

SCHEDA TECNICA

Denominazione commerciale	FORD KUGA III
Codice interno Ford	CX482
Codice motore	ZTDA
Livello emissioni	Euro 6.2
Lunghezza	462 cm
Larghezza	188 cm
Altezza	168 cm
Passo	271 cm
Peso	1489 kg

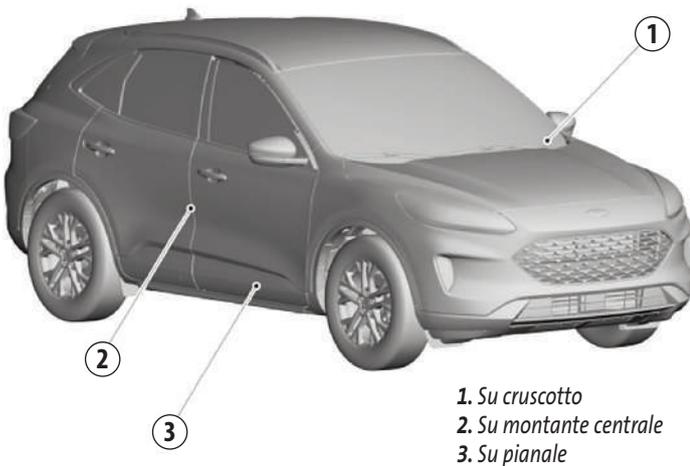
IDENTIFICAZIONE

TARGHETTE COSTRUTTORE

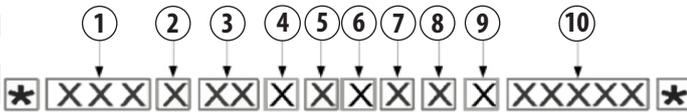
Identificazione veicolo

Il VIN è una combinazione a 17 cifre di lettere e numeri che permettono di stabilire con precisione i dati di costruzione del veicolo.

Posizione VIN



Composizione codice

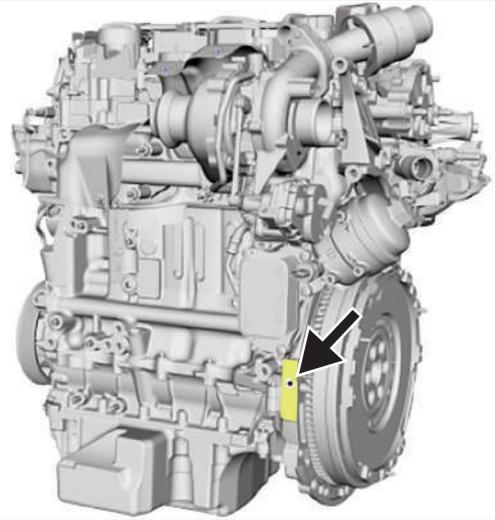


1. Identificazione produttore mondiale
2. Stile carrozzeria
3. Valore costante
4. Origine prodotto
5. Stabilimento di assemblaggio

6. Modello
7. Versione veicolo
8. Anno di fabbricazione
9. Mese di fabbricazione
10. Numero progressivo veicolo

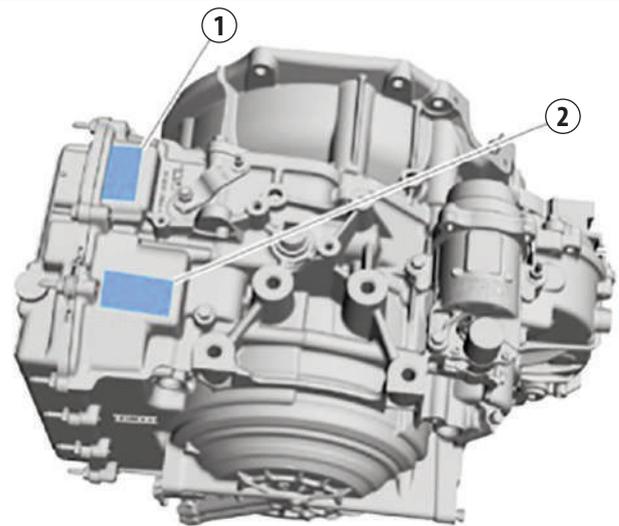
Identificazione motore

Ubicazione etichetta



Identificazione cambio e solenoide

Ubicazione etichette



1. Corpo solenoide 2. Cambio

TRAINO

Sono disponibili un gancio posteriore fisso, posizionato a sinistra sotto il paraurti, e uno anteriore amovibile, per il quale sollevare la copertura e installare l'occhiello di traino.

