausiliario ROSSO (+) dalla batteria del veicolo precedentemente <b>IN PANNE</b>
9. Scollegare il cavo ausiliario ROSSO (+) dalla batteria del veicolo di <b>SOCCORSO</b>
10. Scollegare il cavo ausiliario NERO (-) dal punto di massa del veicolo <b>PRECEDENTEMENTE IN PANNE</b>
11. Scollegare il cavo ausiliario NERO (-) dalla batteria del veicolo di <b>SOCCORSO</b>

**AVVERTENZE:**



Tutte le batterie esalano gas idrogeno esplosivo che può incendiarsi e causare serie lesioni - non avvicinare luci volanti o fonti di scintille accanto al vano motore.



**NON** cercare mai di avviare il motore del veicolo in panne se si sospetta che l'elettrolita nella batteria sia congelato (solo prima di 14MY).



Quando si interviene nelle vicinanze della batteria, è sempre bene indossare appositi occhiali di protezione.



Esercitare la massima attenzione quando si interviene in prossimità di parti rotanti del motore.



Prima di tentare di avviare il motore del veicolo in panne, assicurarsi che il freno di stazionamento sia stato inserito, oppure bloccare le ruote come prescritto. Assicurarsi che "P" - STAZIONAMENTO - Cambio automatico oppure FOLLE - Selezionato cambio automatico.

**ATTENZIONE:**



Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano spenti prima di collegare i cavi di soccorso. Scollegare i cavi di soccorso prima di impiegare qualsiasi apparecchiatura elettrocomandata.



Assicurarsi che la batteria della vettura SOCCORRITRICE sia 12 volt e che tutti i carichi elettrici della vettura in panne siano spenti prima di collegare i cavi di soccorso..



Assicurarsi che non esista alcun contatto fisico tra i due veicoli, tranne i cavi di soccorso.

**Avviamento motore con cavi di soccorso (emergenza) - Come impiegare un batteria ausiliaria/batteria soccorritrice**

**Procedere con gli interventi indicati qui sotto, rispettando la sequenza imposta**

- |  |
|--|
| 1. Collegare l'estremità del cavo ausiliario NERO (-) al morsetto della batteria di massa del veicolo      |
| 2. Collegare l'estremità del cavo ausiliario ROSSO (+) al morsetto della batteria positivo (+) del veicolo |
| 3. Avviare il motore del veicolo lasciandolo al regime minimo  |
| 4. Scollegare il cavo ausiliario ROSSO (+) dal terminale batteria del veicolo                              |
| 5. Scollegare il cavo ausiliario NERO (-) dal terminale batteria del veicolo                               |

**AVVERTENZE:**



Tutte le batterie esalano gas idrogeno esplosivo che può incendiarsi e causare serie lesioni - non avvicinare luci volanti o fonti di scintille accanto al vano motore.



NON cercare mai di avviare il motore del veicolo in panne se si sospetta che l'elettrolita nella batteria sia congelato (solo prima di 14MY).



Quando si interviene nelle vicinanze della batteria, è sempre bene indossare appositi occhialoni di protezione.



Esercitare la massima attenzione quando si interviene in prossimità di parti rotanti del motore.



Prima di tentare di avviare il motore del veicolo in panne, assicurarsi che il freno di stazionamento sia stato inserito, oppure bloccare le ruote come prescritto. Assicurarsi che "P" - STAZIONAMENTO - Cambio automatico oppure FOLLE - Selezionato cambio automatico.

**ATTENZIONE:**



Assicurarsi che tutti i carichi elettrici siano spenti prima di collegare i cavi di soccorso. Scollegare i cavi di soccorso prima di impiegare qualsiasi apparecchiatura elettrocomandata.



Assicurarsi che la batteria di soccorso/avviamento sia 12 volt e che tutti i carichi elettrici del veicolo in panne siano spenti prima di collegare i cavi di soccorso.

