



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

VIDEO TUTORIAL

**i Importante!**

Questa procedura di sostituzione può essere usata per BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 316i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 318Ci 1.9, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Cabrio (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.2, (+ 21)

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

**SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW E46.
ATTREZZI CHE POTREBBERO ESSERE NECESSARI:**



- Spazzola metallica
- WD-40 spray lubrificante
- Pulitore freni
- Grasso al rame
- Chiave combinate N°18
- Chiave combinate N°19
- Bussola nr. 13
- Bussola nr. 17
- Bussola nr. 18
- Bussola nr. 19
- Bussola nr. 22
- punta HEX N.H6
- Chiavi a bussola per dadi cerchio ruote N°17
- Chiave a cricchetto
- Chiave dinamometrica
- Pinze per pompa ad acqua
- Giravite Piatto
- Estrattore giunto sferico
- Piede di porco
- Cric idraulico per trasmissione
- Compressore idraulico per molle ammortizzatori
- Copertura parafango
- Cunei ruote

ACQUISTARE UTENSILI

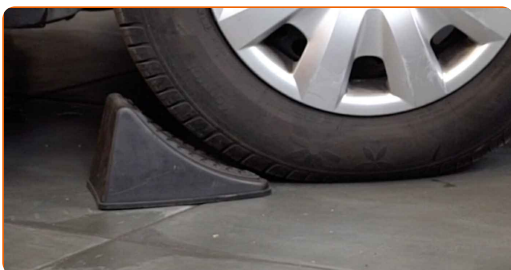
Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. AUTODOC raccomanda:

- 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.
- Tutti i tipi di lavori dovrebbero essere eseguiti a motore spento.

SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW E46. SEQUENZA RACCOMANDATA DELLE FASI:

1

Serra le ruote con i cunei.



2

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



3

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

4

Svita i bulloni delle ruote.



AUTODOC raccomanda:

- **Importante!** Tenere la ruota mentre si svitano i bulloni di fissaggio. BMW E46

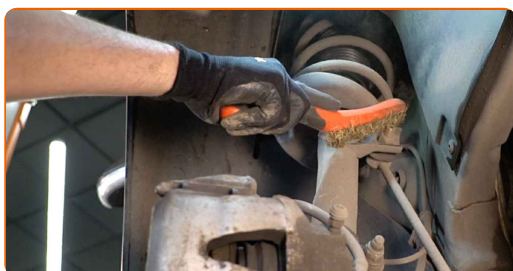
5

Smonta le ruote.



6

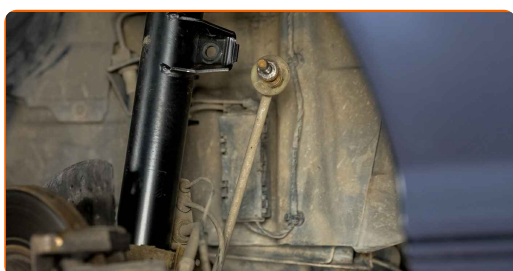
Pulisci gli elementi di fissaggio dei tiranti delle barre stabilizzatrici. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



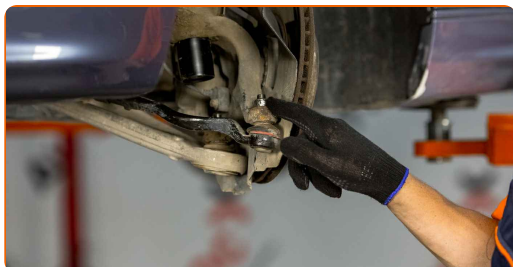
- 7** Svita gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°17. Usa una chiave a cricchetto.



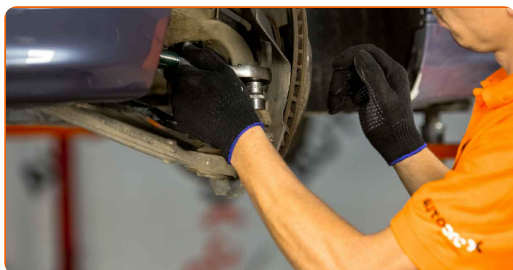
- 8** Rimuovere il puntone stabilizzatore trasversale.



