



Come cambiare molle di  
sospensione della parte  
anteriore su **BMW 3  
Compact (E46)** - Guida  
alla sostituzione

## VIDEO TUTORIAL SIMILE



Questo video mostra la procedura di sostituzione di una parte simile su un altro veicolo

### **Importante!**

Questa procedura di sostituzione può essere usata per BMW 3 Compact (E46) 325ti 2.5, BMW 3 Compact (E46) 320td 2.0, BMW 3 Compact (E46) 318td 2.0

I vari passaggi possono variare leggermente a seconda della struttura dell'auto.

Questo tutorial è stato creato sulla base della procedura di sostituzione di una parte auto simile su: BMW 3 Touring (E46) 330d 3.0

**SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW 3 COMPACT (E46). ATTREZZI CHE POTREBBERO ESSERE NECESSARI:**



- Spazzola metallica
- WD-40 spray lubrificante
- Grasso al rame
- Chiave combinate N°17
- Chiave combinate N°19
- Chiave combinate N°21
- Bussola nr. 13
- Bussola nr. 18
- Bussola nr. 21
- Punta HEX n.H6
- Punta HEX n.H7
- Chiavi a bussola per dadi cerchio ruote N°17
- Chiave a bussola per ammortizzatore
- Estrattore giunto sferico
- Chiave a cricchetto
- Chiave dinamometrica
- Giramaschi
- Piede di porco
- Compressore idraulico per molle ammortizzatori
- Cric idraulico per trasmissione
- Copertura parafango
- Cunei ruote

**Acquistare utensili**

Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). Il consiglio di AUTODOC:

- Entrambe le molle elicoidali della sospensione anteriore dovrebbero essere sostituite contemporaneamente.
- La procedura di sostituzione è identica per le molle elicoidali di sinistra e di destra della sospensione anteriore.
- Si prega di notare: tutti i lavori sulla vettura - BMW 3 Compact (E46) - dovrebbero essere effettuati a motore spento.

**EFFETTUA LA SOSTITUZIONE NEL SEGUENTE ORDINE:**

**1** Aprire il cofano vano motore.

**2** Usa una copertura di protezione del parafrangente per evitare il danneggiamento della verniciatura e dei componenti in plastica dell'auto.

**3** Allenta gli elementi di fissaggio superiori del supporto dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave a cricchetto.



**4** Serra le ruote con i cunei.

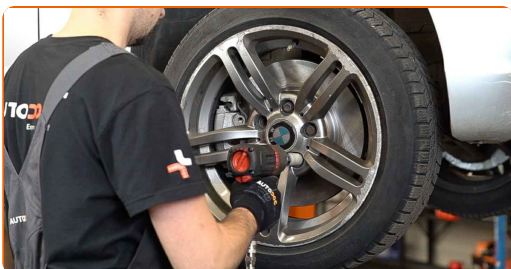


**5** Allentare i bulloni di fissaggio della ruota. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17.



**6** Sollevare la parte anteriore del veicolo e fissarlo per mezzo di appoggi.

**7** Svita i bulloni delle ruote.



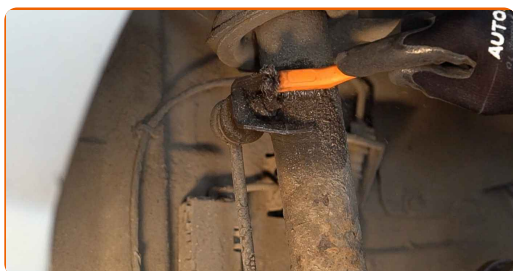
**AUTODOC raccomanda:**

- **Attenzione!** Per evitare lesioni, tenere la ruota mentre si svitano i bulloni di fissaggio. BMW 3 Compact (E46)

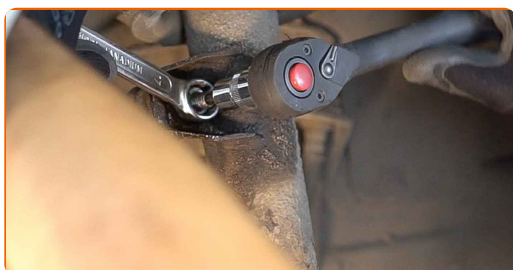
**8** Smonta le ruote.



