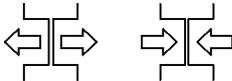
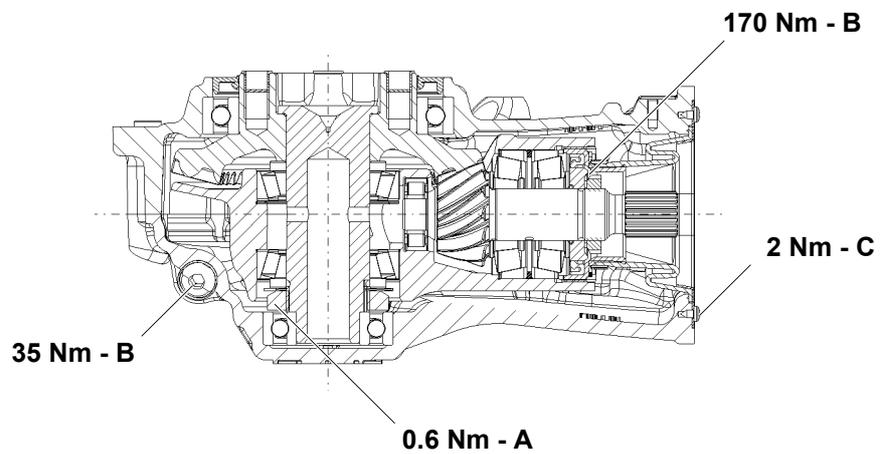
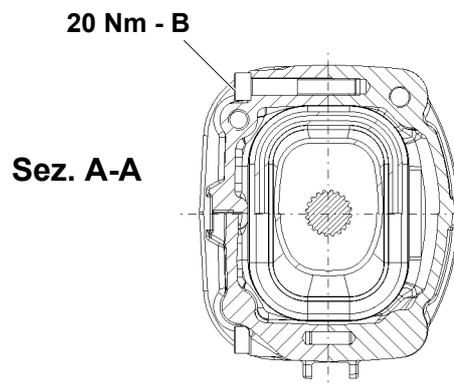
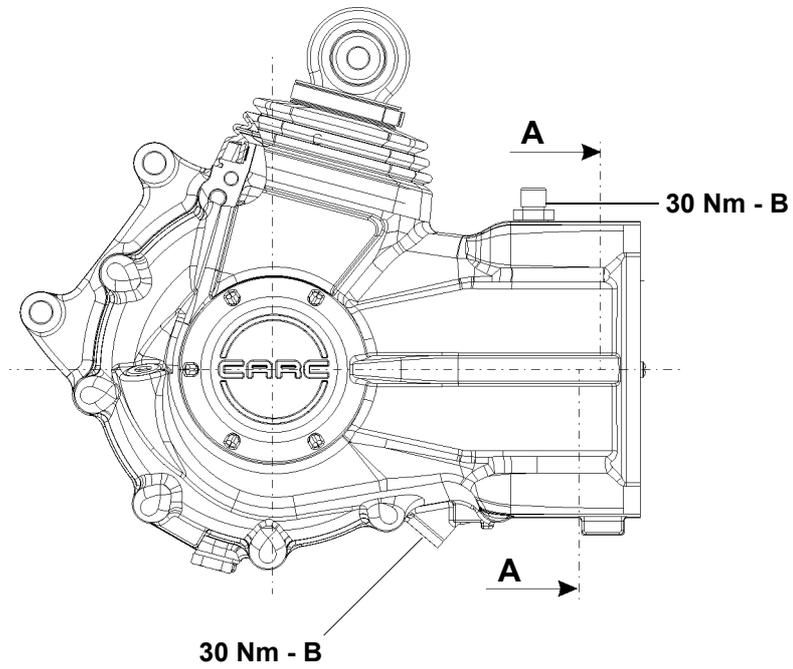


7.2.3 Scomposizione

SIMBOLOGIA

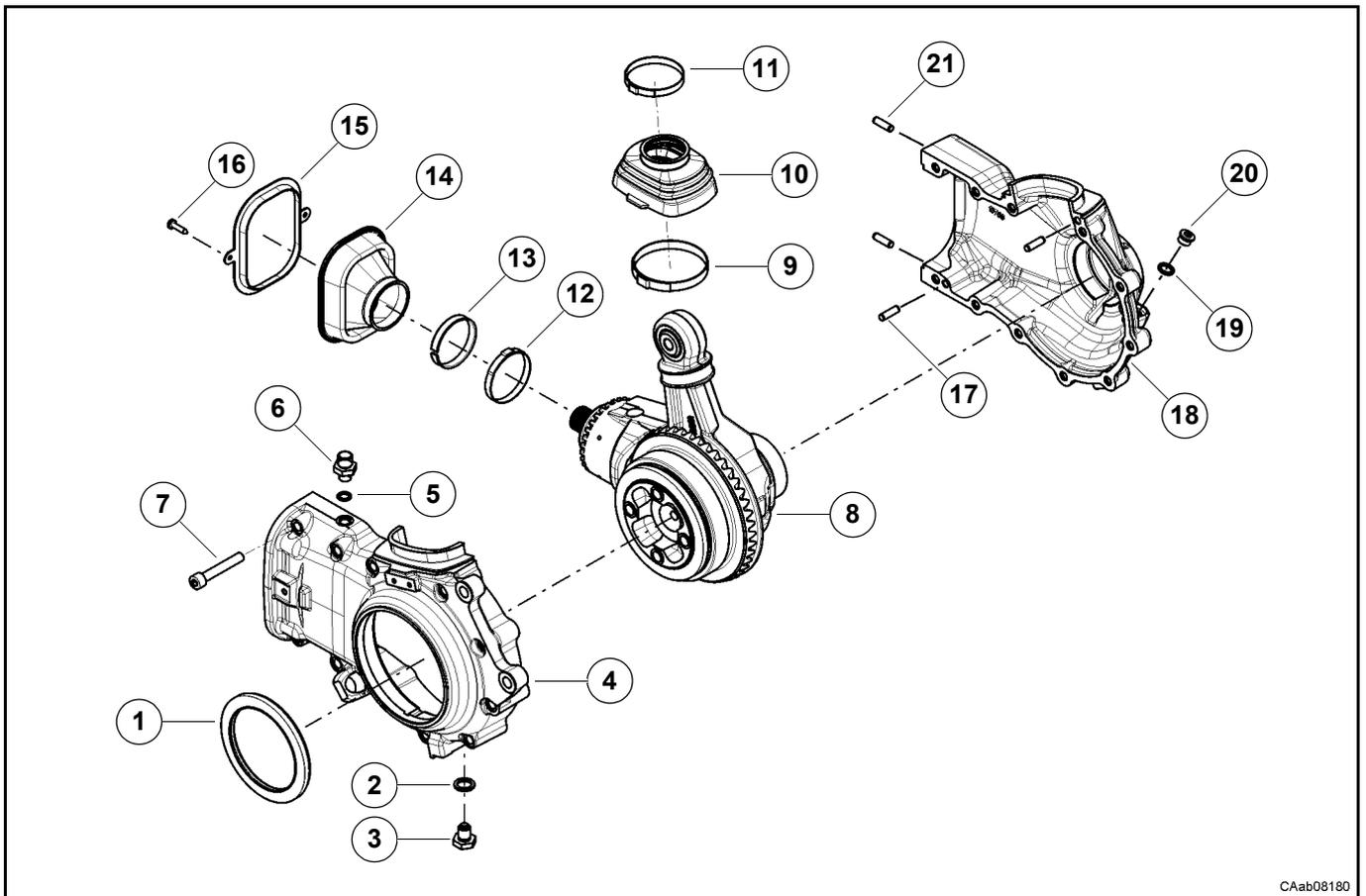
DESCRIZIONE	SIMBOLI
ATTENZIONE/PERICOLO	
RIMOZIONE/INSTALLAZIONE anelli-guarnizioni-filtri	
RIEMPIMENTO o RABBOCCO OLIO/SCARICO OLIO	
LUBRIFICAZIONE/INGRASSAGGIO	
REGOLAZIONE/MISURAZIONE coppie di serraggio-precarichi-giochi	
ATTREZZATURE SPECIALI	
APPLICAZIONE SIGILLANTI/COLLANTI	
TRACCIATURA	
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DI PARTICOLARI INGOMBRI O SOTTOGRUPPI	
ATTENZIONE: rispettare il verso di montaggio	
PULIRE ACCURATAMENTE	
IMMETTERE FLUIDO IN PRESSIONE	

