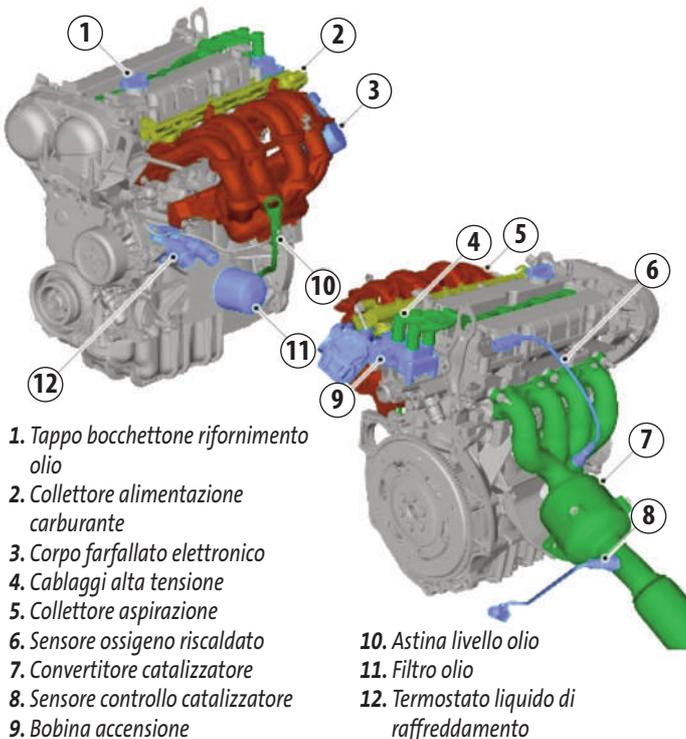


SPECIFICHE

Tipo motore	1.2 Ti-VCT
Codice motore	1.2 Zetec
Numero cilindri	4
Numero valvole	16
Alesaggio (mm)	70.6
Corsa (mm)	76.5
Cilindrata (cm ³)	1196
Rapporto compressione	11:0 - 1
Potenza max (CV)	70 o 85
Coppia max (Nm)	105 o 112 a 4000 giri
Ordine accensione	1 - 3 - 4 - 2
Emissioni CO ₂ (g/km)	112g/km
Omologazione antinquinamento	Euro 6
Accelerazione 0-100 km/h	15.3 o 13.3 sec
Consumi (misto)	5.0l per 100km
Cambio	Manuale 5 rapporti
Consumo	Extra urbano (L/100 km) 4,1-3,9
	Combinato (L/100 km) 5,1-4,8
	Emissioni di CO ₂ (g/km) 110-117

MOTORE

Motore 1.2 Duratec

**SPECIFICHE LIQUIDI****Lubrificazione**

Capacità olio motore, incluso il filtro dell'olio	4,05 litri
Capacità olio motore, escluso il filtro dell'olio	3,75 litri

Raffreddamento

Capacità liquido di raffreddamento	6,3 litri
------------------------------------	-----------

Carburante

Capacità serbatoio carburante	42 litri
-------------------------------	----------

Cambio

Il cambio deve essere rifornito fino a 5 - 10 mm al di sotto del foro di rifornimento.

Tipologia prodotto	WSS-M2C200-D2	Capacità	2,3 litri
--------------------	---------------	----------	-----------

Climatizzazione

Olio compressore A/C DE-12	1.2L Sigma Ti-VCT (120 ml)
Liquido refrigerante R1234yf	1.2L Sigma Ti-VCT (590 ± 20 g)

FRENI**Anteriori**

Freni a disco autoventilanti con pinza flottante a un solo pistoncino.

Limite massimo spessore disco freno usurato*	21 mm
Variazione massima spessore disco freno	0,009 mm
Limite massimo spessore pastiglia freno usurata**	1,5 mm
Eccentricità massima disco freno (montato)	0,05 mm

Posteriori

Freni a tamburo dotati di un meccanismo di registrazione automatico che, in caso di usura del materiale di attrito dei freni, registra la ganaschia sul tamburo del freno.