- 9** Pulisci gli elementi di fissaggio dei tiranti delle barre stabilizzatrici. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



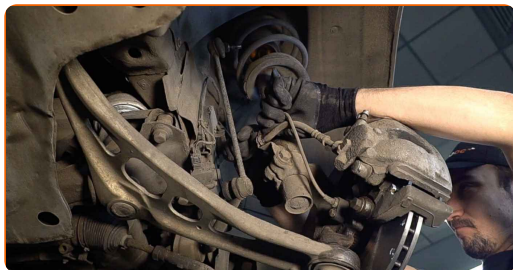
- 10** Svitare il dado e rimuovere la barra stabilizzatrice dal supporto di ammortizzazione. Usa una chiave HEX N.H7. Utilizza una chiave combinata N°17. Usa una chiave a cricchetto.



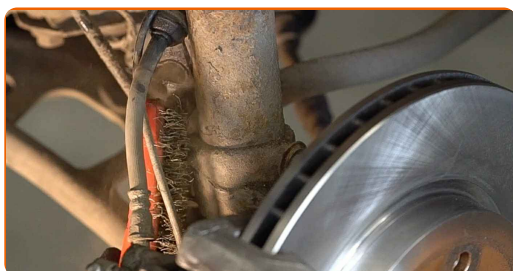
- 11** Tratta con del prodotto le staffe di ritenuta che connettono il tubo flessibile del freno al cablaggio. Usa lo spray WD-40.



- 12** Scollegare il cablaggio e il tubo flessibile freno dalla staffa del supporto di ammortizzazione.



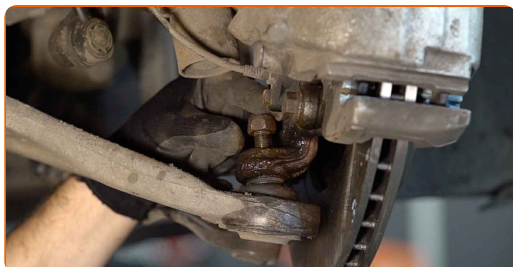
- 13** Pulisci gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Pulisci l'elemento di fissaggio che collega il giunto sferico al fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



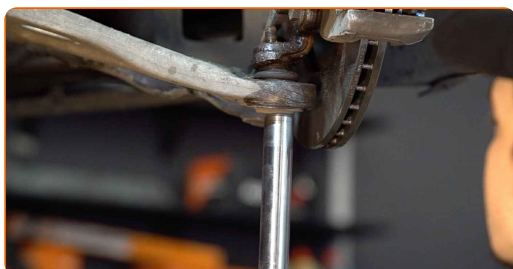
- 14** Svita gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa un giramaschi.



- 15** Svitare il perno che fissa il giunto sferico al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°19.

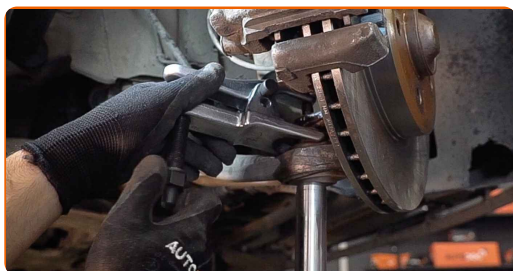


- 16** Puntellare il braccio. Usa un cric idraulico per trasmissione.



17

Scollegare il giunto sferico dal fuso a snodo. Usa un estrattore del giunto sferico.



18

Abbassa il cric per trasmissione idraulica di 10-15 cm.

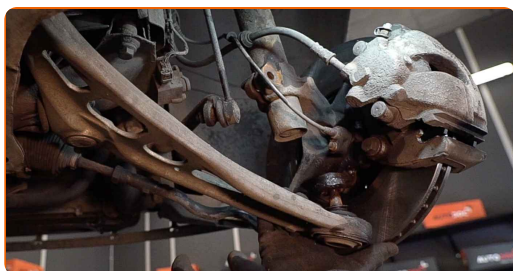


**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). Abbassare il cric di trasmissione delicatamente, senza scatti, per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi.