L'occhiello di traino si trova nel vano bagagli sotto il rivestimento pianale.

SOLLEVAMENTO

Utilizzare solamente i punti di sollevamento previsti, con veicolo su una superficie piana e stabile.

1. motore

dati tecnici

GENERALITÀ

Motore 4 cilindri in linea, diesel, montato trasversalmente, 4 valvole per cilindro azionate da due alberi a camme in testa con bilancieri registrati da punterie idrauliche.

Alimentazione Common Rail alta pressione con iniettori piezoelettrici.

Il motore integra alcune soluzioni innovative rispetto alle motorizzazioni TDCi e Duratorq, come l'albero motore disassato di 10 millime-

tri per ridurre il carico laterale sui cilindri e la distribuzione a cinghia in bagno d'olio.

Il turbocompressore è dotato di girante in Inconel per la massima resistenza al calore.

I motori EcoBlue sono dotati anche di un nuovo collettore di aspirazione integrato con un particolare design dei flussi interni e di iniettori piezoelettrici capaci di gestire sei iniezioni per ciclo, riducendo allo stesso tempo la rumorosità e rendendo particolarmente fluido il funzionamento del sistema Start&Stop.

Vista motore



Descrizione (2/2)

Potenza erogata	88 kW (120 CV)
Coppia motore	300 Nm
Regime motore massimo consentito	5100 giri/min
Regime minimo	780 rpm
Massimo consumo olio	0,1 l/1000 km

Lubrificazione

SAE 0W-20	Castrol Magnatec (WSS-M2C952-A1)
-----------	----------------------------------

Pressione olio

Con olio a temperatura di minimo 80°C e al regime di minimo	1,4 – 2,15 bar
Con olio a temperatura di minimo 80°C e regime motore di 2000 giri/min	2,78 – 4,3 bar

Capacità olio motore

Rabbocco iniziale compreso filtro	7,3 l
Rabbocco di servizio compreso filtro	6,2 l
Rabbocco di servizio escluso filtro	6,12 l

Descrizione

Spessore guarnizione con sporgenza pistone 0,624 - 0,742	1,25 (due tacche) grado 1
Spessore guarnizione con sporgenza pistone 0,742 - 0,792	1,30 (tre tacche) grado 2
Spessore guarnizione con sporgenza pistone 0,792 - 0,842	1,35 (una tacca) grado 3
Spessore guarnizione con sporgenza pistone 0,842 - 0,892	1,40 (quattro tacche) grado 4
Spessore guarnizione con sporgenza pistone 0,892 - 0,992	1,45 (cinque tacche) grado 5
Deformazione massima, misura longitudinale e diagonale	0,025 mm

Descrizione (1/2)

Codice motore	ZTDA
Livello emissioni	Euro 6.2
Ordine accensione	1-3-4-2
Alesaggio	75 mm
Corsa	84,8 mm
Cilindrata	1.499 cm ³
Rapporto compressione	16,4:1

©Semantica 2023
FORD KUGA 1.5 ECOBLUE
 1. motore > dati tecnici

VALVOLE

Dimensioni valvole

Diametro stelo, aspirazione	5,485 – 0,015 mm
Diametro stelo, scarico	5,475 – 0,015 mm

Dimensioni albero motore

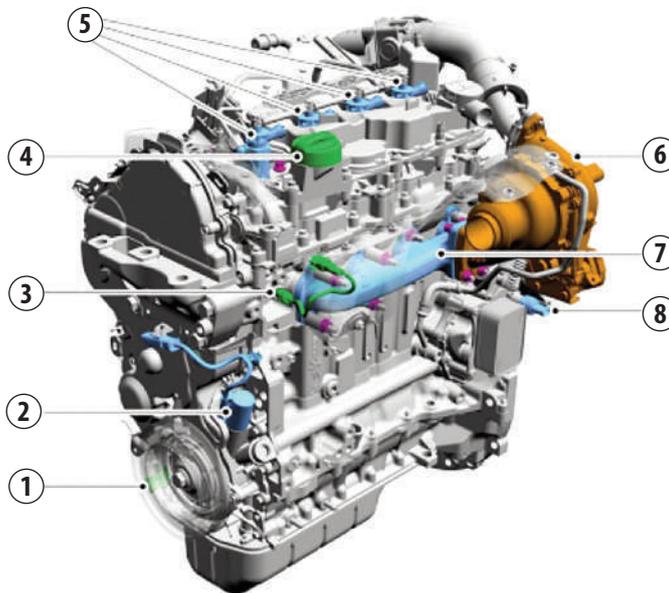
Diametro perno cuscinetto di banco	49,981 – 0,019 mm
Gioco assiale albero motore	0,07 – 0,322 mm