COPPIE DI SERRAGGIO



CAab10244

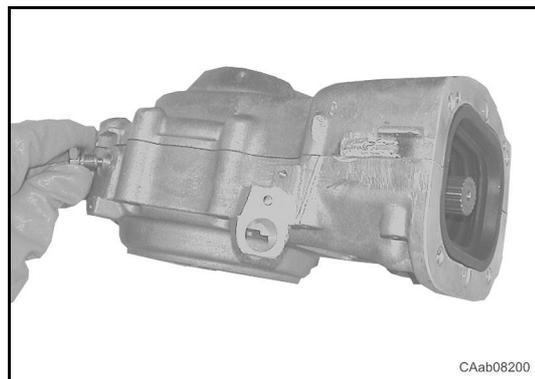
GRUPPO SCATOLA



CAab08180

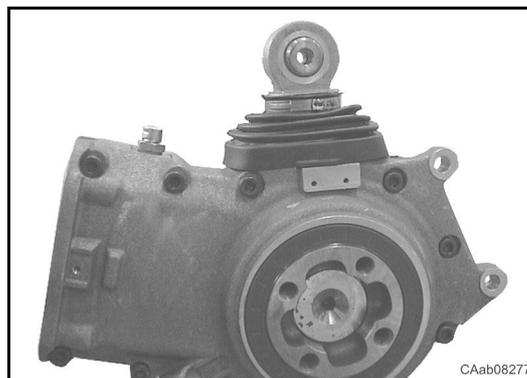
SMONTAGGIO

Rimuovere il tappo (20).
Rimuovere il tappo (3) per scaricare l'olio.



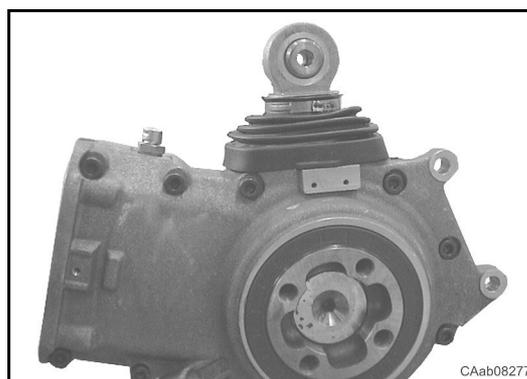
CAab08200

Sollevare la cuffia (10).



Togliere le fascette (9) e (11).

Rimuovere la cuffia (14).



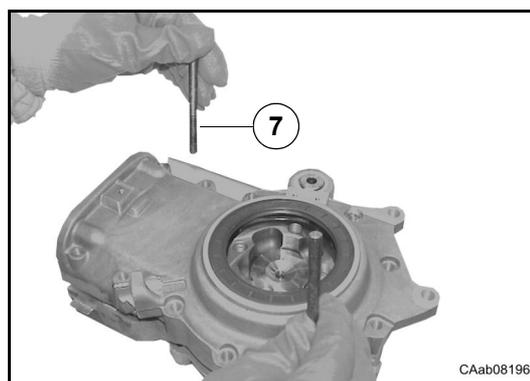
Rimuovere le viti (16).



Recuperare l'anello (15).



Rimuovere le viti (7).
Togliere la scatola (4).



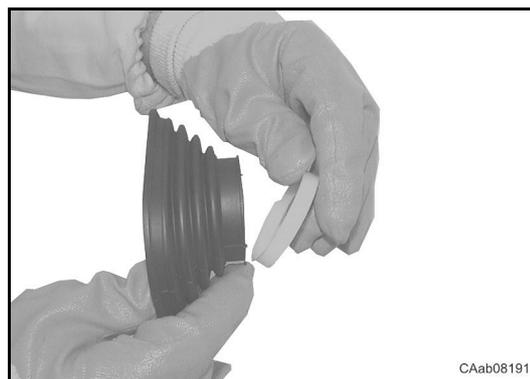
Togliere la fascetta (12).



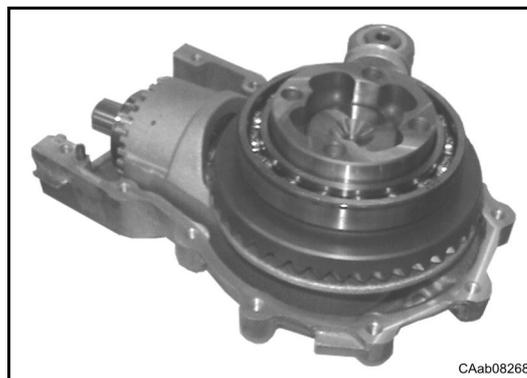
Rimuovere la cuffia (14).



Recuperare l'anello (13).

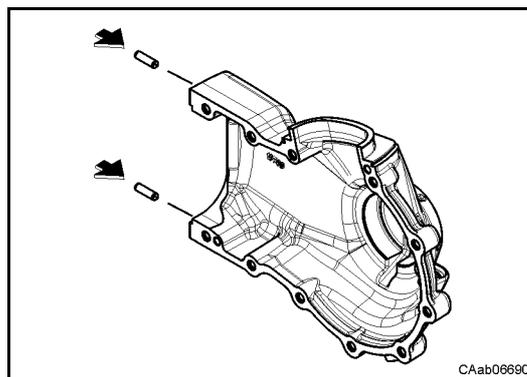


Rimuovere il gruppo supporto (8).

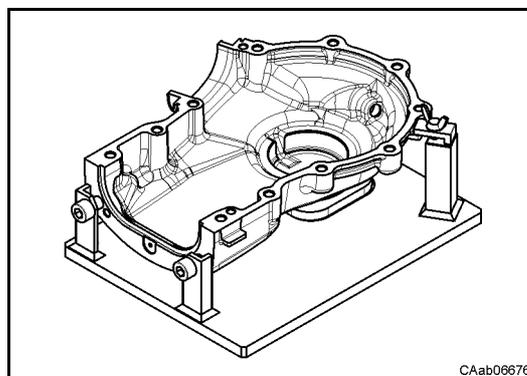


MONTAGGIO

Assemblare le spine di centraggio (21) alla scatola (18) con il tampone ed un martello.



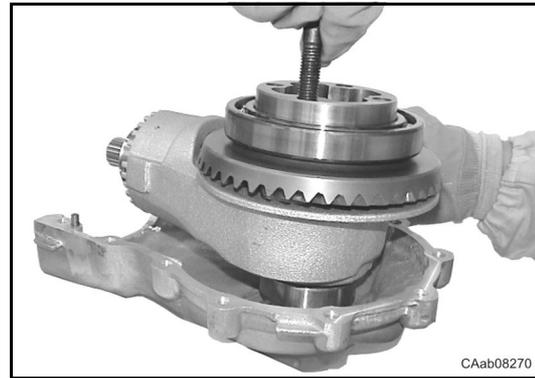
Assemblare la scatola (18) all'attrezzo di fissaggio speciale.
Pulire con cura le superfici di contatto delle scatole.



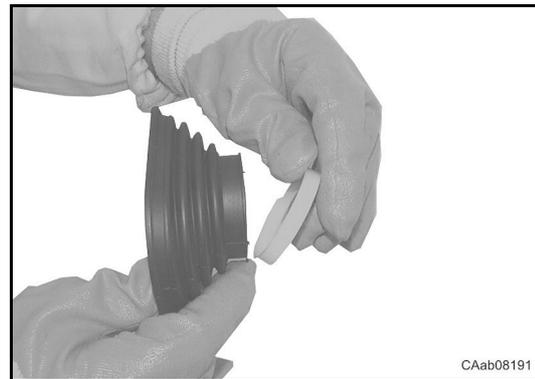
Riscaldare la scatola (18).



Inserire il gruppo supporto (8) nella scatola (18).



Assemblare la cuffia (14) e l'anello (13).