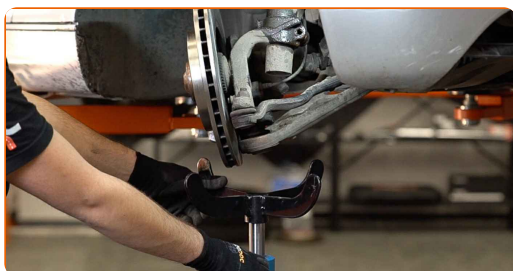
19

Scollegare il braccio inferiore dal fuso a snodo.



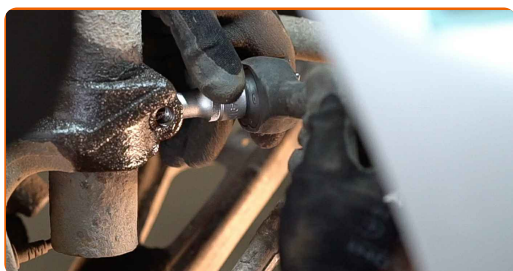
20

Puntellare il fuso a snodo. Usa un cric idraulico per trasmissione.

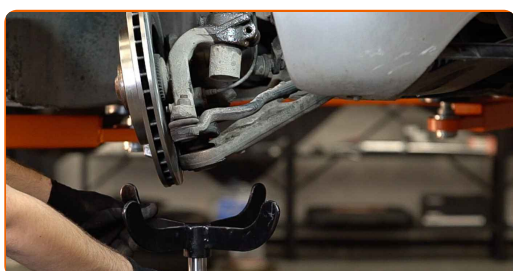




- 21** Sgancia gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Usa una chiave a bussola specifica per rimuovere l'ammortizzatore.



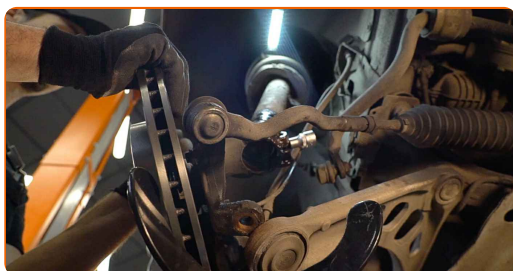
- 22** Abbassa il cric per trasmissione idraulica di 10-15 cm.



**AUTODOC raccomanda:**

- Abbassa il cric idraulico delicatamente, senza scatti, per evitare danni ai montaggi e ai meccanismi.

- 23** Scollegare il fuso a snodo dal supporto di ammortizzazione.



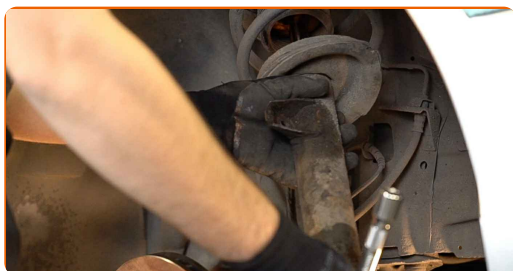
- 24** Svita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave a cricchetto.



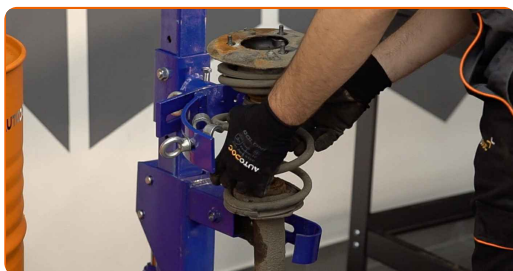
**AUTODOC raccomanda:**

- BMW 3 Compact (E46) - Per evitare lesioni, tenere il puntone di sospensione mentre si svitano i bulloni di fissaggio.

- 25** Estrarre il supporto di ammortizzazione.



- 26** Montare il supporto di ammortizzazione sul dispositivo speciale per la compressione delle molle.