Dimensioni pistone

Diametro pistone	75 mm
Gioco pistone nel cilindro	0,054 – 0,072 mm
Spessore fasce elastiche superiori	1,75 mm
Spessore fasce elastiche inferiori	1,5 mm
Spessore anello raschiaolio	2 mm

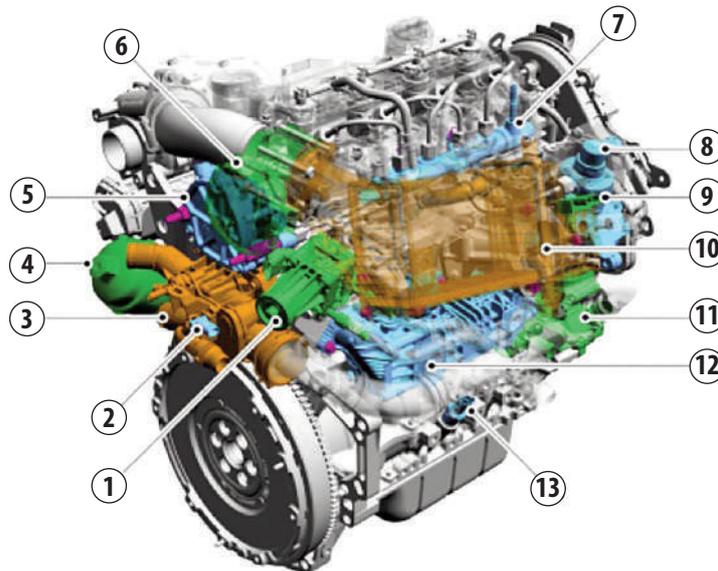
Complessivo motore

Vista anteriore



- 1. Sensore CKP
- 2. Elettrovalvola comando pressione olio
- 3. Sensore CHT
- 4. Bocchettone rifornimento olio
- 5. Iniettori
- 6. Gruppo turbocompressore
- 7. Collettore scarico
- 8. Sensore pressione olio

Vista posteriore



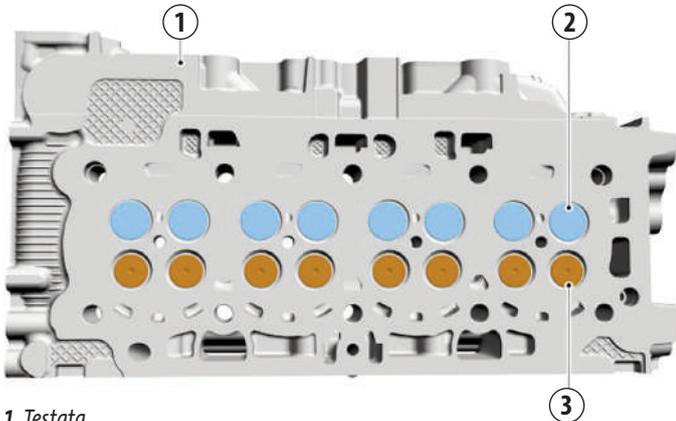
- 1. Valvola EGR
- 2. Sensore ECT
- 3. Alloggiamento termostato
- 4. Alloggiamento filtro olio
- 5. Pompa depressione
- 6. Unità valvola a farfalla
- 7. FRP
- 8. Pompa carburante alta pressione
- 9. Sensore MAPT
- 10. Intercooler liquido raffreddamento
- 11. Pompa refrigerante
- 12. Radiatore EGR 1
- 13. Sensore livello olio motore

GRUPPO TESTATA

TESTATA

Il motore 1.5L EcoBlue è dotato di una nuova testata a 16 valvole in grado di migliorare la potenza erogata, riducendo al contempo le emissioni.

Vista valvole



1. Testata
2. Valvole aspirazione
3. Valvole scarico

Guarnizione testata

In metallo laminato a più strati, montata a secco. I diversi spessori sono contrassegnati da tacche (una-cinque) lato guarnizione.