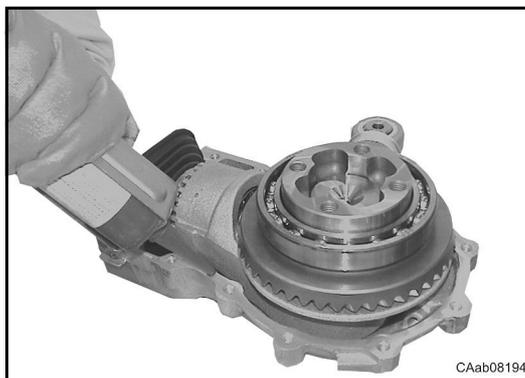
Montare la cuffia (14) sul supporto (8).
Montare la fascetta (12).



Serrare la fascetta (12) con apposita pinza.



Applicare il sigillante prescritto alla scatola (18).



CAab08194

Montare un nuovo anello di tenuta (1) utilizzando il tampone.
Lubrificare l'anello di tenuta (1).



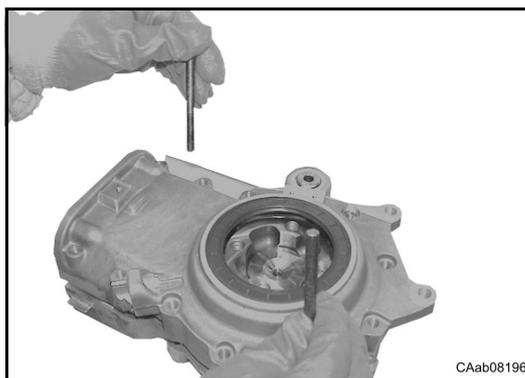
CAab08195

Assemblare due prigionieri di centraggio con filettatura M8 nei fori filettati della scatola (18), come in figura.



CAab08272

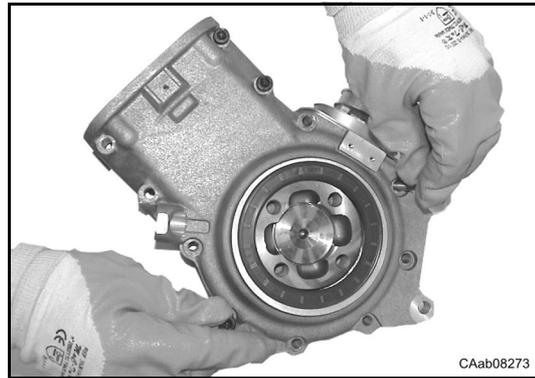
Montare la scatola (4).
Rimuovere le due spine di centraggio.



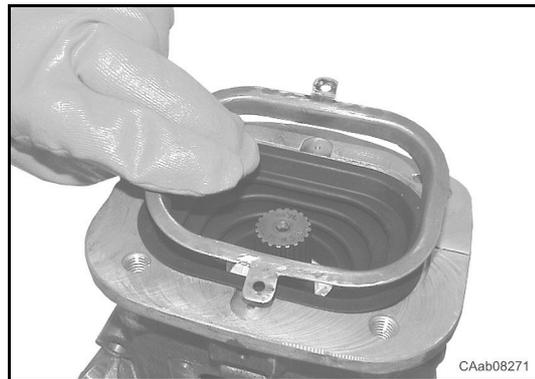
CAab08196



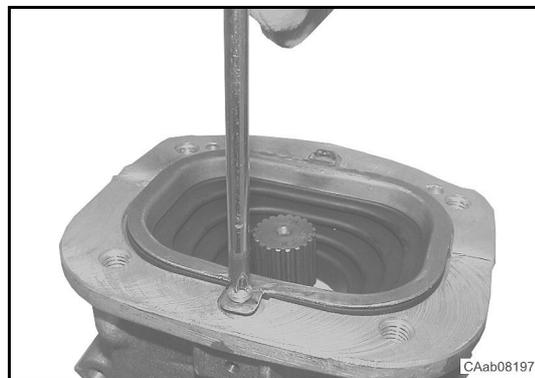
Assemblare le viti di fissaggio (7).
Serrare le viti (7) alla coppia prevista.
Rimuovere il sigillante in eccesso.



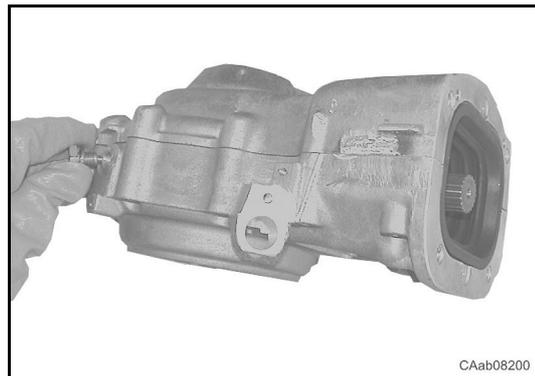
Assemblare l'anello (15) alla scatola.



Avvitare le viti di fissaggio (16) alla coppia prevista.

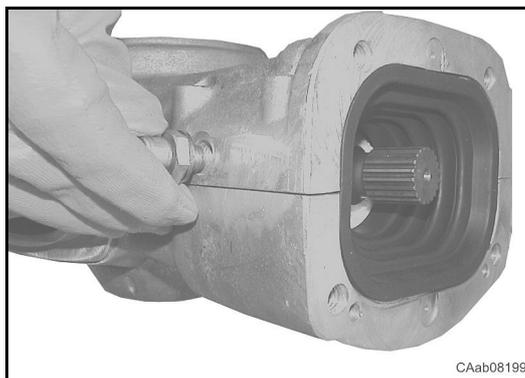


Montare il tappo (3) con la rondella (2).
Serrare il tappo alla coppia prevista.





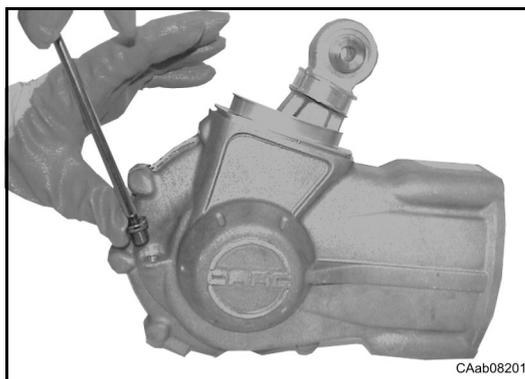
Montare lo sfiato (6) con la rondella (5).
Serrare lo sfiato (6) alla coppia prevista.



CAab08199

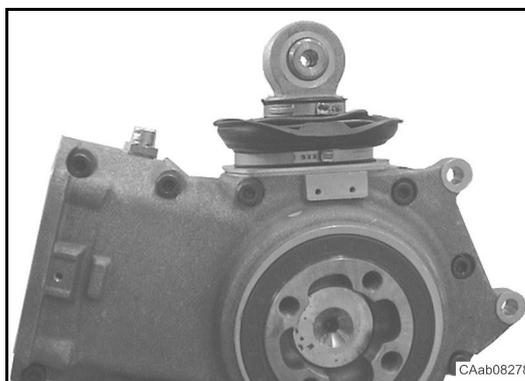


Riempire con l'olio prescritto la trasmissione.
Montare il tappo (20) con la rondella (19).
Serrare il tappo (20) alla coppia prescritta.



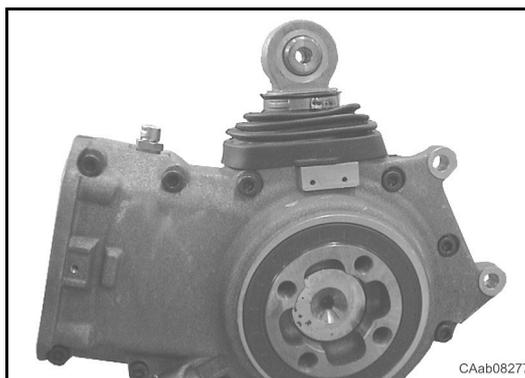
CAab08201

Assemblare la cuffia (14) con le fascette (9) e (11).



CAab08278

Mettere in sede la cuffia (10).