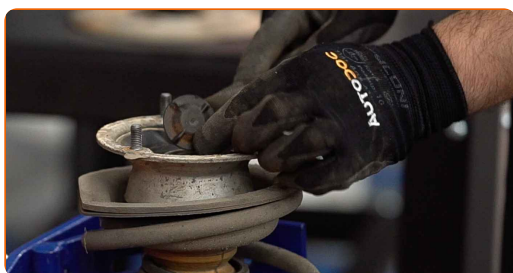


Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). Il consiglio di AUTODOC:

- Si noti che quando si utilizza il compressore molla, bisogna catturare le spire della molla in modo sicuro, comprimendo la molla dai lati opposti.
- Garantire la corretta posizione della molla nel portaceppi.
- Assicurarsi che le spire della molla entrino saldamente nelle manovelle di serraggio.

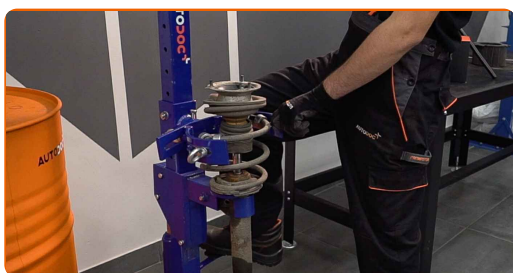
27

Rimuovi la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore. Usa un piede di porco.



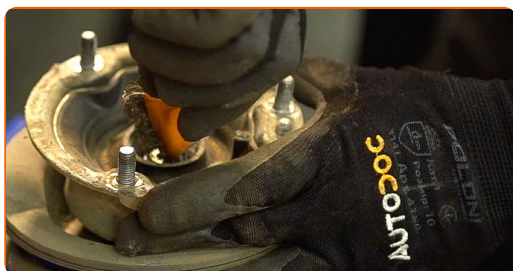
28

Stringi la molla.

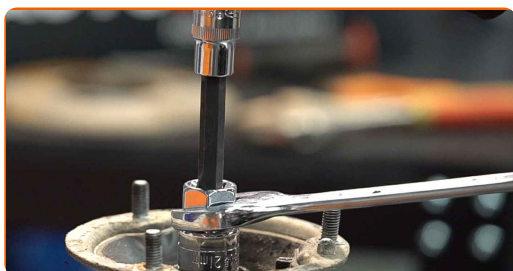


29

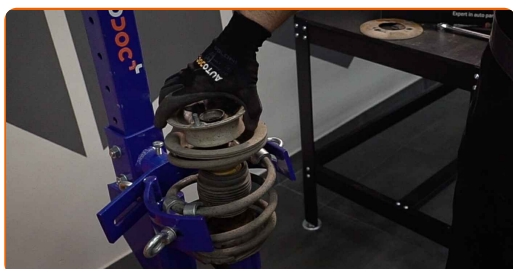
Tratta con del prodotto l'asta del puntone dell'ammortizzatore. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



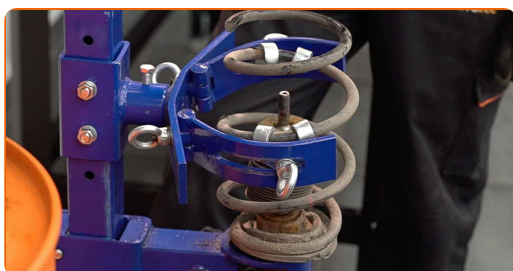
- 30** Rimuovere il dado del montante del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave combinata N°21. Usa una chiave HEX N.H6. Usa una chiave a cricchetto.



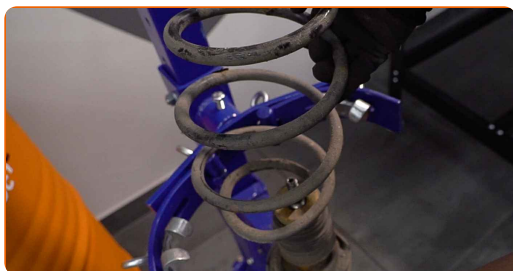
- 31** Rimuovere il supporto superiore del montante. Usa un piede di porco.



- 32** Sgancia la molla elicoidale.



- 33** Rimuovere la molla.



- 34** Rimuovi il parapolvere e il paracolpi dell'ammortizzatore.