- 9** Pulisci l'elemento di fissaggio che collega le testine tiranti al fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

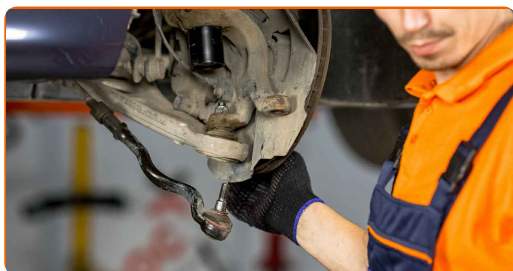


- 10** Svitare il dado di attacco del gambo al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°19. Usa una chiave a cricchetto.



11

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

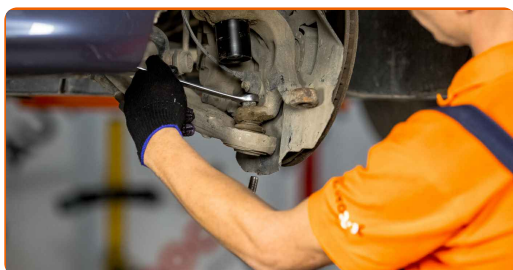


12

Pulisci gli elementi di fissaggio che collegano il giunto sferico al fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

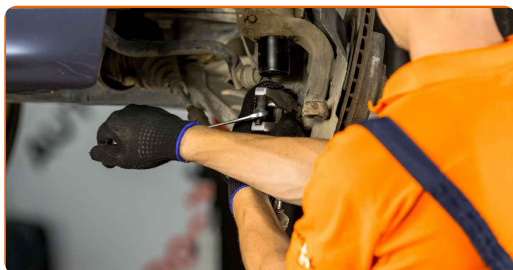
13

Svitare il perno che fissa il giunto sferico al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°19. Usa una chiave a cricchetto.



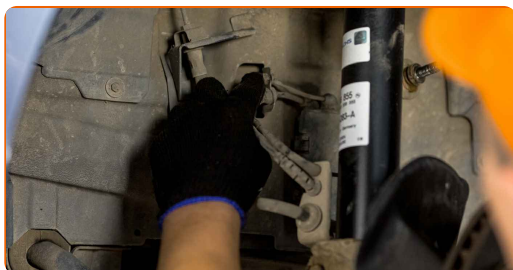
14

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

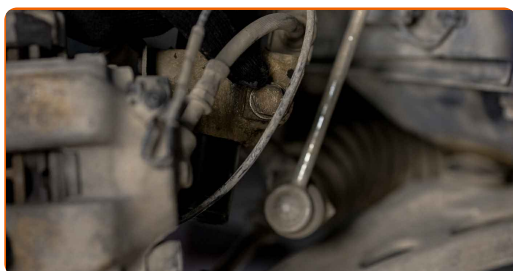


15

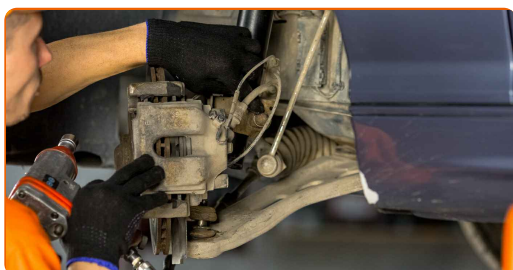
Scollegare il cablaggio del sensore ABS.



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

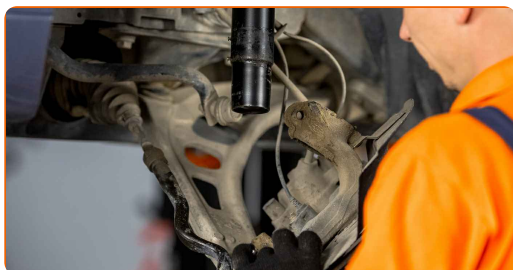


- 17** Svitare la staffa di fissaggio del tubo flessibile freno dal supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



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

- 19** Rimuovere il fuso a snodo insieme al mozzo.



- 20** Abbassare l'automobile.

