

INFORMAZIONI TECNICHE VALVOLA EGR 555242



INTRODUZIONE

La presenza di depositi carboniosi e residui della combustione sono le principali cause di malfunzionamento delle valvole EGR.

Il gas di scarico messo in ricircolo contiene particelle di fuliggine, soprattutto nei sistemi ad alimentazione Diesel e, a causa della presenza di olio nell'aria di aspirazione, si possono formare ostruzioni o cokificazioni.

La conseguenza è che la valvola EGR non abbia più i valori di esercizio corretti tali da indurla ad uno stato di:

- posizione valvola completamente chiusa (bloccata)
- posizione valvola parzialmente aperta (incompleta corsa)
- posizione valvola completamente aperta (bloccata)



Quando si sostituisce una valvola EGR si raccomanda sempre di procedere alla pulizia dei condotti di aspirazione e dei collettori di scarico per rimuovere tutti i residui carboniosi sull'impianto.

La valvola deve essere sempre montata con nuove guarnizioni di tenuta.

A montaggio avvenuto sarà necessario procedere con sistema diagnostico per riallineare i parametri funzionali della valvola e cancellare gli eventuali errori ancora presenti sulla ECU.

Se non si avesse diagnostica aggiornata o adatta al tipo di vettura si consiglia di recarsi presso il concessionario del marchio competente per effettuare la configurazione del sistema.

La mancata pulizia dell'impianto e la non corretta procedura di installazione, se riscontrata sull'unità resa, determinerà la perdita di ogni Garanzia.

Si raccomanda quindi di verificare il corretto funzionamento e la pulizia del debimetro / sensore di massa aria, del corpo farfallato, del convertitore di pressione elettropneumatico, del filtro aria, del filtro antiparticolato, del radiatore e scambiatore di calore EGR, delle connessioni elettriche ed integrità dei contatti, del turbocompressore e di tutto l'impianto correlato

POSSIBILI CASI DI MALFUNZIONAMENTO

Di seguito vengono illustrati possibili casi di malfunzionamento.

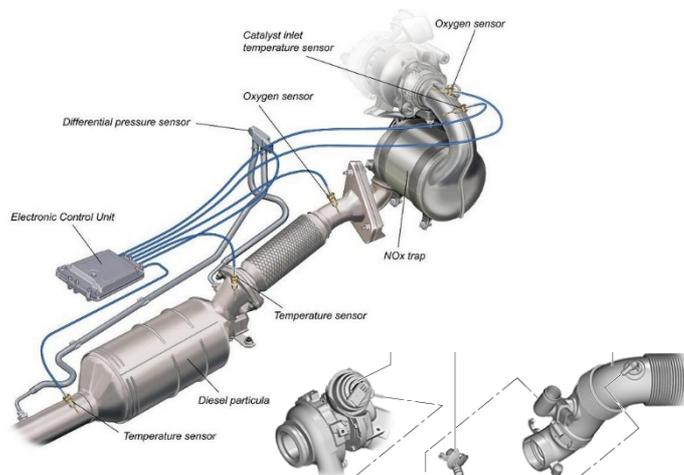
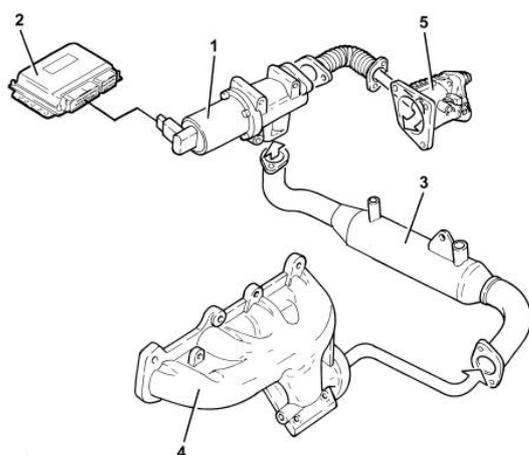
- 1) Completa ostruzione della valvola EGR e del Corpo Farfallato.
Effettuare completa pulizia dell'impianto per evitare che il ricambio sostitutivo si danneggi e crei malfunzionamenti.