Limite massimo diametro tamburo freno usurato *	201,5 mm
Spessore minimo guarnizione ganaschia freno usurata **	1,0 mm

Pneumatici

Coppia dadi ruota	133 Nm
-------------------	--------

Pressione gonfiaggio

Dimensioni pneumatico	Carico normale		Carico massimo	
	Anteriore bar	Posteriore bar	Anteriore bar	Posteriore bar
195/55R15	2.1	1.8	2.4	2.4
175/65R14(1)	2.4	2.4	2.4	2.4

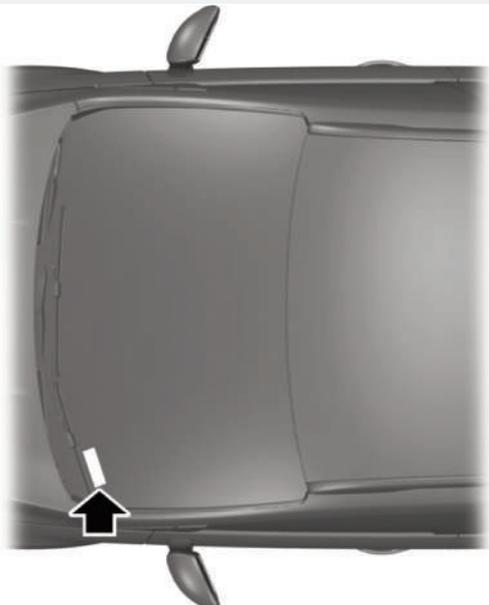
(1) Ruotino di scorta

IDENTIFICAZIONE

TARGHETTE COSTRUTTORE

Numero telaio

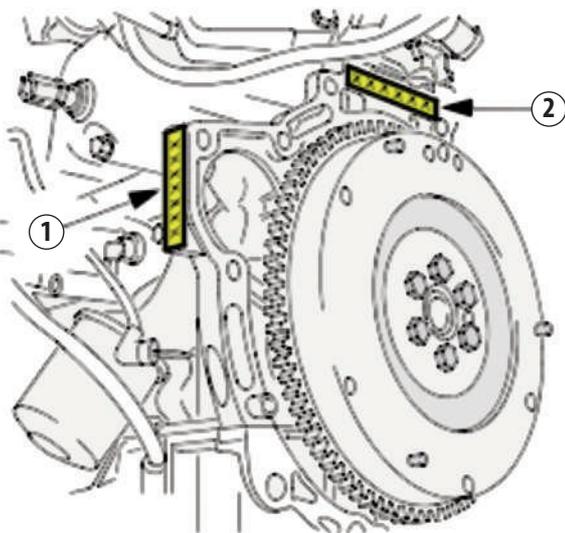
Numero telaio



Identificazione motore

L'etichetta di certificazione adesiva viene applicata dopo la mano di verniciatura finale e, come misura di sicurezza, non può essere rimossa senza essere danneggiata.

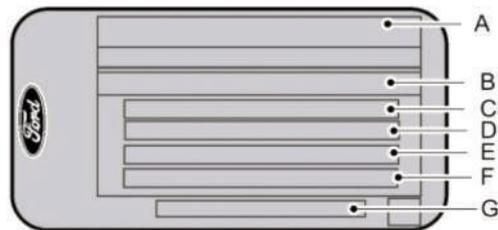
Identificazione



1. Numero di serie motore
2. Codice motore

Identificazione vettura

Targhetta di identificazione veicolo



- A. Nome del produttore
B. Numero identificazione vettura
C. Peso lordo del veicolo

- D. Peso lordo rimorchio
E. Peso massimo assale anteriore
F. Peso massimo assale posteriore
G. Tipo di veicolo

TRAINO

Per il traino della vettura è disponibile un gancio anteriore amovibile ed uno posteriore fisso. L'occhiello di traino è posizionato nel vano bagagli sotto il rivestimento pianale. Sollevare la copertura anteriore facendo leva e installare l'occhiello di traino.

Il gancio traino posteriore si trova sul lato sinistro sotto il paraurti posteriore.

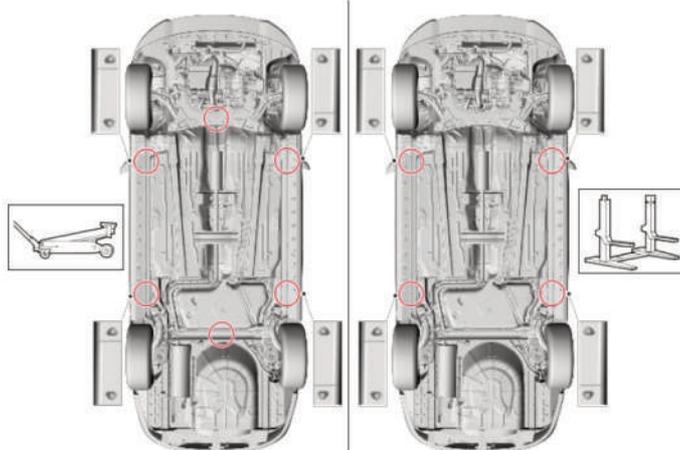
SOLLEVAMENTO

Per sollevare e sostenere il veicolo utilizzare soltanto i punti di sollevamento indicati in figura.