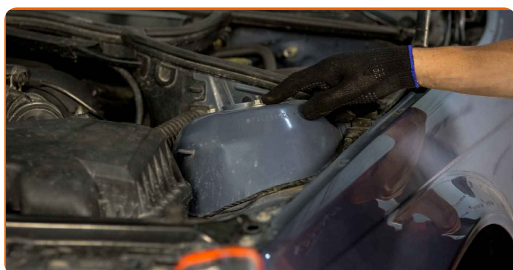


21 Aprire il cofano vano motore.

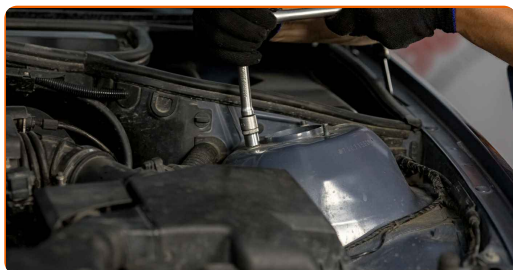


22 Usa una copertura di protezione del parafrangente per evitare il danneggiamento della verniciatura e dei componenti in plastica dell'auto.

23 Pulisci gli elementi di fissaggio del supporto superiore del puntone dell'ammortizzatore. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



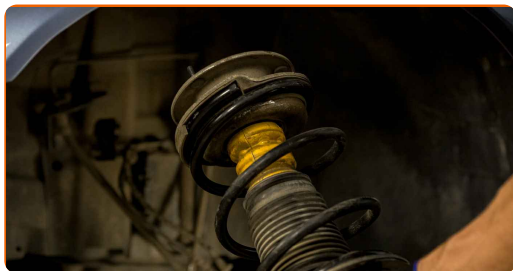
24 Svita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave a cricchetto.



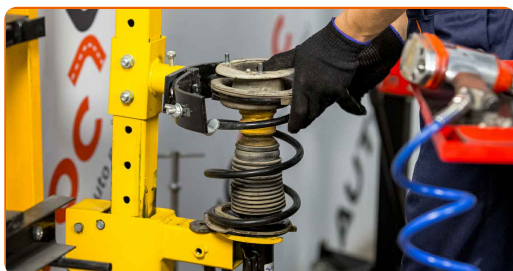
Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Consiglio:

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

25 Estrarre il supporto di ammortizzazione.



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

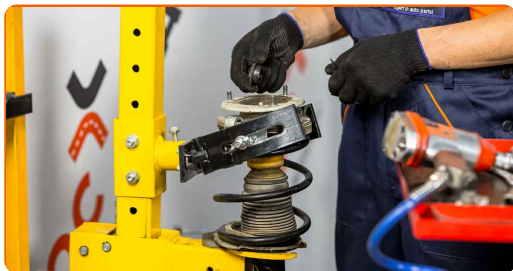


Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Gli esperti di AUTODOC raccomandano:

- 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.
- Assicurarci che le spire della molla entrino saldamente nelle manovelle di serraggio.

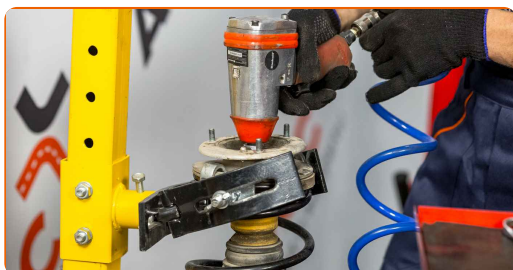
27 Stringi la molla.

28 Rimuovi la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore. Usa un giravite piatto.

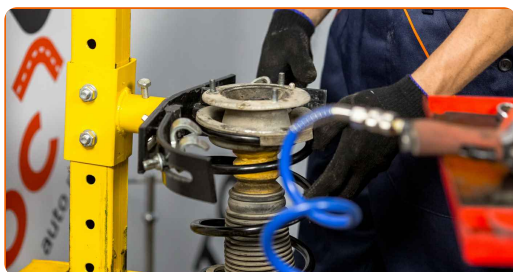


29 Tratta con del prodotto l'asta del puntone dell'ammortizzatore. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

30 Rimuovere il dado del montante del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°22. Usa una chiave a cricchetto.