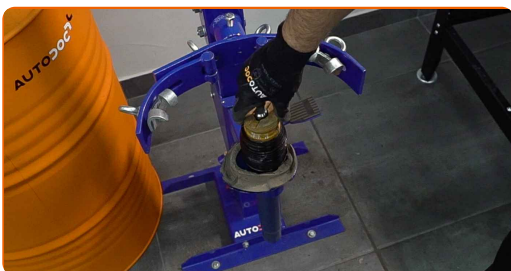


**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). Ispezionare attentamente il supporto, il soffietto e il tampone paracolpi dell'ammortizzatore. Sostituire se necessario.

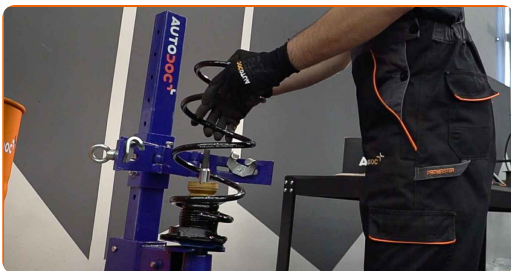
**35**

Installare il parapolvere e il paracolpi sul nuovo ammortizzatore.



**36**

Monta la molla sull'ammortizzatore.



**37**

Stringi la molla.



**38**

Installa il supporto superiore dell'ammortizzatore e il suo cuscinetto.



- 39** Serrare la vite dell'asta pistone supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°21. Usa una chiave HEX N.H6. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 64 Nm.



**AUTODOC raccomanda:**

- Assicurati che la molla sia posizionata correttamente. Evita il suo disallineamento.

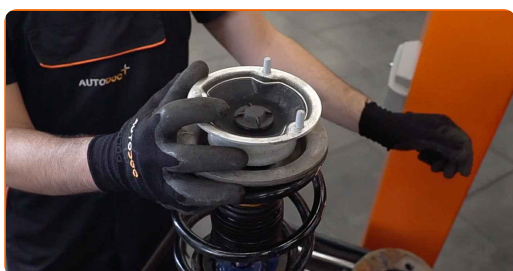
- 40** Diserrare la molla.



- 41** Rimuovi il puntone dell'ammortizzatore.

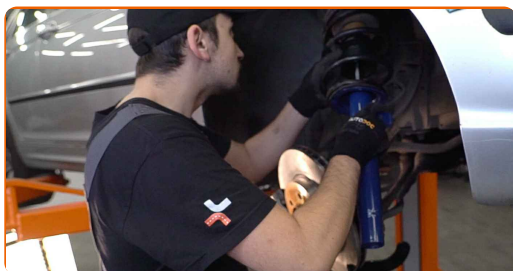


- 42** Installa la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore.



43

Installare il supporto di ammortizzazione nell'arco passaruota.



44

Avvita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°13. Non lo serrare.

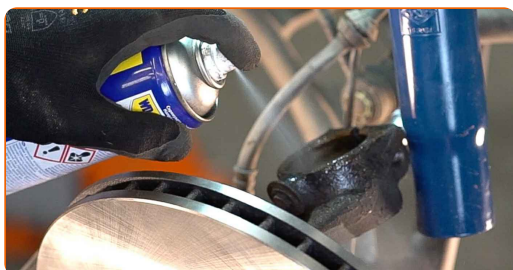


Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). I professionisti raccomandano:

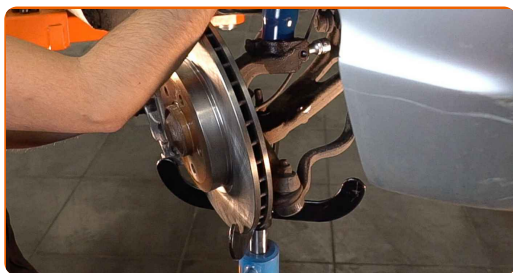
- Per evitare incidenti, tieni saldo il puntone dell'ammortizzatore quando avviti i bulloni.

