



L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni.

Le informazioni tecniche sono solo di carattere didattico, sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.

La vettura oggetto della riparazione, prodotta dal 2004 al 2012, è una Mercedes Classe A 180 CDI modello 169 e motore Diesel tipo OM 640940 con cilindrata pari a 1991 cm³ e potenza massima pari a 80 kW erogata a 4200 giri/min.. Il difetto che presentava questa vettura non era particolare, si trattava infatti di una semplice perdita di olio dal paraolio dell'albero motore lato puleggia. Ciò che invece è particolare, è la procedura di riparazione che occorre seguire per sostituire questo paraolio. Infatti data la particolare posizione del gruppo motopropulsore (è sdraiato e la sua coppa è rivolta verso la parte posteriore del veicolo), è necessario dover staccare diverse parti prima di poter raggiungere l'elemento che deve essere sostituito con un nuovo ricambio. In sintesi di seguito vengono descritte le operazioni che devono essere effettuate, lasciando poi alle immagini la descrizione dettagliata. Ovviamente mentre si smontano i particolari, occorre anche scollegare alcuni cablaggi elettrici e le connessioni dei dispositivi elettrici che devono essere obbligatoriamente rimosse. E' bene dunque prendere accuratamente nota della loro posizione, in modo da non commettere errori durante le fasi di rimontaggio. La prima operazione che deve essere effettuata è lo scarico dell'olio motore, visto che in seguito dovrà essere smontata la coppa dell'olio. Staccare poi il polo negativo della batteria, perché dovrà essere rimosso anche l'alternatore. Procedere poi con lo smontaggio del paraurti anteriore. In seguito staccare il tubo di scarico che scende dal motore e che passa sotto la coppa dell'olio. A questo punto per poter raggiungere la puleggia dell'albero motore, è necessario abbassare il lato destro della culla posizionata sotto il motore. Dunque allentare i relativi fissaggi dopo aver sostenuto opportunamente il gruppo motopropulsore con un crick ed in seguito togliere il supporto motore di destra. Ora diventa agevole lo smontaggio della cinghia degli organi accessori. Occorre poi procedere con il distacco del compressore del climatizzatore dal suo supporto. Per non scaricare l'impianto si consiglia di non staccare i tubi dal compressore. Quest'ultimo può perciò essere semplicemente spostato ed appeso ad una parte del telaio della vettura tramite fascette in plastica. In seguito distaccare e togliere l'alternatore. Ora si può distaccare la flangia che integra i rulli folli ed il tendicinghia della cinghia degli accessori. Procedere con la rimozione della coppa dell'olio. Questo componente ha anche una funzione di sostegno (è fissato al supporto motore) e dunque oltre che al monoblocco motore, è vincolato anche alla campana del cambio. A questo punto del lavoro è possibile togliere poi la puleggia dell'albero motore (coppia di serraggio 200 Nm + 90°) e sostituire il paraolio dell'albero motore, montato sul carter della catena della distribuzione. Il rimontaggio deve essere fatto in senso inverso allo smontaggio. Prima di accendere il motore mettere l'olio (circa 6 litri, riferirsi al libretto uso e manutenzione del veicolo per la tipologia di olio da utilizzare).

Gianpaolo Riva – www.MTEDocs.it



L'immagine mostra il vano motore della vettura Mercedes Classe A 180 CDI sulla quale deve essere fatto l'intervento descritto (sostituzione del paraolio albero motore lato puleggia). Prima di iniziare tutte le operazioni occorre scaricare l'olio motore dalla coppa.



Scollegare il polo negativo della batteria.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Togliere il paraurti anteriore.



L'immagine mostra la parte anteriore del veicolo, dopo aver tolto il paraurti.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Staccare il tubo che porta i gas di scarico all'ingresso del filtro antiparticolato.



L'immagine mostra il tubo di scarico che è stato staccato per poter togliere la coppa dell'olio motore.



L'immagine mostra la parte inferiore del gruppo motopropulsore. Sulla destra si nota il compressore del climatizzatore mosso dalla cinghia degli organi accessori. Per raggiungere la puleggia ed il paraolio dell'albero motore, occorre lavorare sul lato destro del gruppo motopropulsore, togliendo tutti i componenti che ostruiscono l'accesso alle parti che devono essere sostituite.



Togliere i fissaggi della culla inferiore, in modo da portela abbassare dal lato destro. Sostenere opportunamente il gruppo motopropulsore con un crick.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Togliere il supporto motore destro che è vincolato alla fusione della coppa olio motore e alla culla.



Togliere la cinghia degli accessori.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Distaccare il compressore dell'aria condizionata. Spostarlo ed appenderlo con delle fascette di plastica al telaio del veicolo. In questo modo non è necessario distaccare i tubi del circuito frigorifero ad esso collegati (non bisogna scaricare l'impianto dell'aria condizionata).