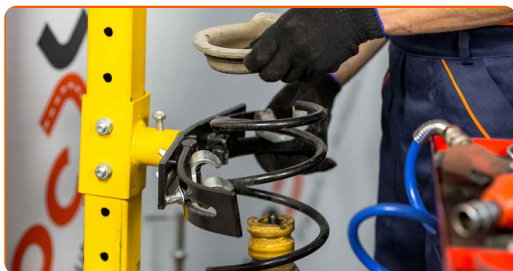


31 Rimuovere il supporto superiore del montante.



32 Sgancia la molla elicoidale.

33 Rimuovere la molla.

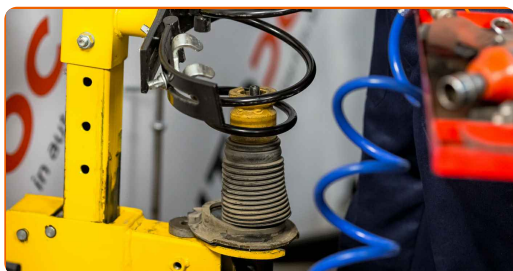


AUTODOC raccomanda:

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

34

Monta la molla sull'ammortizzatore.

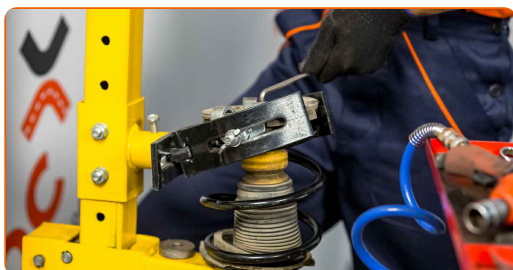


35

Stringi la molla.

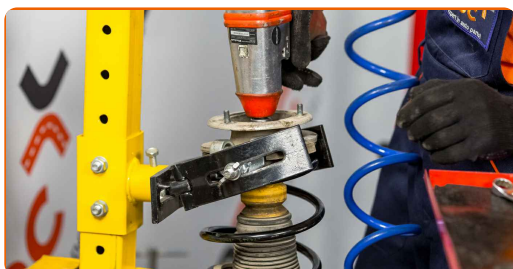
36

Installa il supporto superiore dell'ammortizzatore e il suo cuscinetto. Usa le pinze per pompa ad acqua.



37

Serrare la vite dell'asta pistone supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°22. Usa una chiave HEX N.H6. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 64 Nm.

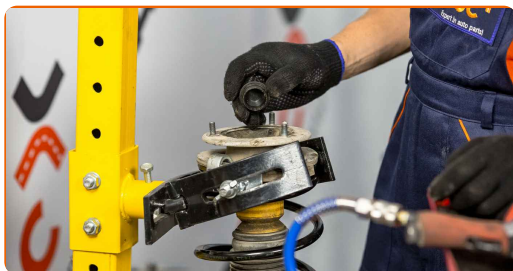


Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Il consiglio di AUTODOC:

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

38

Installa la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore.

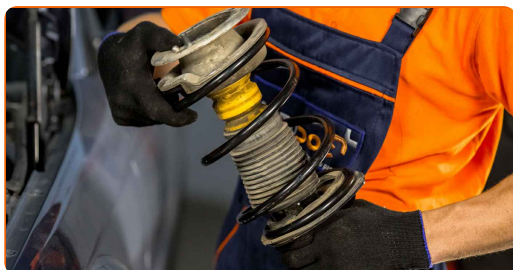


39

Diserrare la molla.

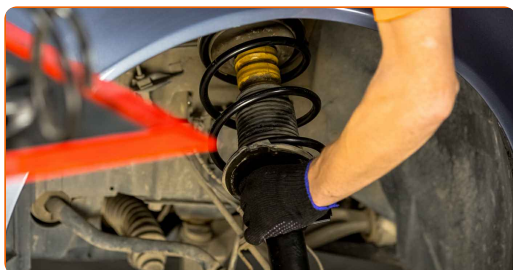
40

Rimuovi il puntone dell'ammortizzatore.