► Nota:

Il veicolo deve trovarsi su una superficie piana e stabile. In caso di fondo non particolarmente solido occorre distribuire le forze d'appoggio utilizzando adeguate basi per il martinetto.

Punti di sollevamento



1. motore

dati tecnici

GENERALITÀ

La KA+ è dotata di un motore a benzina Ti-VCT da 1.2 litri e quattro cilindri disponibile nelle versioni da 70 CV e 85 CV (accoppiato ad una trasmissione manuale a cinque rapporti).

Distribuzione mediante doppio albero a camme in testa con trascinamento diretto dell'albero motore tramite cinghia dentata.

Vista motore



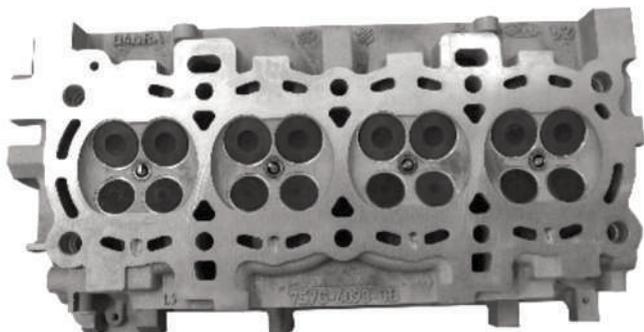
Tipo motore	1.2 Ti-VCT	Potenza max (CV)	70 o 85
Codice motore	1.2 Zetec	Coppia max (Nm)	105 o 112 a 4000 giri
Numero cilindri	4	Ordine accensione	1 - 3 - 4 - 2
Numero valvole	16	Emissioni CO ₂ (g/km)	112g/km
Alesaggio (mm)	70.6	Omologazione antinquinamento	Euro 6
Corsa (mm)	76.5	Accelerazione 0-100 km/h	15.3 o 13.3 sec
Cilindrata (cm ³)	1196	Consumi (misto)	5.0l per 100km
Rapporto compressione	11:0 - 1	Cambio	Manuale 5 rapporti

GRUPPO TESTATA

TESTATA

La testata, realizzata in lega d'alluminio, è a flusso trasversale con quattro valvole per cilindro.

Vista testata



Guarnizione testata

La guarnizione testa è di tipo metallico.

La testa cilindri e la relativa guarnizione vengono allineate sul monoblocco da due manicotti di guida.

BLOCCO CILINDRI

MONOBLOCCO

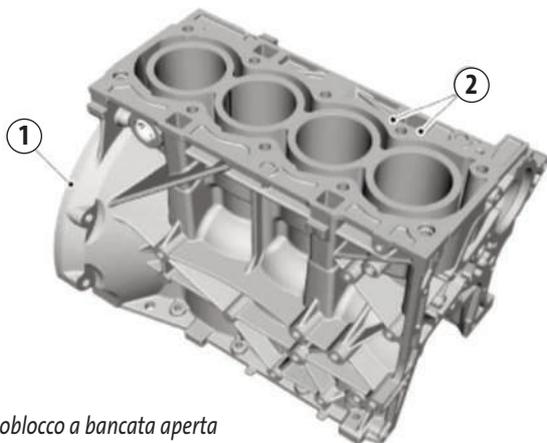
Il monoblocco è costruito in lega di alluminio pressofusa.

La struttura prevede un disegno "open deck" (i condotti di raffreddamento giungono alla guarnizione della testata senza interruzioni).

► Nota:

La testata è stata modificata per assecondare le caratteristiche di questa nuova unità. È possibile montare la testa cilindri di nuova generazione su monoblocco tradizionale, ma non viceversa.