Data di pubblicazione: 12-nov-2013

## Lamierati anteriori - Scudo inferiore del motore

Smontaggio e montaggio

### Smontaggio

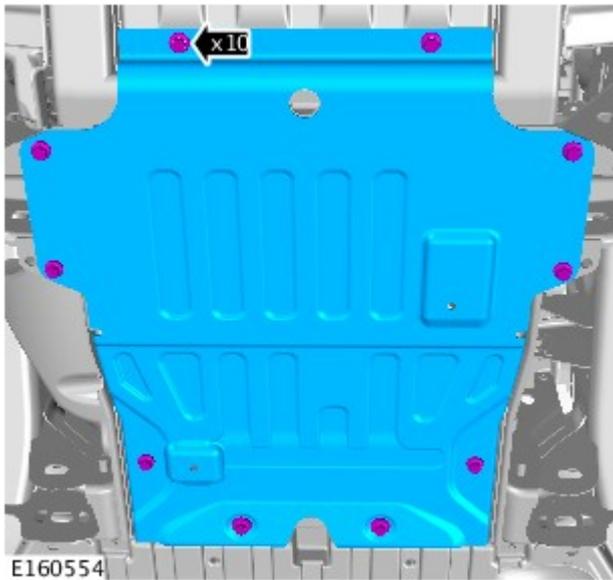
1.



**PERICOLO:** Assicurarsi che il veicolo venga supportato con cavalletti assale.

Sollevare e supportare il veicolo.

2. Coppia: 62 Nm



## Montaggio

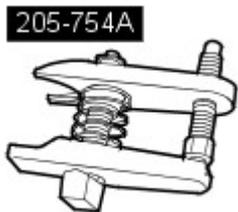
1. Per il montaggio, invertire la procedura di rimozione.

Data di pubblicazione: 25-ago-2016

## Sospensione anteriore - Braccio superiore

Smontaggio e montaggio

### Attrezzi speciali

 <p>205-754A</p> <p>E45276</p>	<p>Separatore per giunti sferici 205-754(LRT-54-027)</p>
---	--

## Smontaggio

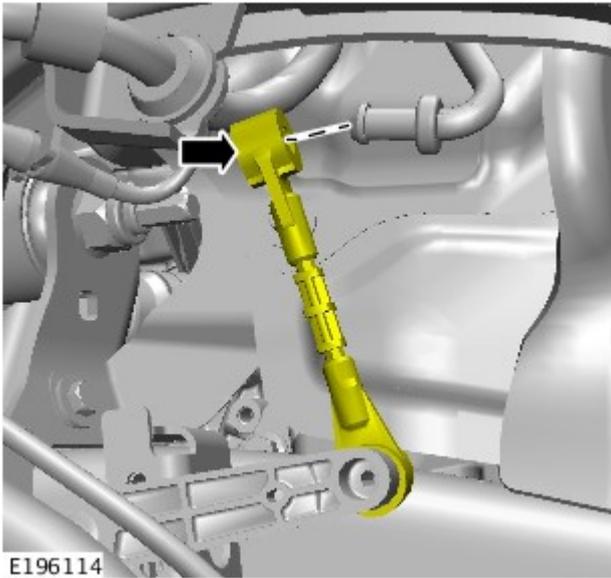
1.  **PERICOLO:** Non lavorare sopra o sotto un veicolo, se questo è supportato soltanto da un martinetto. Supportare sempre il veicolo impiegando gli appositi cavalletti di sicurezza.

Sollevare e supportare il veicolo.

2. Rimuovere la ruota e lo pneumatico.

3.  **AVVERTENZA:** Non utilizzare una forza eccessiva per scollegare il raccordo del sensore di altezza.

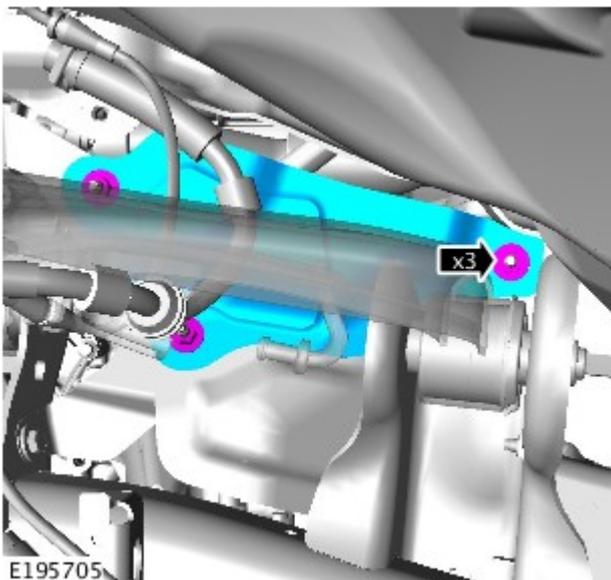
Scollegare il braccio del tirante del sensore di altezza.



E196114

4. Rimuovere il braccio superiore e gli scudi termici del circuito dei freni per facilitare l'accesso.

- Svitare i tre dadi.
- Rimuovere i 3 bulloni.