45

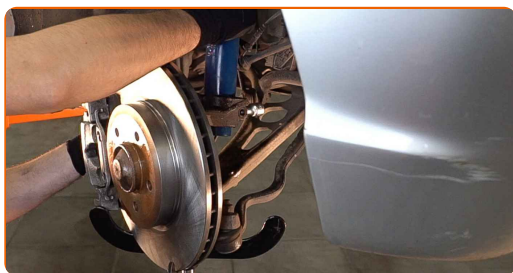
Tratta la sede di montaggio del puntone dell'ammortizzatore sul fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



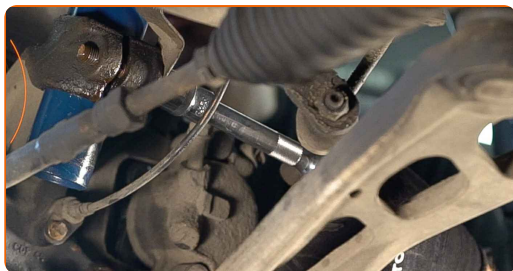
**46** Puntellare il fuso a snodo. Usa un cric idraulico per trasmissione.



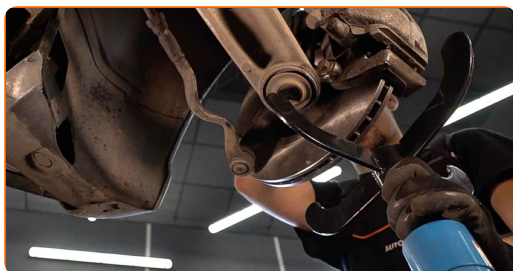
**47** Fissare il supporto di ammortizzazione sul fuso a snodo.



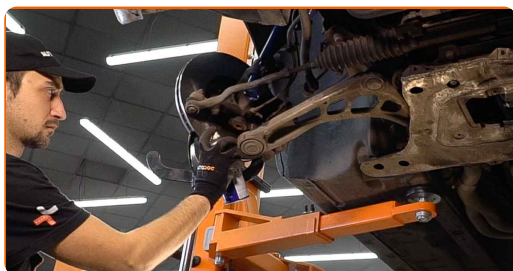
**48** Installa e stringi il bullone nuovo del fuso a snodo.



**49** Serra gli elementi di fissaggio inferiori che collegano l'ammortizzatore al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 80 Nm.



**50** Rimuovi il supporto da sotto il fuso a snodo.



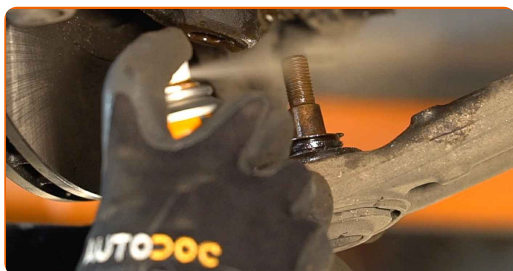


**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Compact (E46). Abbassare il cric di trasmissione delicatamente, senza scatti, per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi.

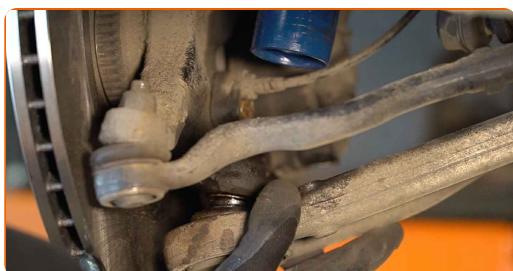
51

Pulisci la sede di montaggio del giunto sferico. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



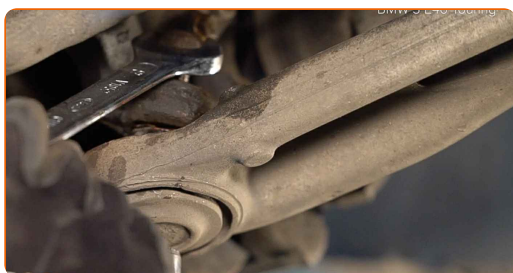
52

Tratta con del prodotto gli elementi di fissaggio che collegano il braccio di sospensione al fuso a snodo. Usa il grasso al rame.



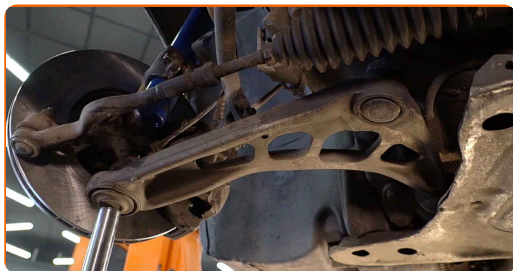
53

Collegare il braccio inferiore al fuso a snodo. Installa gli elementi di fissaggio del braccio di sospensione.