Vista monoblocco



1. Monoblocco a bancata aperta

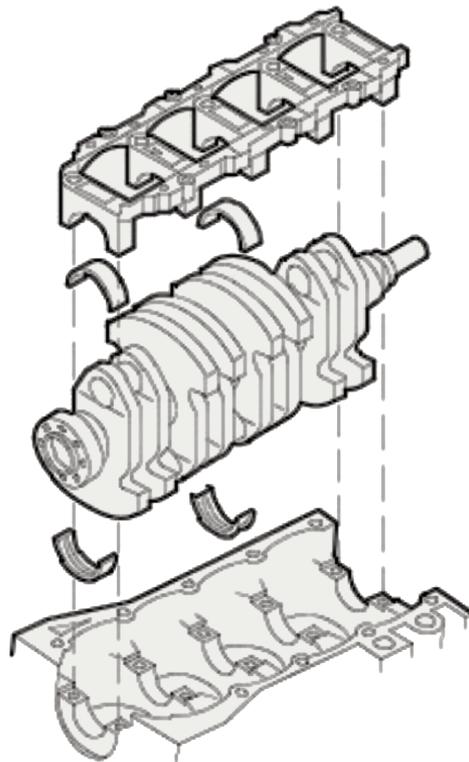
2. Camicie di raffreddamento attorno alle canne

MANOVELLISMO

ALBERO MOTORE

Albero motore fissato al monoblocco per mezzo di un basamento inferiore in alluminio. Questo consente di ottenere un monoblocco estremamente rigido.

Vista albero



PISTONI E BIELLE

I pistoni sono realizzati in lega d'alluminio e sono dotati di tre fasce elastiche.

► Nota:

Non sono disponibili pistoni maggiorati.

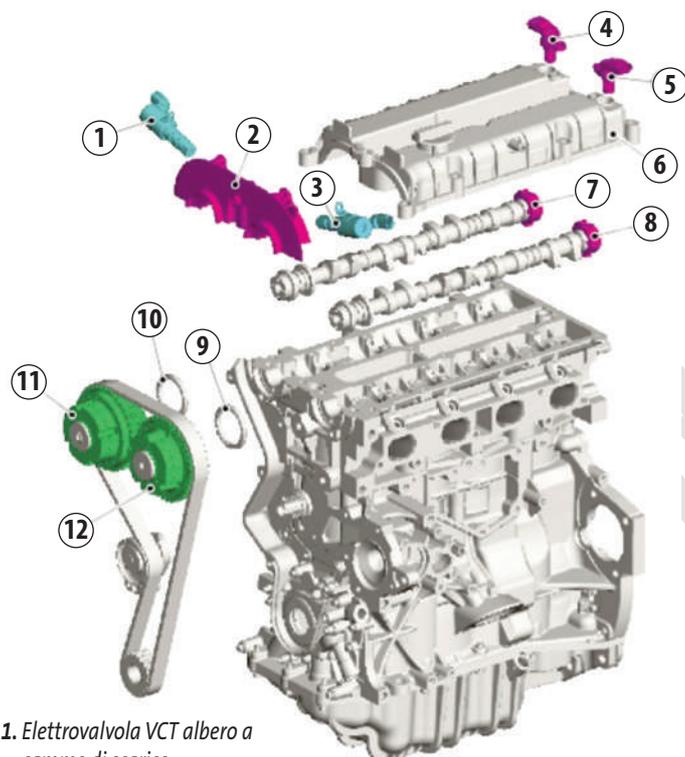
CINEMATISMO DISTRIBUZIONE

La motorizzazione 1.2 Duratec 16V Ti-VCT si avvale di un sistema di regolazione degli alberi a camme con registrazione elettroidraulica. Le fasature delle valvole di aspirazione e scarico possono essere controllate in modo indipendente le une dalle altre.

ALBERI A CAMME

Gli alberi a camme sono mantenuti in posizione da quattro cappelli e dal cappello VCT. I cappelli non devono essere scambiati tra loro; devono sempre essere montati nella rispettiva posizione originaria.

Funzionamento del sistema



1. Elettrovalvola VCT albero a camme di scarico
2. Coperchio cuscinetto VCT
3. VCT solenoide albero a camme di aspirazione
4. CMP sensore - albero a camme di scarico
5. CMP sensore - albero a camme di aspirazione
6. Coperchio punterie
7. Contrassegno di riferimento dell'albero a camme di scarico
8. Contrassegno di riferimento albero a camme di aspirazione
9. Anello di tenuta - albero a camme di aspirazione
10. Anello di tenuta - albero a camme di scarico
11. Regolatore albero a camme di scarico
12. Regolatore albero a camme di aspirazione

LUBRIFICAZIONE

Lubrificazione sotto pressione mediante pompa olio mossa direttamente dall'albero motore integrata in un carter. Il circuito comprende una valvola di scarico integrata nella pompa, uno scambiatore di calore acqua/olio e un filtro.