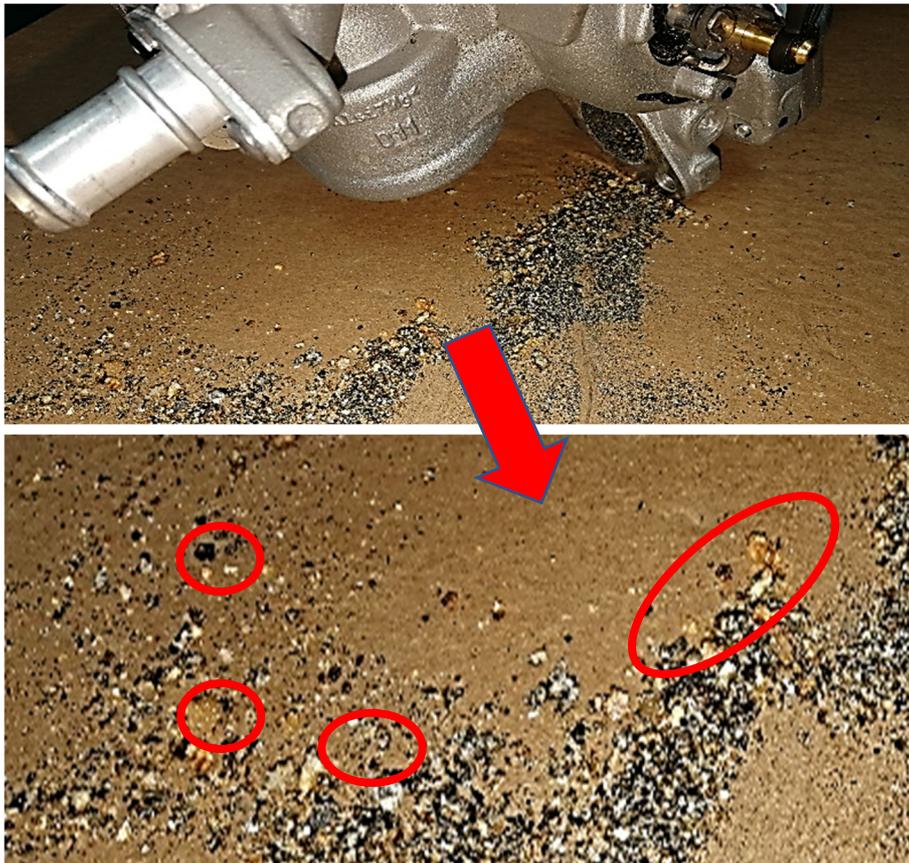
- 2) Verifica integrità delle connessioni e dei cablaggi



- 3) Verifica liquido di raffreddamento scambiatore di calore, turbocompressore, sensori, parametri funzionali e pulizia impianto gas di scarico.



- 4) Attenzione: Elevate concentrazioni di zolfo nel carburante (depositi color ambra contrassegnati in foto) possono provocare il malfunzionamento del modulo EGR causando ostruzioni e perdite di liquido dallo scambiatore di calore.



RICERCA DEI GUASTI

ANOMALIE SU VETTURA	POSSIBILI CAUSE MALFUNZIONAMENTO EGR
Minimo non uniforme	Combustione motore non corretta
Protezione Motore	Tenuta del sistema di depressione non corretta
Scarsità rendimento motore	Aria di aspirazione o di sovralimentazione con elevato contenuto di olio
Scarsità potenza motore	Possibili guasti nello sfiato del monoblocco
Accensione spia avaria motore	Livello olio motore non corretto
	Guarnizioni o guide dello stelo delle valvole usurate
CONTROLLI DA EFFETTUARE	
Controllare segnalazione guasto presente su ECU	
Controllare il codice ricambio originale della valvola con il corrispondente montato su vettura	
Controllare il funzionamento, l'azionamento elettrico e la tenuta del sistema di depressione	
Controllare perdite Turbocompressori e tubazioni	
Controllare condotti di aspirazione	
Controllare collettori di scarico	
Eeguire sostituzione olio e filtro olio	

CODICI ERRORE PRINCIPALI

CODICI ERRORE PIU' FREQUENTI	DESCRIZIONE
P0401 "FLUSSO BASSO"	La valvola EGR non si apre o non viene azionata
P0103 "MASSA ARIA ELEVATA"	Il sistema EGR è stato arrestato
P0402 "FLUSSO ELEVATO"	La valvola EGR non si chiude e rimane in posizione aperta
P0102 "MASSA ARIA BASSA"	Errore posizionamento EGR

CONTROLLI DA EFFETTUARE
Controllare i collegamenti
Controllare azionamento
Controllare contropressione gas di scarico
Controllare Turbocompressore e valvola WASTE-GATE + condotto di scarico
Tramite diagnostico rilevare ed effettuare test EGR