Valvole

Nel caso in cui il piano della guarnizione della testata sia stato rettificato, montare delle valvole specifiche per evitare l'interferenza valvole-pistone.

BLOCCO CILINDRI

In alluminio con canne in ghisa riportate.

PISTONI

In lega leggera, con camera di combustione incorporata nel cielo. Il centro della camera a forma di cono garantisce un'ottima fluidodinamica nella miscelazione del carburante con il comburente.

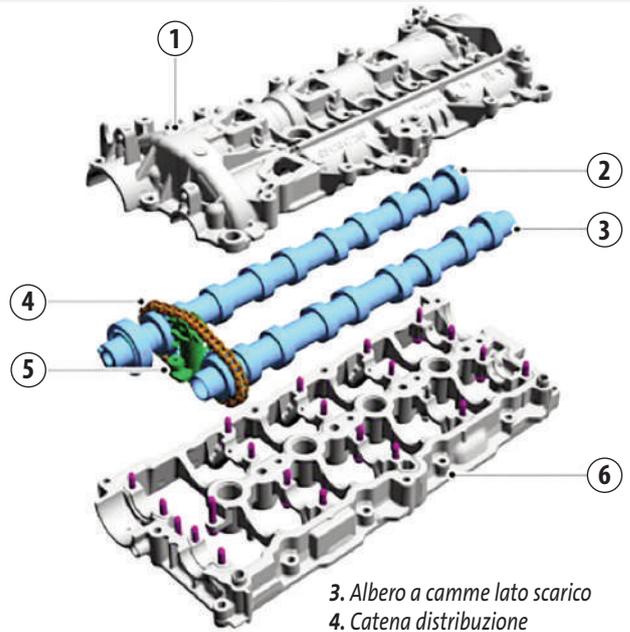
CINEMATISMO DISTRIBUZIONE

Distribuzione mediante due alberi a camme in testa, collegati da una catena.

Supporto alberi a camme

Il motore EcoBlue dispone di un supporto per alberi a camme formato da due parti; il supporto superiore e quello inferiore sono avvitati tra loro. La fasatura tra l'albero a camme di aspirazione e quello di scarico avviene tramite una catena distribuzione. La fasatura tra gli alberi a camme e l'albero motore avviene per mezzo di una cinghia distribuzione e di una ruota dentata, alla quale è avvitato l'albero a camme di aspirazione.

Supporto alberi



1. Supporto alberi a camme superiore
2. Albero a camme lato aspirazione
3. Albero a camme lato scarico
4. Catena distribuzione
5. Tendicatena
6. Supporto alberi a camme inferiore

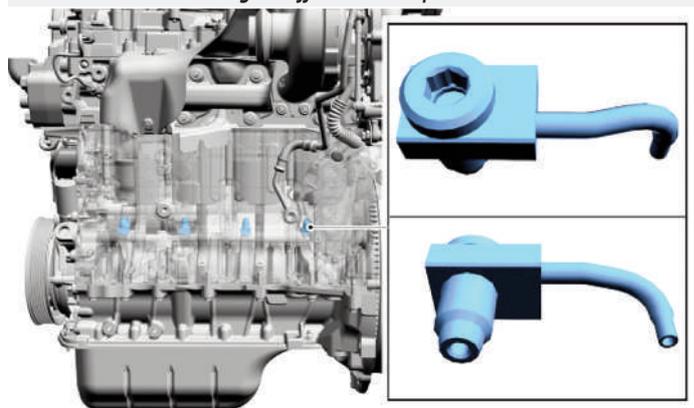
LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione è garantita da una pompa olio a doppio rotore. Il circuito è dotato di una valvola di ritegno nella testata che garantisce la lubrificazione della parte alta del motore, trattenendo l'olio dopo lo spegnimento del motore e garantendo una corretta lubrificazione al successivo avviamento.

Raffreddamento pistoni

A causa dell'elevata sollecitazione termica, il motore dispone di un sistema di raffreddamento dei pistoni.

Ugelli raffreddamento pistoni



L'olio motore raffreddato viene pompato dal radiatore olio attraverso i condotti del monoblocco a 4 ugelli, che iniettano dal basso l'olio raffreddato nei pistoni.

Il raffreddamento dei pistoni provvede a migliori prestazioni del motore.