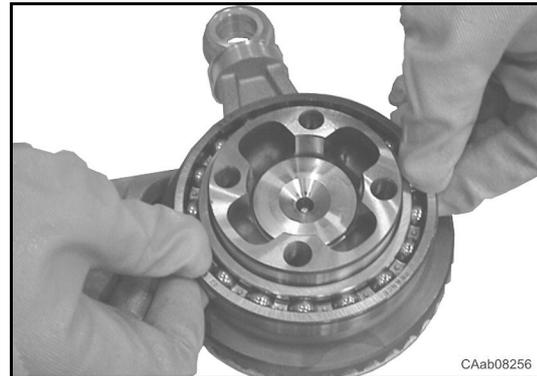
CAab08277

GRUPPO ASSE RUOTA

SMONTAGGIO



Rimuovere il cuscinetto (1) dall'asse ruota (3) con un estrattore adatto.



CAab08256

Capovolgere il gruppo.

Rimuovere il cuscinetto (10) dall'asse ruota (3) con un estrattore adatto.



CAab08257

MONTAGGIO

Riscaldare i cuscinetti (1) e (10) a 100°C.



CAab08255

Assemblare il cuscinetto (1) all'asse ruota (3).



CAab08256

Capovolgere il gruppo.

Assemblare il cuscinetto (10) all'asse ruota (3).

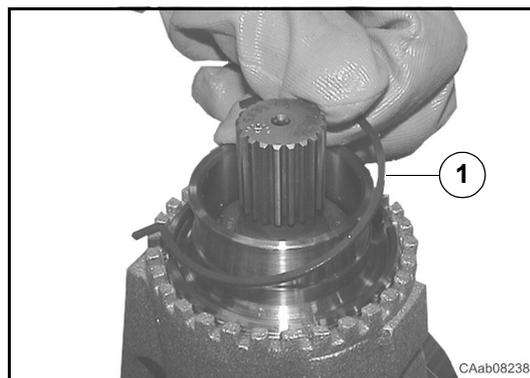


CAab08257

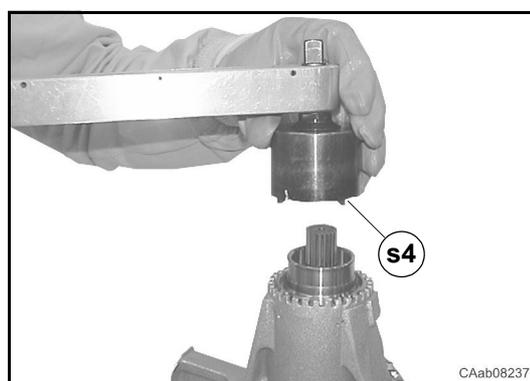
GRUPPO PIGNONE

SMONTAGGIO

Rimuovere l'anello d'arresto (1) dalla ghiera (2).

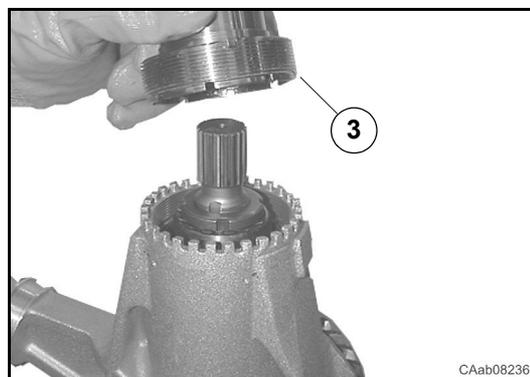


Svitare la ghiera (2) con la chiave speciale (s4).

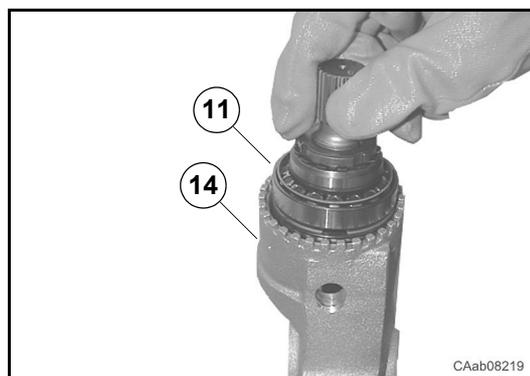


Togliere la ghiera (2) e rimuovere l'anello di tenuta dalla ghiera

Nota: operazione distruttiva per l'anello di tenuta

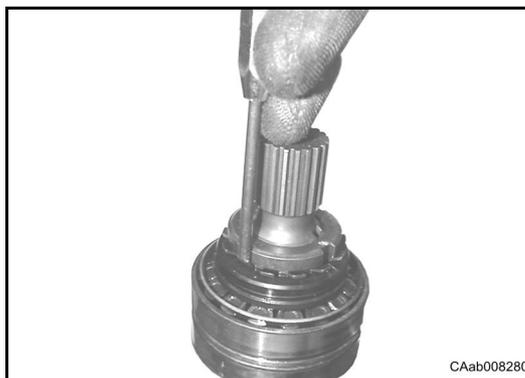


Estrarre il pignone (11) dal supporto (14).



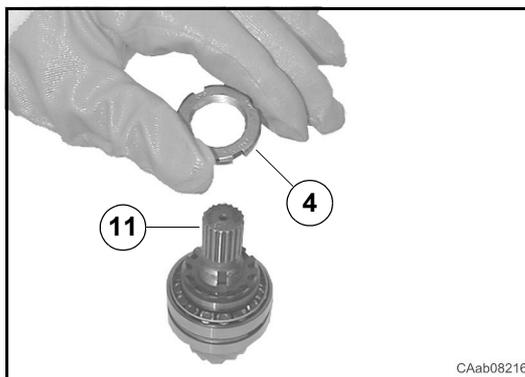
Piegare la linguetta della rosetta d'arresto (5) con punzone e martello.

Nota: operazione distruttiva per la rosetta.



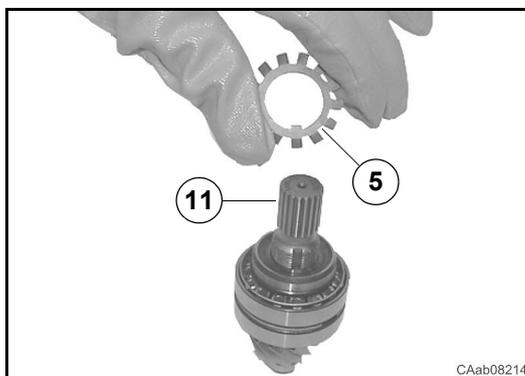
CAab008280

Rimuovere la ghiera (4) dal codolo del pignone (11).



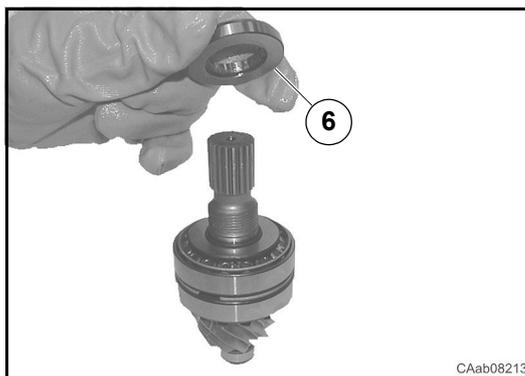
CAab08216

Rimuovere la rosetta (5) dal codolo del pignone (11).



CAab08214

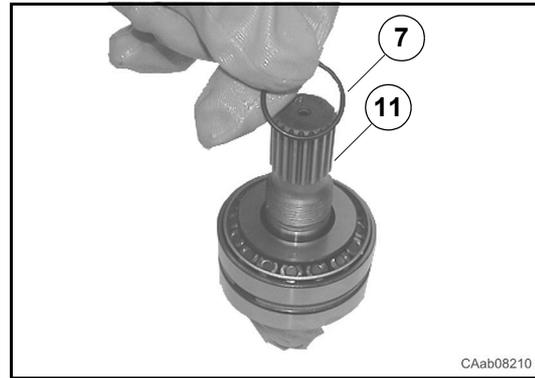
Rimuovere la ralla (6) dal codolo del pignone (11).