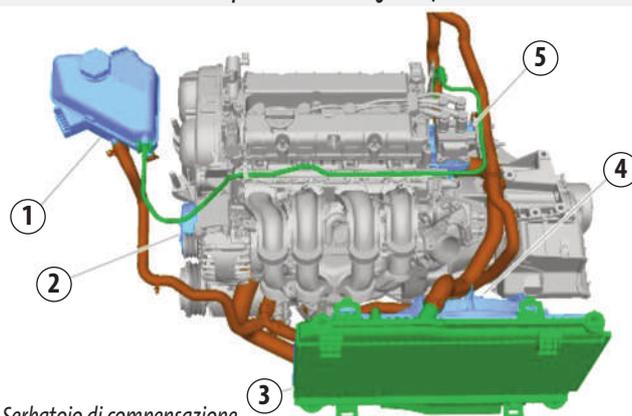
POMPA OLIO

Pompa olio posizionata sull'estremità anteriore dell'albero motore dal quale è comandata direttamente.

RAFFREDDAMENTO

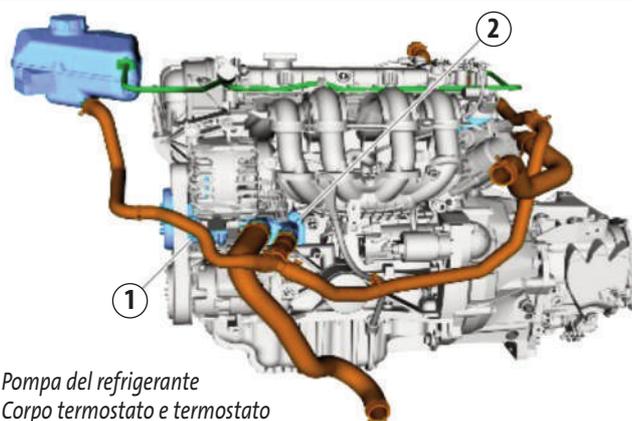
Circuito di raffreddamento mediante circolazione forzata di liquido refrigerante ermetico e sotto pressione. I componenti del sistema sono: una pompa acqua, un serbatoio di espansione, un radiatore e un termostato.

Componenti sistema (fronte)



1. Serbatoio di compensazione
2. Puleggia pompa liquido di raffreddamento
3. Radiatore
4. Motorino e riparo ventola di raffreddamento
5. Raccordo di uscita refrigerante

Componenti sistema (retrofronte)



1. Pompa del refrigerante
2. Corpo termostato e termostato

Sistema di raffreddamento e riscaldatore	5,0
Percentuale approssimativa dell'antigelò (per volume)	50% (rimane liquido a -25°C)

POMPA ACQUA

Pompa dell'acqua trascinata dalla cinghia di distribuzione; la scatola acqua di ingresso e di uscita flessibili integra il sensore di temperatura liquido refrigerante.

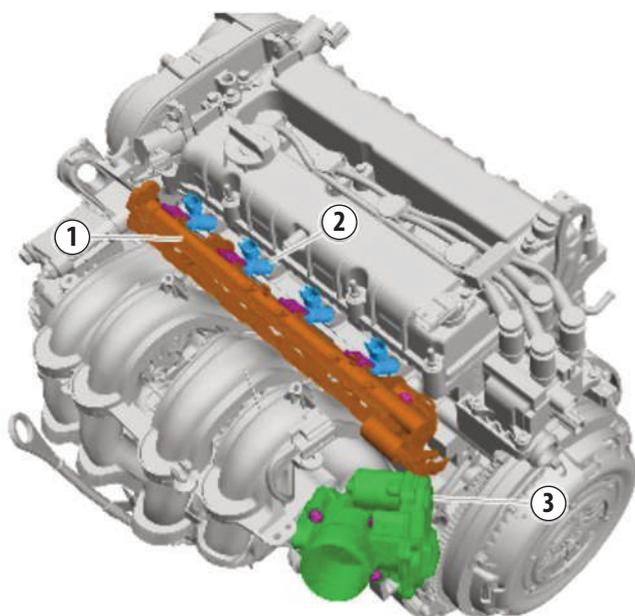
ALIMENTAZIONE CARBURANTE

Sistema di alimentazione carburante costituito da un serbatoio, un'elettropompa, un filtro immerso e 4 iniettori.