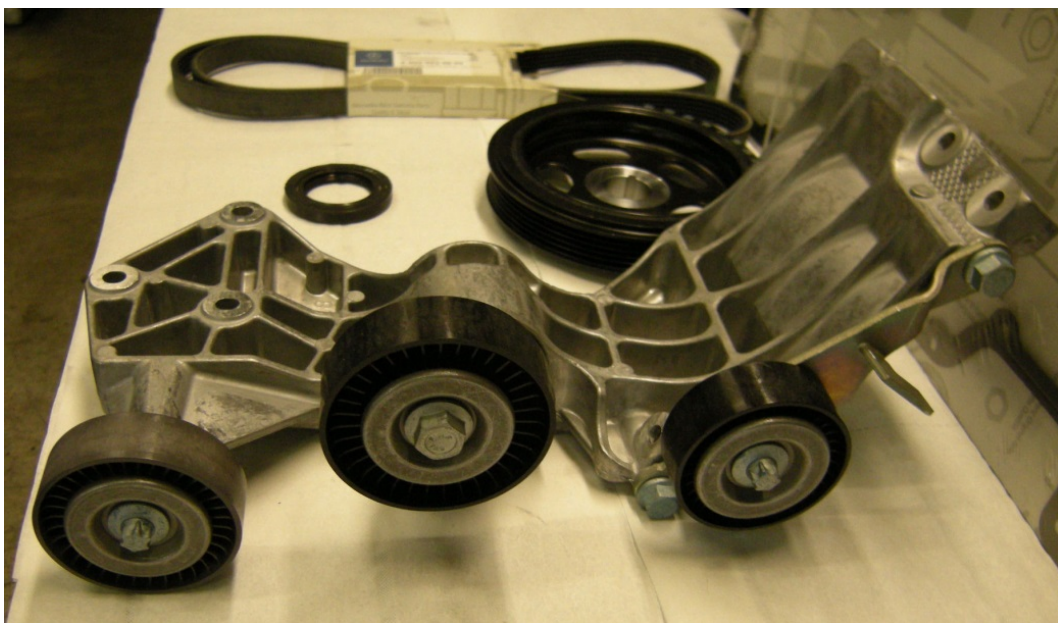


Togliere l'alternatore dal suo alloggiamento.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Togliere la flangia coi rulli della cinghia degli accessori.



L'immagine mostra la flangia con i rulli della cinghia degli accessori. Al centro è posizionato il rullo del tendicinghia.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Togliere la coppa dell'olio del motore. Questa operazione deve essere fatta poiché sul lato destro della coppa stessa è presente l'attacco al supporto motore. Questo attacco impedisce l'accesso alla puleggia dell'albero motore che deve essere rimossa per raggiungere il paraolio dell'albero motore da sostituire.