CAab08213

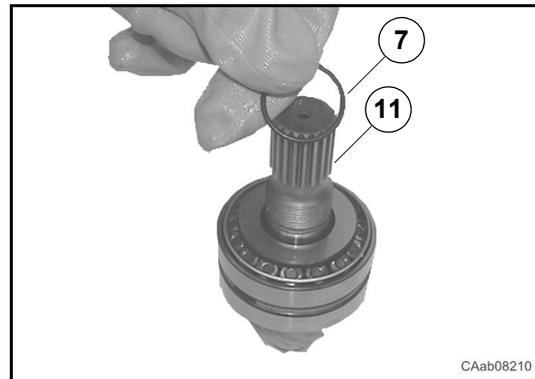


Rimuovere l'OR (7) dal codolo del pignone (11).

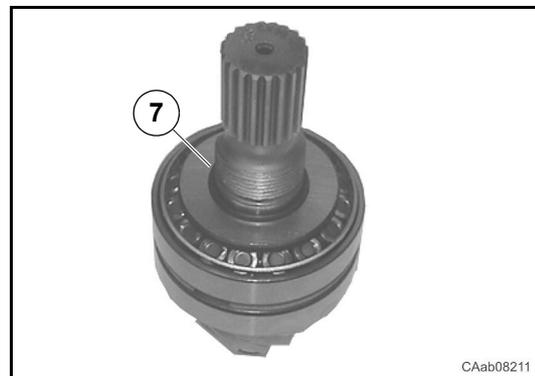


MONTAGGIO

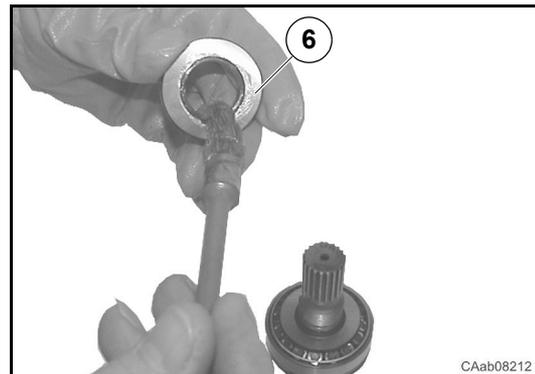
Inserire un nuovo OR (7) sul codolo del pignone (11).



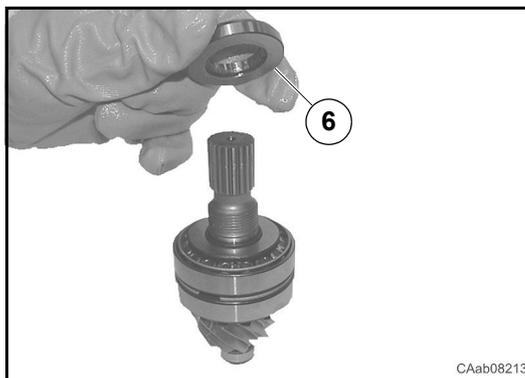
Spingere l'OR (7) in sede.



Ingrassare la ralla (6).

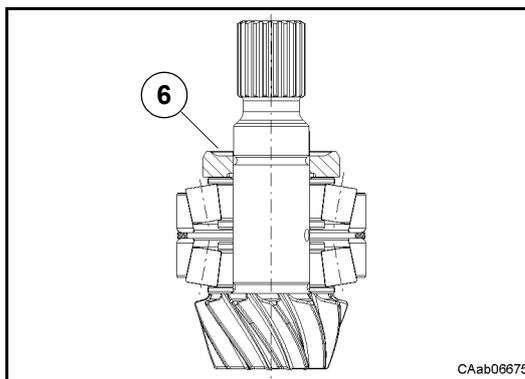


Inserire la ralla (6) sul codolo del pignone (11).
Nota: rispettare il corretto verso di montaggio.
Vedi: figura successiva.



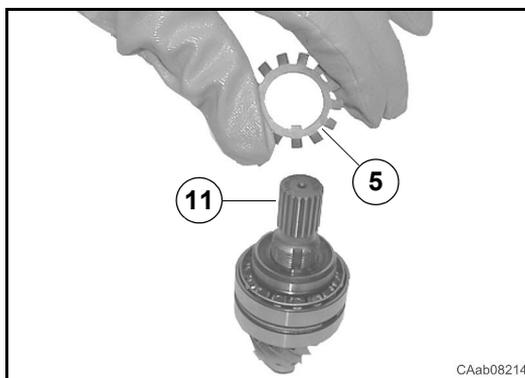
CAab08213

Posizione della ralla (6).



CAab08675

Inserire la rosetta (5) sul codolo del pignone (11).



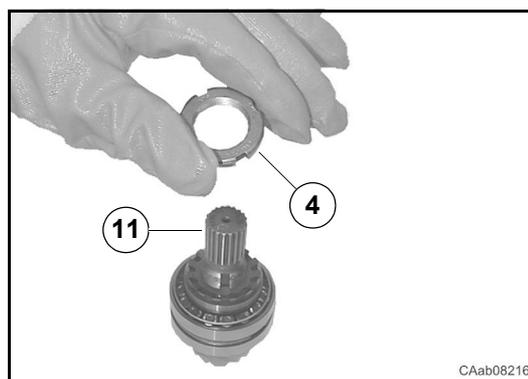
CAab08214

Posizionare la linguetta della rosetta (5) nella sede sul codolo del pignone (11).

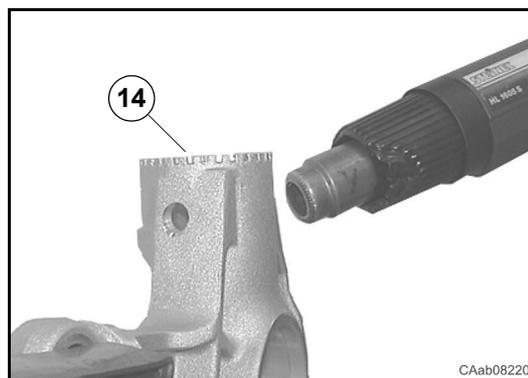


CAab08215

Inserire la ghiera (4) sul codolo del pignone (11).

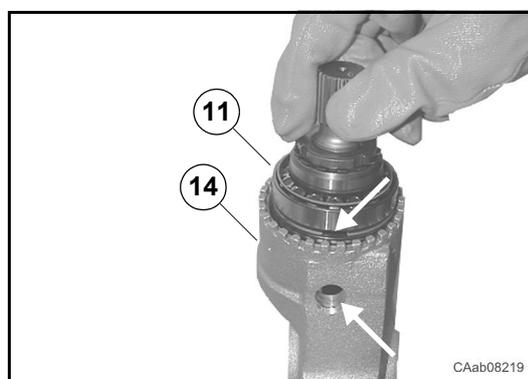


Riscaldare il supporto per facilitare l'inserimento del cuscinetto (10).

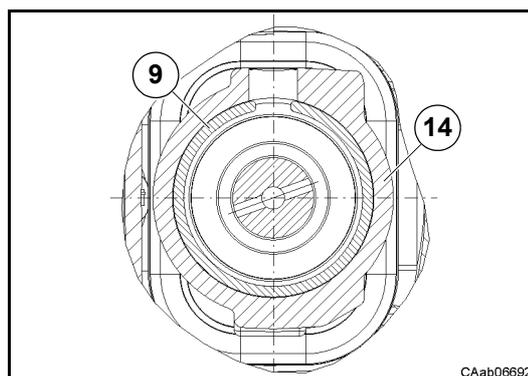


Assemblare il pignone (11) al supporto (14).

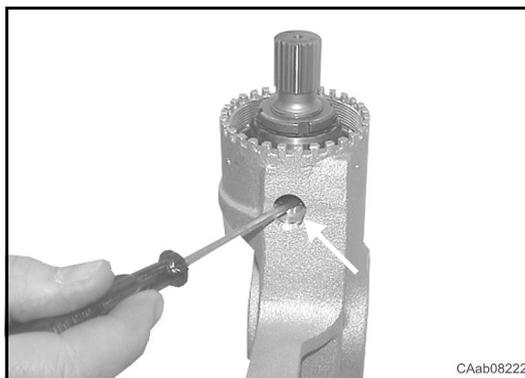
Nota: l'apertura sull'anello (9) deve essere in corrispondenza del foro indicato sul supporto (14).