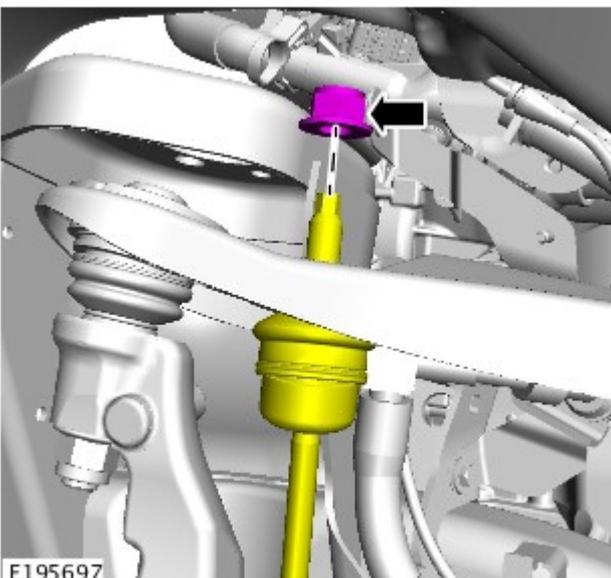


E195705

5.  **AVVERTENZA:** Impiegare una chiave sull'esagono fornito, per evitare che il giunto sferico possa ruotare.

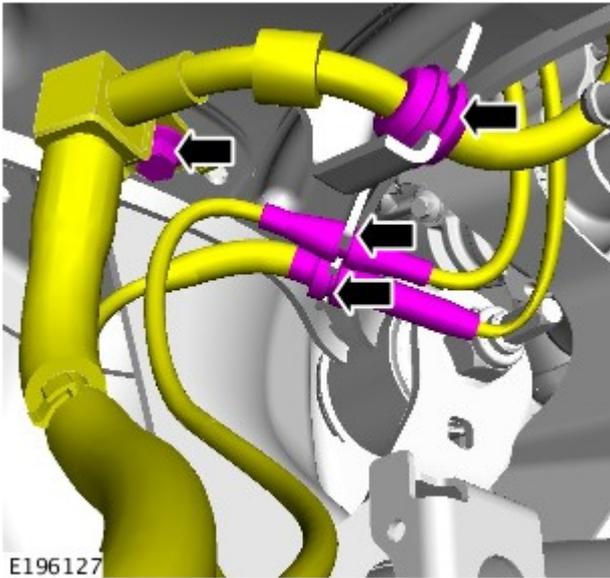
Svitare il dado del tirante della barra stabilizzatrice.

- Gettare il dado.



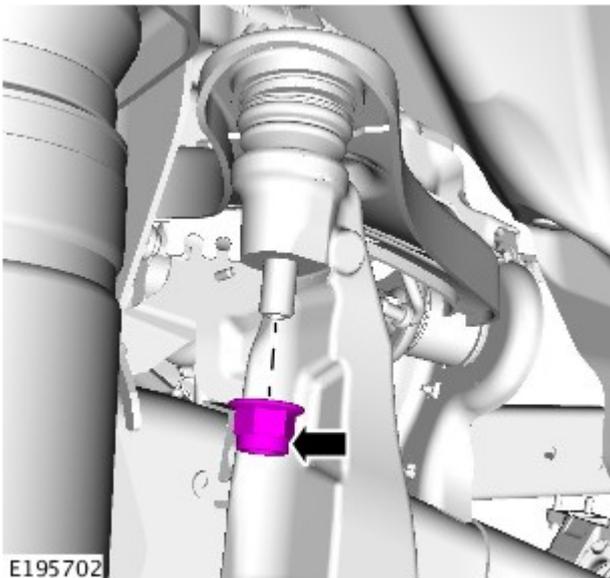
E195697

6.



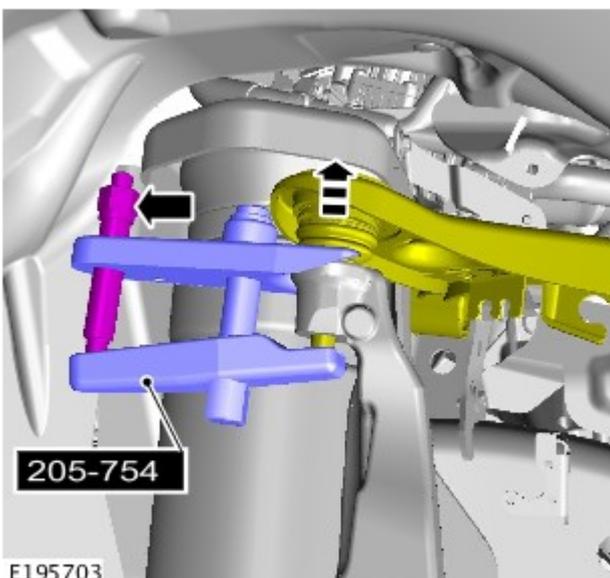
Allentare i cavi dei sensori della velocità delle ruote e il flessibile dei freni dal braccio superiore.