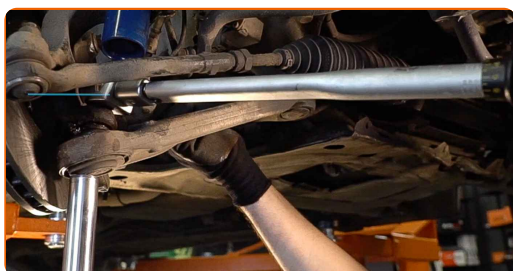
54

Puntellare il braccio. Usa un cric idraulico per trasmissione.



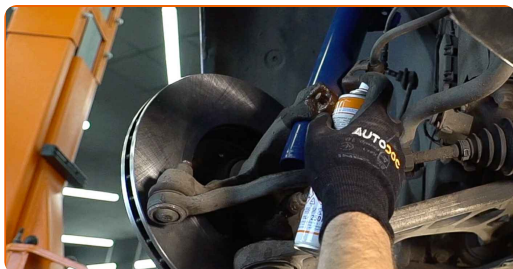
55

Avvita gli elementi di fissaggio che collegano il giunto sferico al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°19. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 65 Nm.



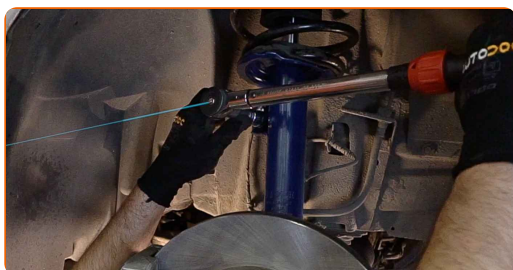
56

Tratta con del prodotto gli elementi di fissaggio del puntone dell'ammortizzatore. Tratta tutti gli snodi del braccio. Usa il grasso al rame.



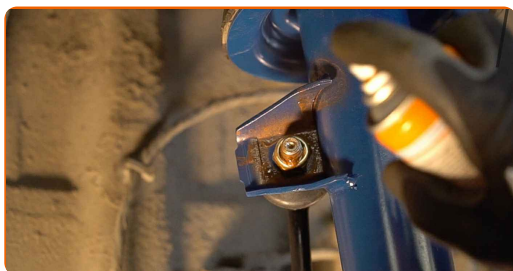
57

Fissare il puntone della barra stabilizzatrice trasversale sul supporto di ammortizzazione. Usa una chiave HEX N.H7. Utilizza una chiave combinata N°17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 55 Nm.



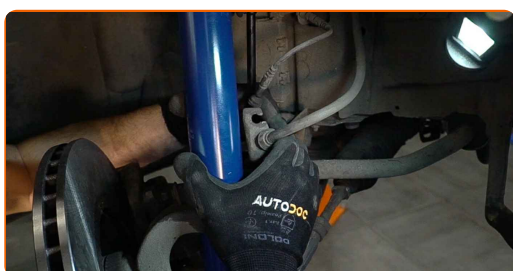
58

Tratta con del prodotto tutti i giunti della barra stabilizzatrice. Usa il grasso al rame.



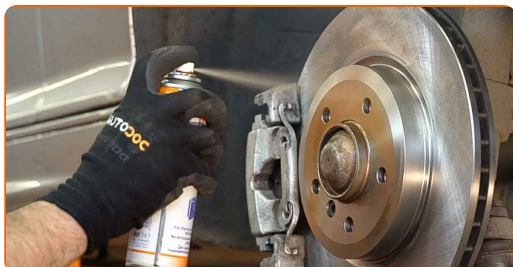
59

Fissare sul montante il tubo dell'impianto freni. Collega gli elementi di fissaggio del cavo sensore ABS ai supporti di ammortizzazione.



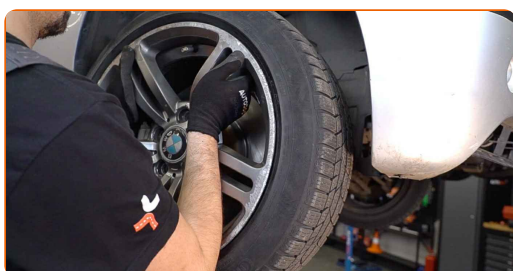
60

Pulisci la sede di montaggio dei cerchioni della ruota. Usa una spazzola metallica. Tratta la superficie di contatto. Usa il grasso al rame.