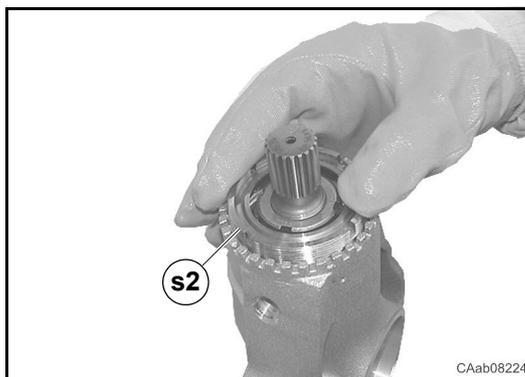
Posizione di assemblaggio dell'anello (9).



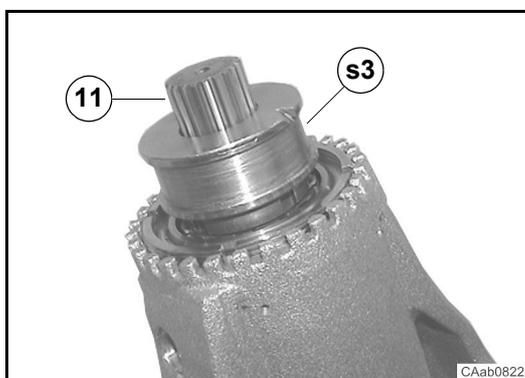
Verificare la posizione dell'anello (9) dopo l'assemblaggio del pignone (11).



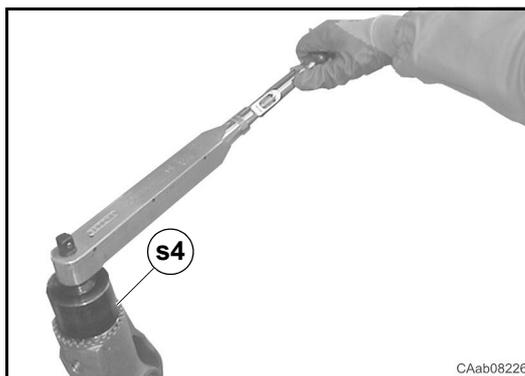
Assemblare la ghiera speciale (s2).



Inserire l'attrezzo speciale (s3) sul codolo scanalato del pignone (11).



Serrare alla coppia prevista la ghiera speciale (s2) utilizzando l'attrezzo (s4) ed una chiave.



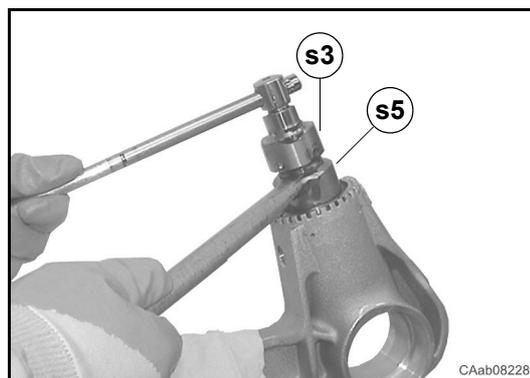


Rimuovere l'attrezzo speciale (s4).



Serrare la ghiera (4) con la chiave speciale (s5) utilizzando l'attrezzo speciale (s3) per bloccare il pignone.

Attenzione: la coppia di serraggio è data dalla misurazione del precarico sui cuscinetti (8) e (10); serrare la ghiera (4) progressivamente.



Assestare il gruppo assemblato dando dei colpi con un martello nella zona predisposta.

La regolazione si effettua aumentando gradualmente il serraggio della ghiera, facendo attenzione a non eccedere.



Misurare il precarico **P** dei cuscinetti conici (8) e (10) utilizzando un dinamometro con una cordicella avvolta sull'attrezzo (s3) (diametro 40 mm).

Attenzione: tutti i precarichi devono essere misurati senza anelli di tenuta.

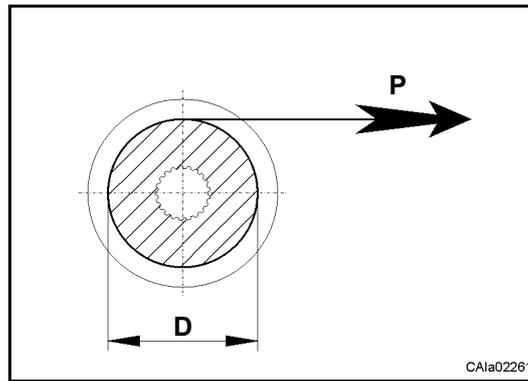




Il precarico effettivo **P** è misurato sull'attrezzo (**s3**) (diametro calibrato **D**= 40 mm).

Il valore misurato deve rientrare nel seguente campo:

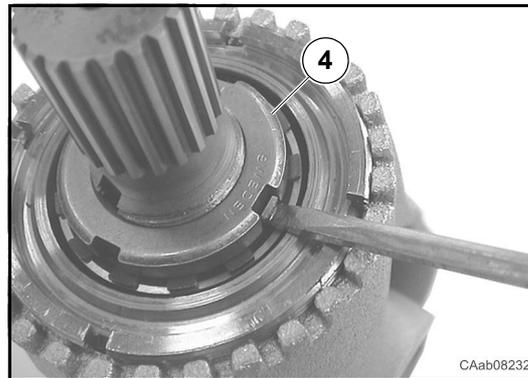
$$P = 25.9 \div 28.6 \text{ N}$$



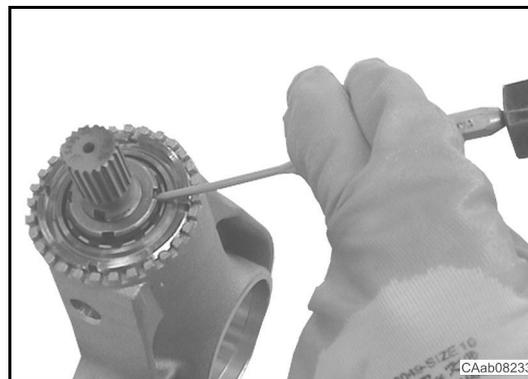
Ottenuto il prescritto valore di precarico rimuovere l'attrezzo (**s3**).

Avvitare la ghiera (**4**) fino ad ottenere la corrispondenza con il dente della rosetta d'arresto (**5**).

Nota: non svitare la ghiera

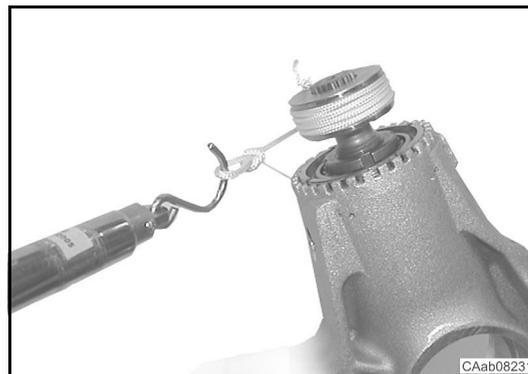


Cianfrinare la rosetta d'arresto (**5**) sulla ghiera (**4**) con punzone e martello.

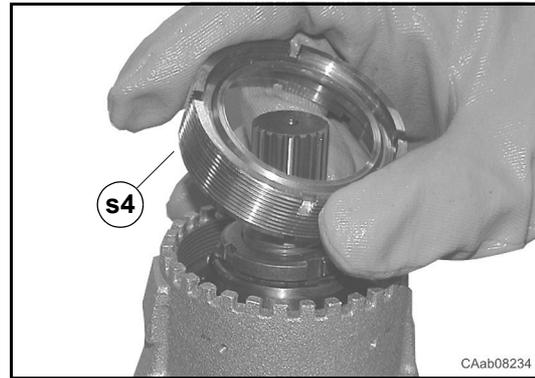


Verificare nuovamente il precarico **P** dei cuscinetti conici (**8**) e (**10**) utilizzando un dinamometro e l'attrezzo (**s3**).

Attenzione: nel caso che il precarico fosse fuori dal campo previsto, sostituire la rosetta d'arresto e ripetere le operazioni a partire dall'inizio della pagina precedente.