- Rimuovere il bullone.



7.  **AVVERTENZA:** Per evitare che lo snodo della ruota cada verso l'esterno, con il conseguente distacco del giunto interno del semiassale, supportare sempre lo snodo.

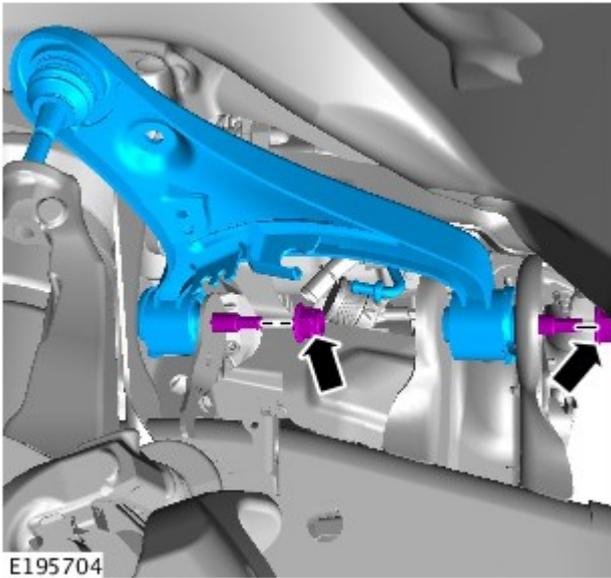
Allentare il dado di fermo del braccio superiore.



8. Impiegando l'attrezzo speciale, rilasciare il giunto sferico del braccio superiore.

- Rimuovere e smaltire il dado.

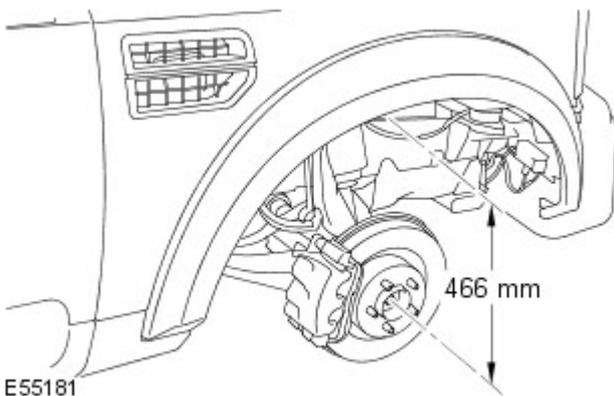
9. Staccare il braccio superiore.



- Svitare e scartare i 2 dadi.

## Montaggio

1. Montare il braccio superiore.
  - Montare i bulloni ma non serrarli a fondo per il momento.
  - Montare dadi nuovi.
2. Collegare il braccio superiore e lo snodo della ruota.
  - Inserire un nuovo dado e serrarlo alla coppia di 70 Nm (52 lb.ft).
3. Fissare i cavo dei sensori della velocità delle ruote e il flessibile dei freni sul braccio superiore.
  - Serrare il bullone alla coppia di 23 Nm.
4. Fissare il raccordo della barra stabilizzatrice.
  - Montare un nuovo dado e serrarlo alla coppia di 115 Nm (85 lb.ft).
5. Montare il braccio superiore e gli scudi termici del circuito dei freni.
  - Montare i tre bulloni.
  - Montare i 3 dadi.
6. Collegare il raccordo del sensore di altezza.



7. Impostare la distanza dell'altezza tra il centro dell'estremità del semiasse e il bordo del rivestimento del parafrangia a 466 mm (18,34").

Serrare i due dadi e i bulloni del braccio superiore a 175 Nm (129 lb.ft).

9. Montare la ruota e lo pneumatico.

- Serrare i dadi delle ruota alla coppia di 140 Nm.

10. Utilizzando l'apparecchiatura diagnostica approvata da Land Rover, calibrare l'assetto delle sospensioni.

Per ulteriori informazioni vedere: [Registrazione assetto di marcia](#) (204-05 Sospensioni dinamiche, Procedure generali).