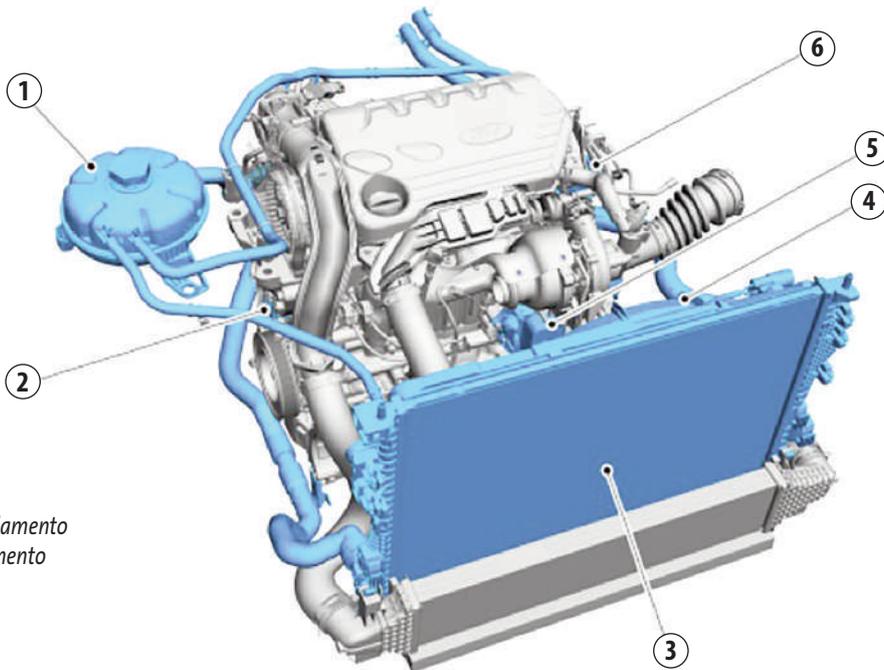
RAFFREDDAMENTO

Raffreddamento motore

Pressione sistema raffreddamento

Prova pressione radiatore	1,75 bar
Prova pressione su tappo serbatoio espansione liquido raffreddamento	1,45–1,55 bar

Sistema raffreddamento



1. Serbatoio liquido raffreddamento
2. Pompa liquido raffreddamento
3. Radiatore
4. Ventola motore e riparo
5. Scambiatore calore olio
6. Termostato

Termostato

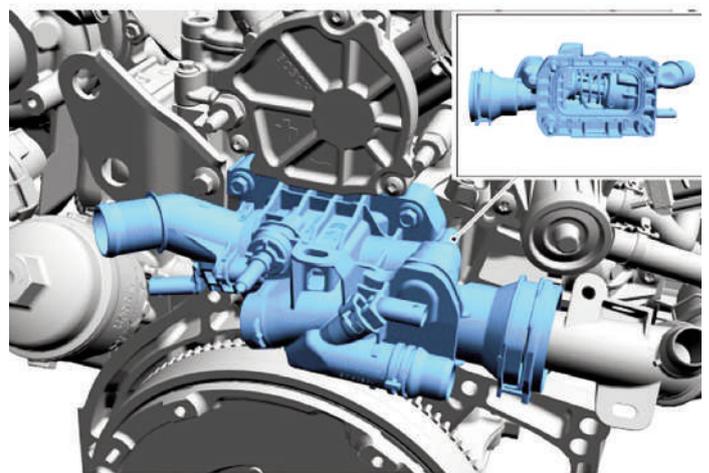
Il termostato a regolazione elettronica è in grado di riscaldare e raffreddare il motore in modo ottimale, riducendo le perdite per attrito.

La vettura, come tutti i più recenti veicoli Ford, è dotata di sistemi capaci di determinare il momento in cui è necessario cambiare l'olio motore, a seconda di come viene utilizzata. Considerando diversi fattori importanti nei propri calcoli, l'IOLM (Monitoraggio Intelligente Durata Olio) contribuisce a garantire prestazioni ottimali del motore, aiutando nel contempo a evitare cambi olio non necessari.

Guida frequente in centri urbani, tragitti brevi, frequenti avviamenti del motore, carichi elevati, frequenti salite, sono fattori che possono ridurre l'intervallo tra un cambio olio e l'altro.

Per aumentare gli intervalli, si consiglia di non tenere il veicolo fermo con motore acceso per periodi prolungati e di guidare a regimi superiori a 1.700 giri/min per almeno 15 minuti quando il motore ha raggiunto la normale temperatura di esercizio almeno una volta alla settimana.