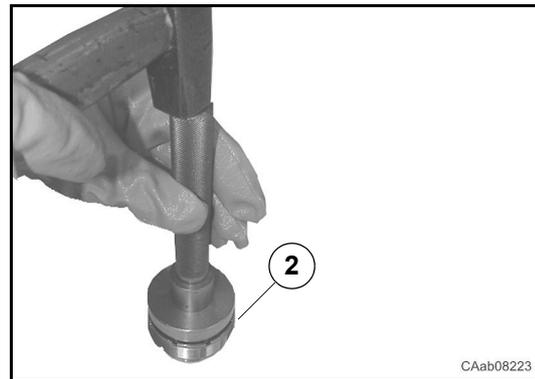


Rimuovere la ghiera speciale (s4).



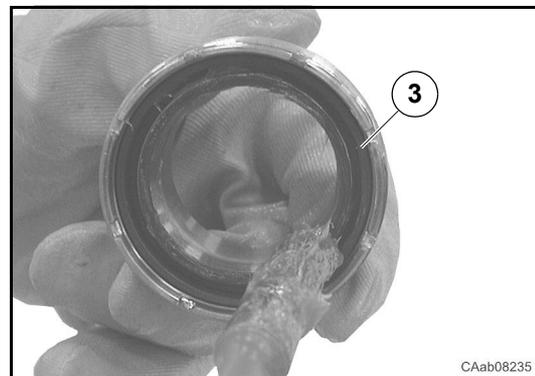
CAab08234

Assemblare l'anello di tenuta (3) nella ghiera (2) con il tampone CA715855 (vedi F.1) ed un martello.



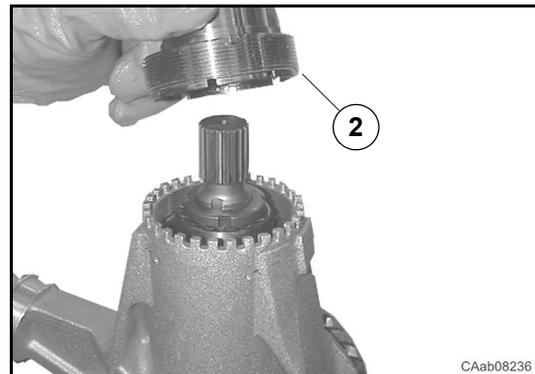
CAab08233

Ingrassare l'anello di tenuta (3).



CAab08235

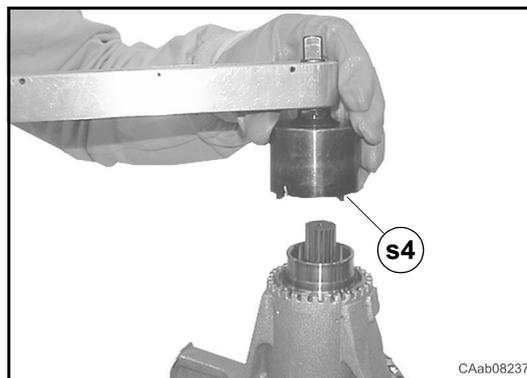
Assemblare la ghiera (2).



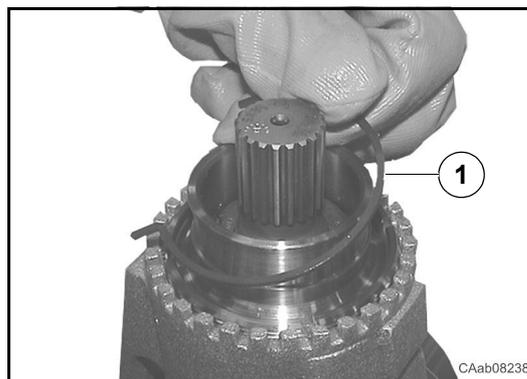
CAab08236



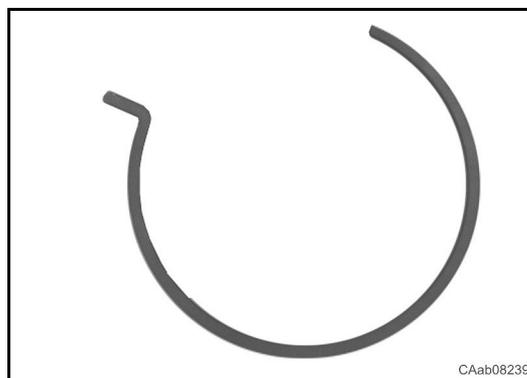
Serrare la ghiera (2) con la chiave speciale (s4) alla coppia prevista.



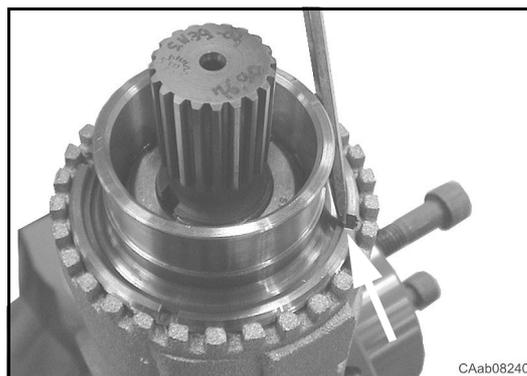
Inserire l'anello d'arresto (1) nella ghiera (2) nel verso indicato.
Vedi: figura successiva



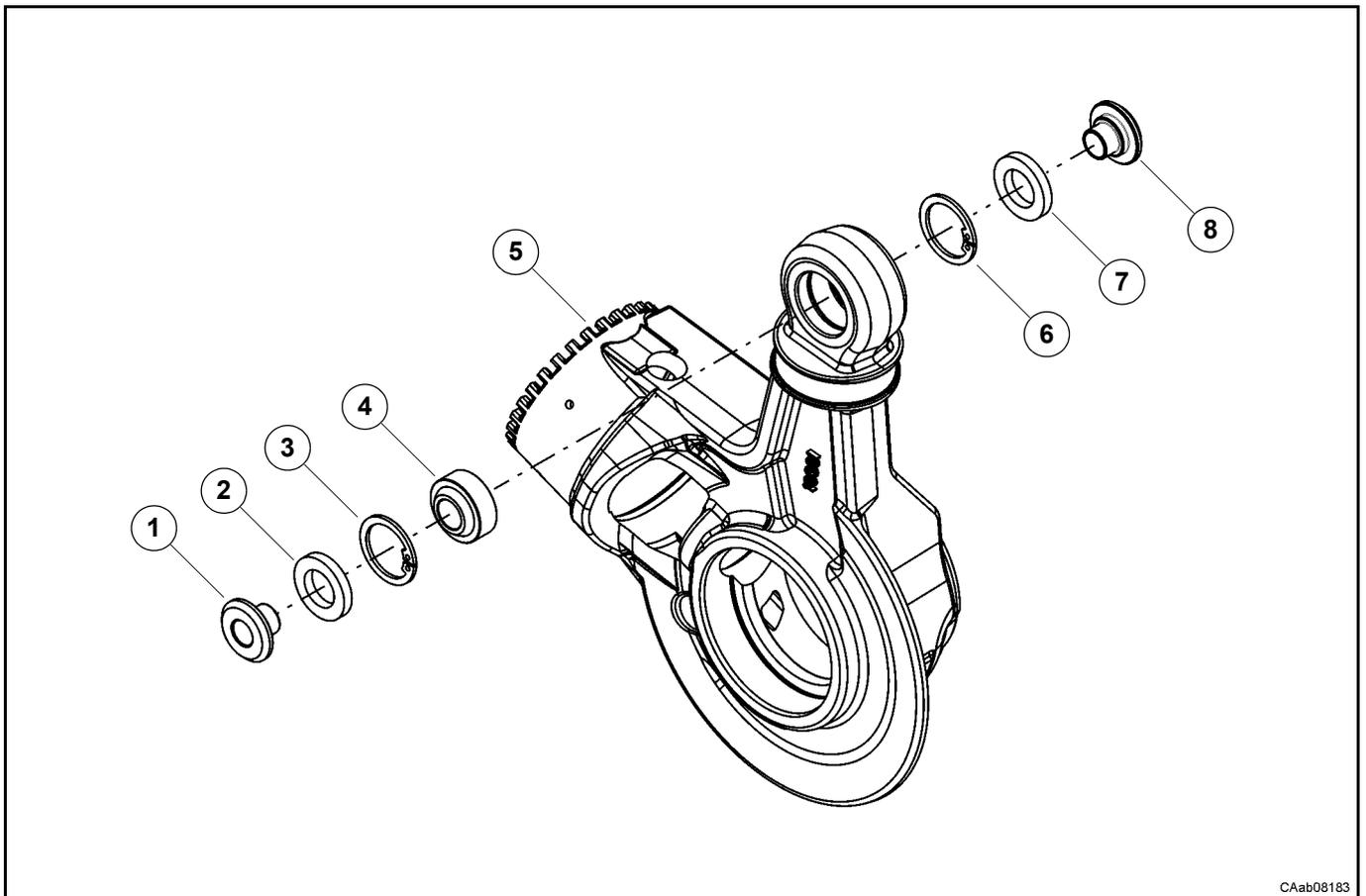
Posizione di assemblaggio dell'anello d'arresto (1).