41

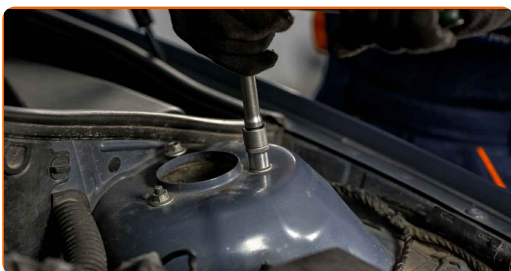
Installare il supporto di ammortizzazione nell'arco passaruota.



AUTODOC raccomanda:

- **Importante!** Tenere il puntone di sospensione mentre si avvitano i bulloni di fissaggio. BMW E46

42 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.



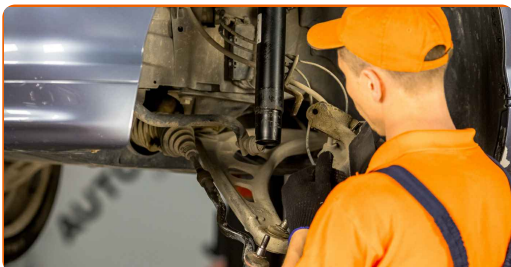
43 Rimuovi la copertura di protezione del parafrango.

44 Chiudere il cofano.



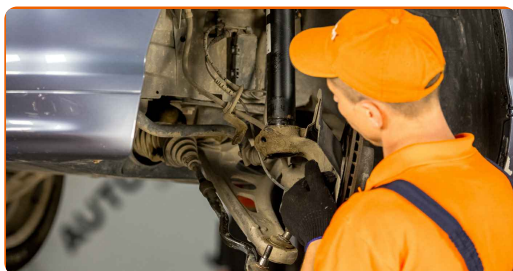
45 Sollevare la parte anteriore del veicolo e fissarlo per mezzo di appoggi.

46 Installare il fuso a snodo.



47

Collega il giunto sferico al fuso a snodo.



Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Consiglio:

- Durante il montaggio usare solo bulloni e dadi nuovi.
- Non danneggiare la guaina del rallino.

48

Puntellare il braccio. Usa un cric idraulico per trasmissione.



49

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.



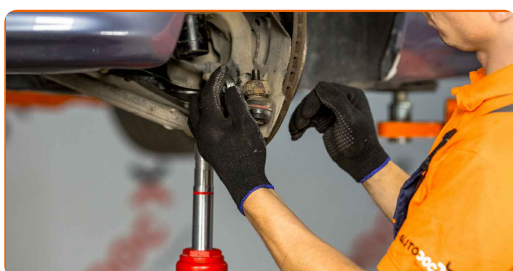
50

Collegare il gambo tirante al fuso a snodo.



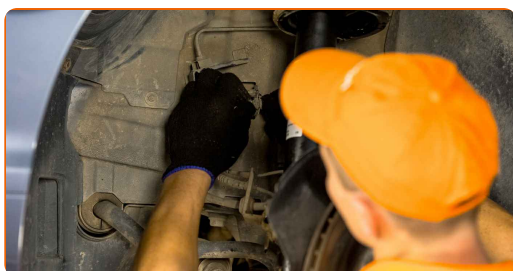
51

Serra il bullone di fissaggio che collega la testina tirante al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 65 Nm.



52

Fissare sul montante il tubo dell'impianto freni.

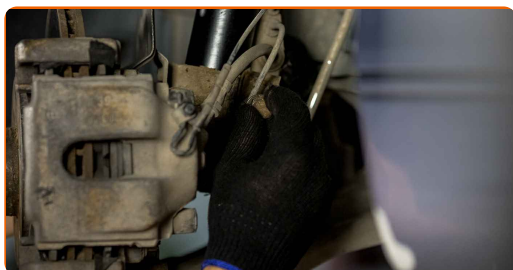


53

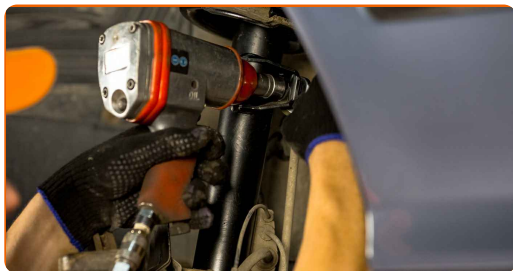
Collega gli elementi di fissaggio del cavo sensore ABS ai supporti di ammortizzazione.