Il circuito carburante è caratterizzato da un sistema di non ritorno, con regolatore di pressione alimentazione integrato alla pompa carburante.

Recupero dei vapori di benzina mediante filtro a carboni attivi (canister).

Vista collettore di alimentazione



1. Collettore di alimentazione carburante
2. Iniettori
3. Corpo farfallato elettronico

POMPA CARBURANTE

L'elettropompa combustibile dispone di un motorino elettrico a magnete permanente che comanda la girante della pompa e di un coperchio supporto terminale che contiene i collegamenti elettrici e idraulici.

INIETTORI

I quattro iniettori sono montati direttamente sulla testata motore e sono trattenuti in sede dal condotto di distribuzione carburante.

La tenuta è garantita dagli anelli torici superiori e inferiori.

Gli iniettori vengono attivati dal modulo di gestione del motore che modifica l'alimentazione regolando i tempi di apertura degli iniettori in base alle condizioni di esercizio del motore.

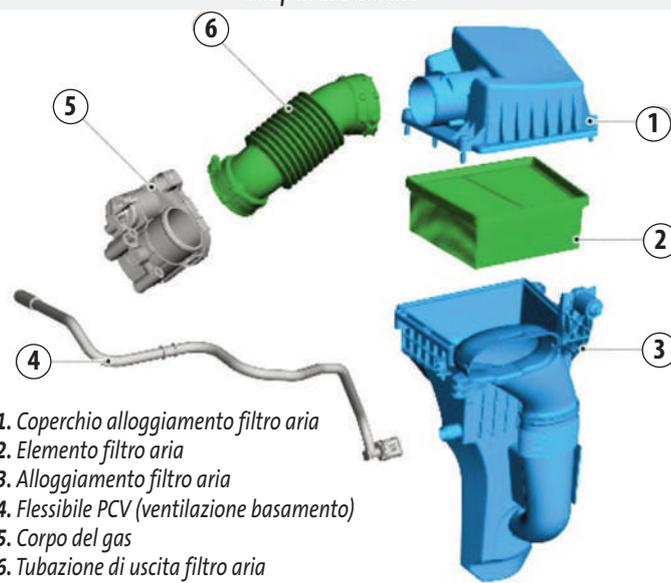
ALIMENTAZIONE ARIA

I componenti principali del sistema di aspirazione aria sono il filtro aria, il flessibile di uscita del filtro aria, il modulo valvola a farfalla e il collettore di aspirazione.

FILTRO ARIA

Filtro aria a secco situato sopra il motore con la rispettiva cassa.

Componenti sistema



1. Coperchio alloggiamento filtro aria
2. Elemento filtro aria
3. Alloggiamento filtro aria
4. Flessibile PCV (ventilazione basamento)
5. Corpo del gas
6. Tubazione di uscita filtro aria

CONTROLLO EMISSIONI

Per il complessivo convertitore del collettore di scarico sono utilizzati dei convertitori catalitici a tre vie.

Il controllo EGR riduce la temperatura di combustione grazie al ricircolo dei gas di scarico, riduce le emissioni dei NOx e migliora l'economia dei consumi.

La ECM esegue il controllo di feedback del rapporto aria-carburante in base ai segnali provenienti dal sensore ossigeno riscaldato e controlla la quantità di iniezione carburante in modo che il rapporto aria-carburante si avvicini al rapporto stechiometrico, in cui viene raggiunta l'efficienza di abbattimento più elevata di CO, HC e NOx.

Un sistema di ventilazione gas di blow-by arieggia efficacemente il gas di blow-by contenente HC che proviene dal basamento.

Il controllo delle emissioni evaporative regola il flusso di spurgo delle emissioni evaporative (HC) nel filtro ai carboni attivi in relazione alle condizioni del motore. Il controllo del riscaldatore del sensore ossigeno riscaldato mantiene la temperatura dei rispettivi sensori su un livello adeguato, per migliorare la precisione di rilevamento della concentrazione nei gas di scarico.