Attenzione: assicurarsi che l'anello d'arresto sia in sede.



GRUPPO SUPPORTO



CAab08183

SMONTAGGIO

Rimuovere la bussola (1) con un punzone.

Capovolgere il supporto (5) e rimuovere l'altra bussola (8).



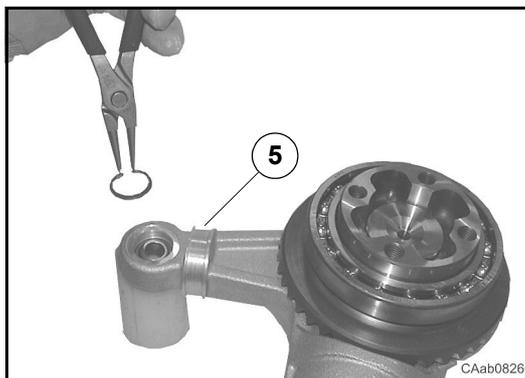
CAab08265



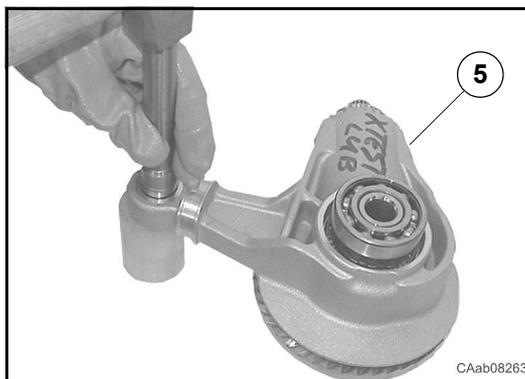
Rimuovere gli anelli di tenuta (2) e (7) con un cacciavite.

Nota: operazione distruttiva per l'anello di tenuta

Rimuovere dal supporto (5) gli anelli d'arresto (3) e (6) con una pinza adatta.

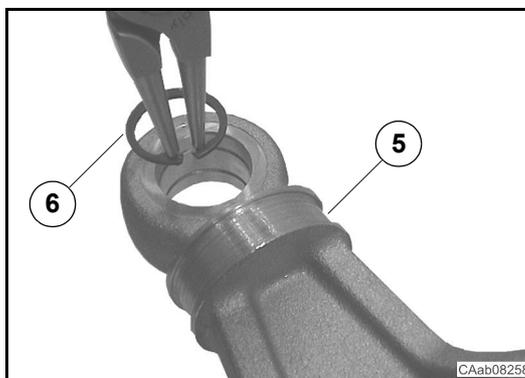


Rimuovere lo snodo sferico (4) con un tampone adatto ed un martello.



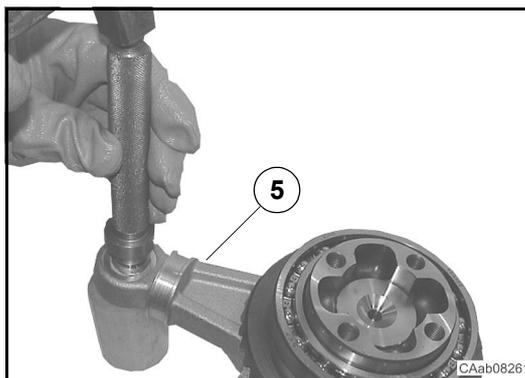
MONTAGGIO

Montare nel supporto (5) l'anello d'arresto (6) con una pinza adatta.

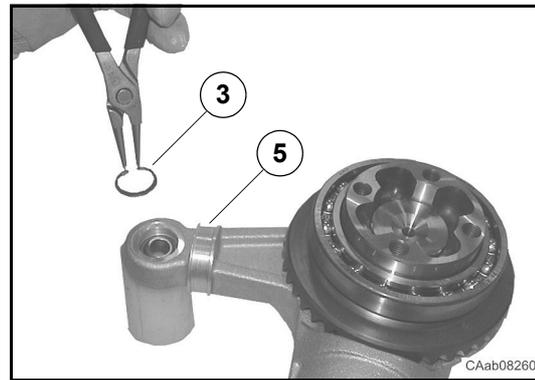


Capovolgere il supporto (5).

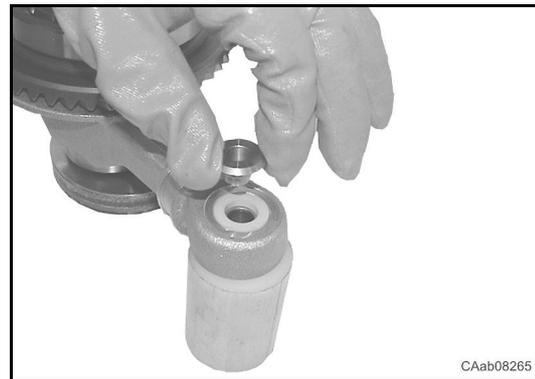
Assemblare lo snodo sferico (4) con il tampone e un martello.



Montare nel supporto (5) l'anello d'arresto (3) con una pinza adatta.



Assemblare a mano i nuovi anelli di tenuta (2) e (7).
Assemblare la bussola (1).



Piantare la bussola (1) con un martello in plastica.
Capovolgere il supporto (5) ed assemblare l'altra bussola (8).



CONTROLLO ED ESAME DEI GUASTI

Questo capitolo offre una guida descrittiva ed esplicativa di problemi che si possono comunemente riscontrare o di avarie che si possono verificare. La guida suggerisce anche le corrette procedure di riparazione.

Problema	Causa	Azione consigliata
Perdita d'olio all'asse ruota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenuta danneggiata 2. Superficie di scorrimento tenuta dell'asse ruota rovinata o danneggiata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo correttamente con l'attrezzo appropriato 2. Sostituire l'asse ruota
Perdita olio dai semigusci scatola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scatola non sigillata 2. Viti di chiusura gusci scatola non serrati alla coppia prevista 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire i gusci scatola e, dopo aver pulito opportunamente le superfici, sigillare opportunamente e riassemblare 2. Serrare alla coppia corretta le viti di chiusura
Perdita olio dal tappo di carico o dal tappo di scarico olio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporczia fra anello di tenuta e scatola 2. Utilizzo di un anello di tenuta usato 3. Tappo non serrato alla coppia prevista 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire e serrare alla coppia corretta 2. Sostituire l'anello di tenuta 3. Serrare il tappo alla coppia corretta
Perdita olio dalla scatola supporto coppia conica verso forcella supporto ruota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento o coperchio di chiusura allentata 3. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenuta danneggiata 4. Superficie di scorrimento tenuta del distanziale ruota rovinata o danneggiata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire la cuffia 2. Serrare la fascetta con una pinza appropriata 3. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo correttamente con l'attrezzo appropriato 4. Sostituire il distanziale
Perdita olio dalla cuffia esterna scatola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento interna o esterna di chiusura allentata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire la cuffia 2. Serrare la fascetta interna o esterna con la pinza appropriata
Rumorosità eccessiva del gruppo di riduzione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Errore di montaggio della coppia conica 2. Dentatura coppia conica rovinata o danneggiata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire la coppia conica
Gioco eccessivo asse ruota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuscinetti a sfere su asse ruota danneggiati 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire i cuscinetti ruota