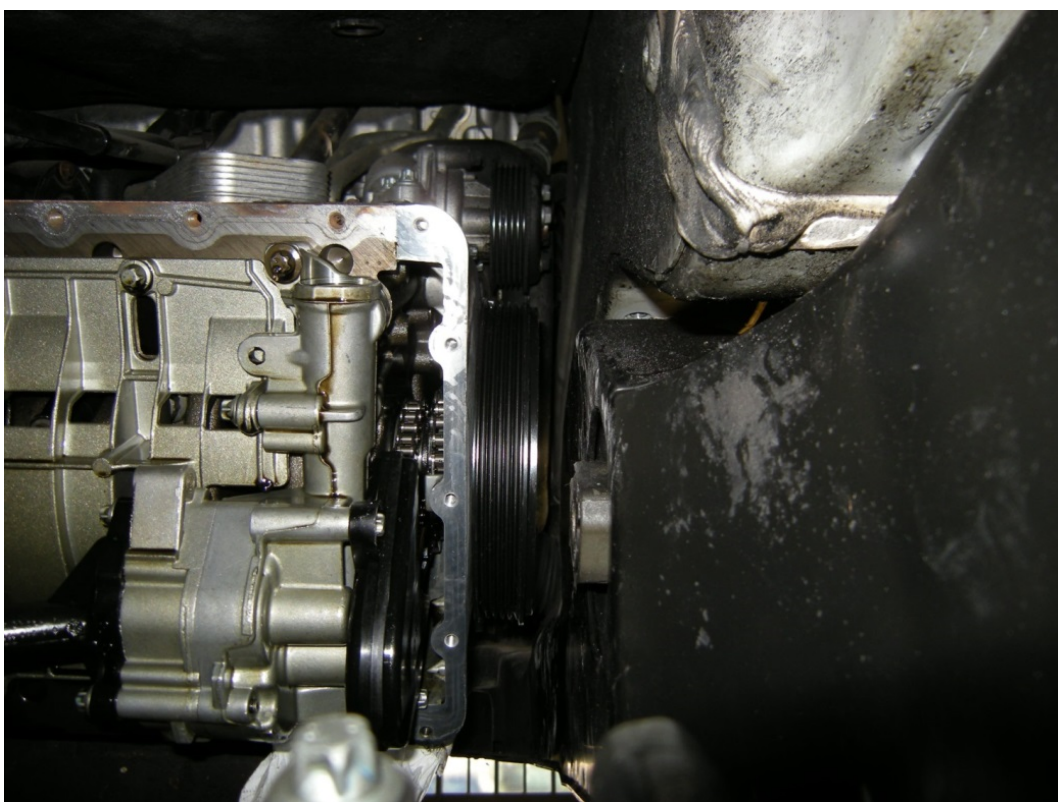


Ecco come si presenta la parte bassa del monoblocco motore dopo aver tolto la coppa dell'olio. A destra si nota la puleggia dell'albero motore.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



L'immagine mostra la puleggia dell'albero motore che deve essere tolta.



L'immagine mostra in primo piano la puleggia dell'albero motore. Sopra questa puleggia, è visibile quella più piccola della pompa dell'acqua.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



Dopo aver tolto il suo fissaggio, sfilare la puleggia dell'albero motore.



L'immagine mostra il paraolio dell'albero motore che deve essere sostituito.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.

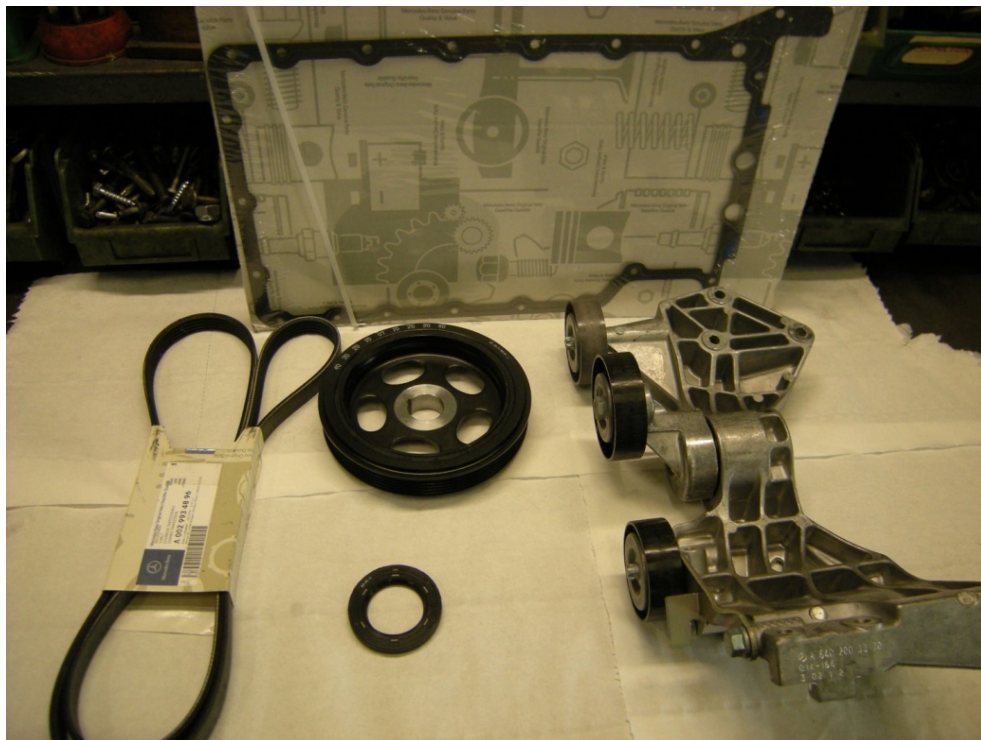


L'immagine mostra la puleggia vecchia. Come si nota la sua estremità che ruota nel labro di tenuta del paraolio dell'albero motore, è consumata. Per questo motivo la puleggia deve essere sostituita.



L'immagine mostra la puleggia dell'albero motore nuova.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.



L'immagine mostra Le parti di ricambio usate per la riparazione. Da sinistra: la cinghia degli organi accessori, la puleggia dell'albero motore ed il relativo paraolio, la flangia con i rulli della cinghia degli organi accessori. Dietro si nella confezione si nota la guarnizione della coppa dell'olio.



Dopo aver terminato il rimontaggio di tutte le parti, immettere l'olio nel motore. Quantità circa 6 litri. Fare riferimento al libretto uso e manutenzione del veicolo per la tipologia di olio da utilizzare.

L'utilizzo delle informazioni tecniche contenute in questa scheda non implica specifiche responsabilità per errori o omissioni. Le informazioni tecniche sono indicative e l'utente con la sua professionalità deve valutare la loro corretta corrispondenza ed applicabilità.