61

Installare la ruota.



**AUTODOC raccomanda:**

- **Attenzione!** Per evitare lesioni, tenere la ruota mentre si avvitano i bulloni di fissaggio alla vettura. BMW 3 Compact (E46)

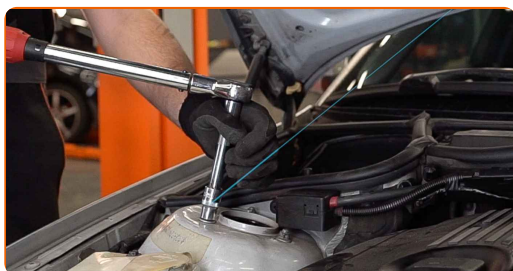
**62**

Avvita i bulloni delle ruote. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17.



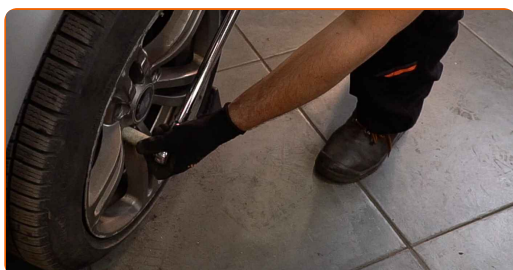
**63**

Stringi l'elemento di fissaggio superiore del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 34 Nm.



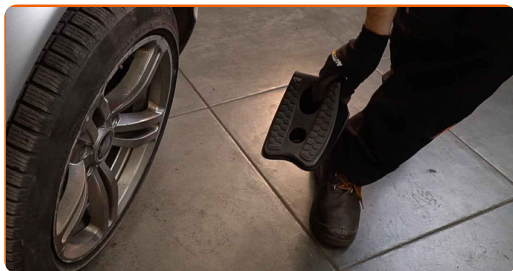
**64**

Rimettere il veicolo per terra e, lavorando in ordine incrociato, serrare i bulloni di fissaggio delle ruote. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 120 Nm.



65

Rimuovi i cric e i cunei.



66

Rimuovi la copertura di protezione del parafrango.

67

Chiudere il cofano.

**BEN FATTO!** 

[VISUALIZZARE ALTRI TUTORIAL](#)

# AUTODOC – PEZZI DI RICAMBIO DI QUALITÀ E A BUON MERCATO ONLINE

L'APP DI AUTODOC: ACCHIAPPA DELLE SUPER OFFERTE E ACQUISTA RISPARMIANDO



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

**Download**

**UN'AMPIA SCELTA DI PEZZI DI RICAMBIO PER LA SUA AUTO**

**MOLLE DI SOSPENSIONE: UNA VASTA SELEZIONE**

## **DISCLAIMER:**

Il documento contiene solo raccomandazioni generali che possono esserti utili quando eseguite lavori di riparazione o sostituzione. AUTODOC non è responsabile per eventuali perdite, lesioni, danni di proprietà durante il processo di riparazione o di sostituzione a causa di uso scorretto o di errata interpretazione delle informazioni fornite.

AUTODOC non è responsabile di eventuali errori o incertezze presenti in queste istruzioni. Le informazioni fornite sono puramente a scopo informativo e non possono sostituire la consulenza di specialisti.

AUTODOC non è responsabile dell'uso scorretto o pericoloso di attrezzature, utensili e ricambi auto. AUTODOC raccomanda vivamente di fare attenzione e rispettare le regole di sicurezza durante lo svolgimento di lavori di riparazione o sostituzione. Nota Bene: l'uso di ricambi di bassa qualità non garantisce il livello di sicurezza stradale appropriato.

© Copyright 2023. Tutti i contenuti del sito internet, sono tutelati dal diritto d'autore in particolare i testi, le immagini e le fotografie. Tutti i diritti concernenti la copia, trasmissione a terzi, modifiche e traduzioni sono riservati ad AUTODOC SE.