Gruppo termostato

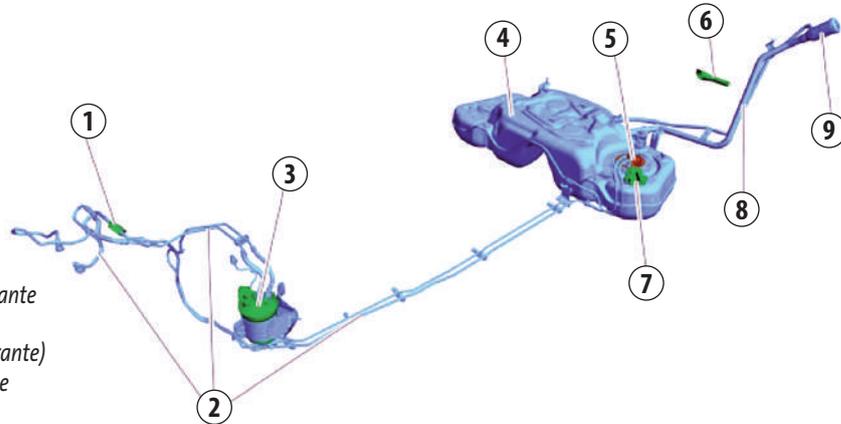


ALIMENTAZIONE CARBURANTE

L'impianto è composto da un sistema a bassa pressione (costituito da serbatoio, gruppo indicatore livello, tubazioni di mandata e ritorno, pompa di innesco a peretta, filtro) e da un sistema ad alta pressione (costituito da pompa meccanica con pre-pompa, canalizzazioni di alta pressione, rail e iniettori).

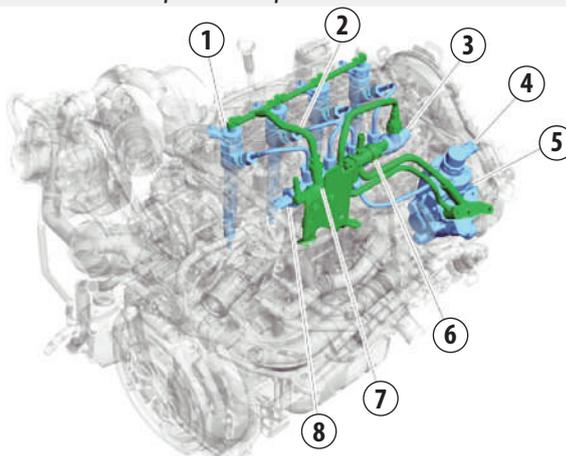
Componenti bassa pressione

1. Smorzatore impulsi
2. Linee carburante
3. Filtro carburante
4. Serbatoio carburante
5. Pompa e trasmettitore livello carburante
6. Imbuto rifornimento carburante
7. FPDM (Modulo Driver Pompa Carburante)
8. Bocchettone rifornimento carburante
9. Inibitore ugello carburante



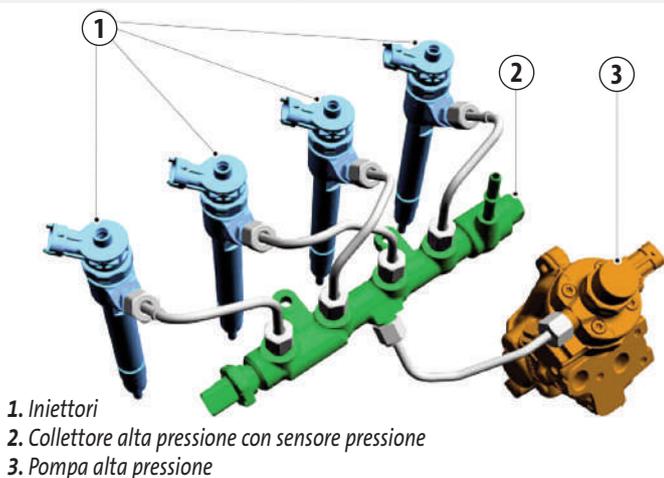
Componenti alta pressione

1. Iniettore
2. Tubazione ritorno carburante
3. Linea carburante alta pressione
4. Valvola dosatrice carburante
5. Pompa iniezione
6. Sensore carburante bassa pressione
7. Linea carburante bassa pressione
8. Sensore carburante alta pressione



Sistema di iniezione

Gruppo iniezione



Filtro carburante

Il filtro (1) non è più fissato al motore ma all'attacco del montante sulla carrozzeria.

Filtro carburante