54

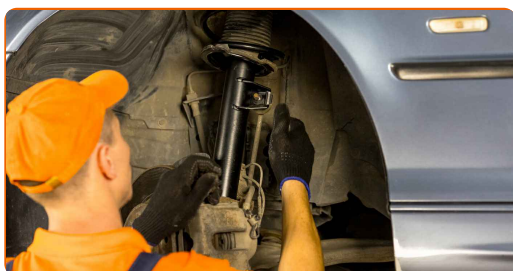
Serrare la staffa di fissaggio del tubo flessibile freno sul supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



55 Installa il puntone stabilizzatore trasversale.



56 Serra gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave a bussola N°17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 60 Nm.



56 Collegare il cablaggio del sensore ABS.

57 Rimuovi il supporto da sotto il braccio.

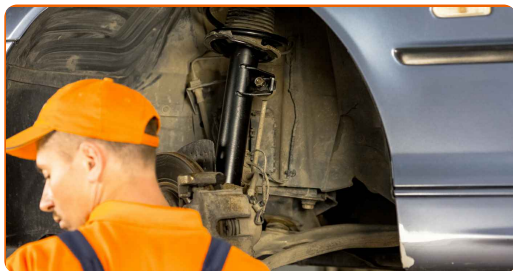


AUTODOC raccomanda:

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

58

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



59

Tratta la superficie nella quale il disco freno fa contatto con il cerchione della ruota. Usa il grasso al rame.



60

Pulisci la superficie del disco freno. Usa un pulitore freni.



AUTODOC raccomanda:

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

61

Installare la ruota.

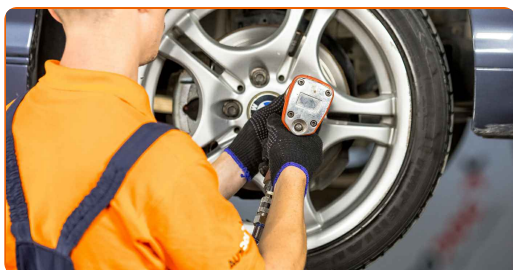


Sostituzione: molle di sospensione - BMW E46. Il consiglio degli esperti di AUTODOC:

- Per evitare incidenti, tieni la ruota sollevata quando avviti i bulloni di serraggio.

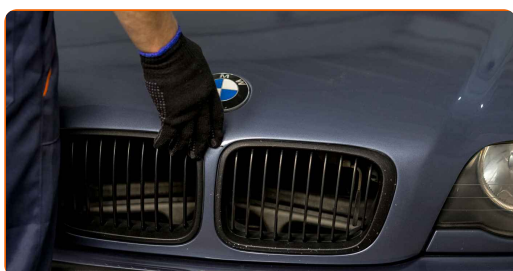
62

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



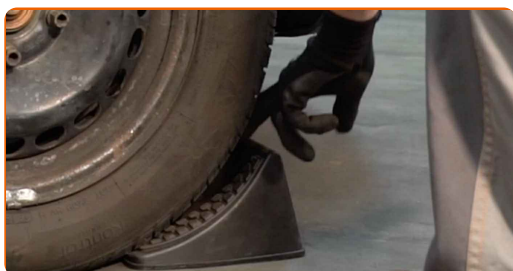
63

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.



64

Rimuovi i cric e i cunei.



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



The image shows two smartphones displaying the Autodoc app interface. The left phone shows a search bar, a 'TODAY'S OFFERS' section with a tire and filter options (00, 08, 12, 27), and a 'CATEGORIES' section with items like 'Axel Mounting Steering Whe' and 'Spark, Gl Ignit'. The right phone shows the Autodoc logo and a collection of various car parts.

+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

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

ACQUISTA PEZZI DI RICAMBIO PER BMW

MOLLE DI SOSPENSIONE: UNA VASTA SELEZIONE

SCELGA AUTORICAMBI PER BMW E46

MOLLE DI SOSPENSIONE PER BMW: ACQUISTI ADESSO

**MOLLE DI SOSPENSIONE PER BMW E46: LE MIGLIORI
PROMOZIONI E OFFERTE**

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.