

# ESA

EDIZIONI  
**SEMANTICA**  
PER L'AUTOMOBILE

Solo  
pagine  
di tecnica

**LUGLIO/AGOSTO**

# CHEVROLET **SPARK** **1,0 16 V**



Edizioni Semantica per l'automobile - Studio Tecnico N. 45 luglio/agosto 2014  
009-008 editore "Semantica srl" - Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale  
L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1, Aut. C/RM/051/2010"

EDIZIONI  
**S**  
SEMANTICA

## IDENTIFICAZIONE

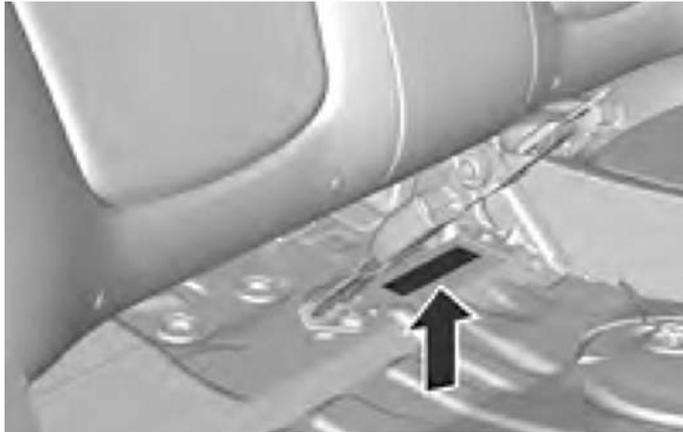
### TABELLA IDENTIFICAZIONE

Denominazione commerciale	Chevrolet Spark
Commercializzazione	dal 2001
Tipo motore	LH1
Cilindrata (cm <sup>3</sup> )	995
Potenza (Kw/Cv)	50/68
Tipo trasmissione	Manuale
Numero rapporti	5

### TARGHETTA COSTRUTTORE

Il numero di identificazione del veicolo si trova sotto all'imbottitura del sedile posteriore.

Targhetta costruttore



### ETICHETTA VETTURA

L'etichetta si trova vicino alla serratura a scatto della portiera del conducente.

Posizionamento numero identificativo vettura

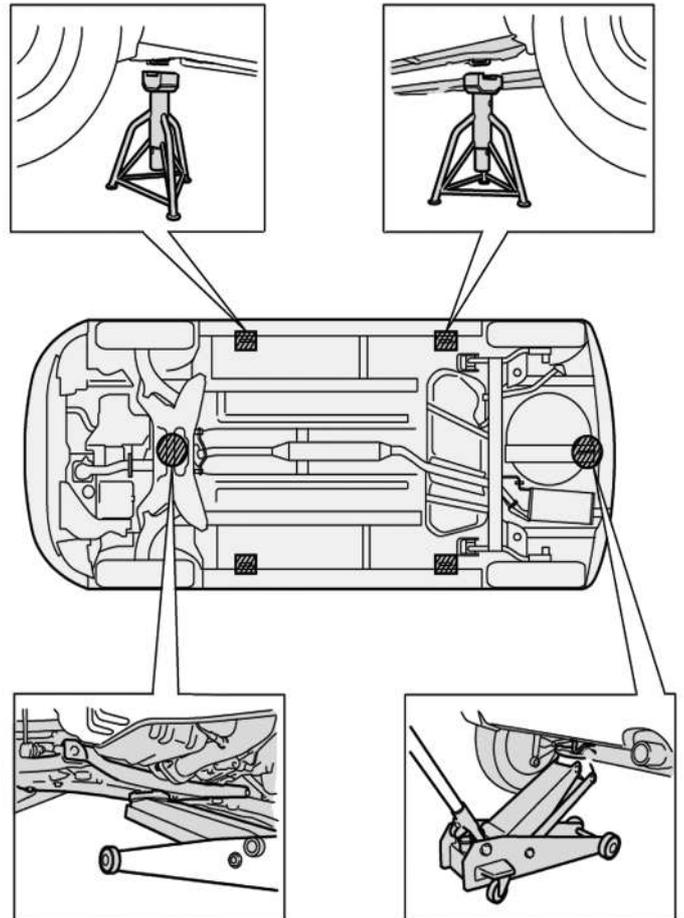


## SOLLEVAMENTO

### ► Importante:

Per sollevare il veicolo, non agganciare mai il carico sotto la traversa delle sospensioni posteriori o sotto il pianale del veicolo, usare esclusivamente i punti di sollevamento rinforzati indicati.

### Punti sollevamento



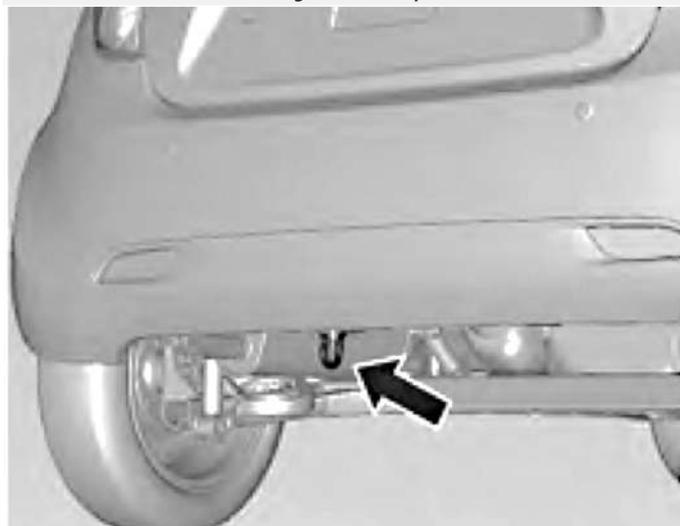
## TRAINO

Anello di traino anteriore da avvitare (in A), in dotazione con la vettura. È posto nel contenitore degli attrezzi, sotto il tappeto di rivestimento nel bagagliaio. Il gancio posteriore è fissato al telaio.

*Ubicazione gancio traino anteriore*



*Ubicazione gancio traino posteriore*



## PERIODICITÀ DI MANUTENZIONE

Percorrenza [km/anni]	1. Controllo di Manutenzione		2. Controllo di Manutenzione		Tipo di liste di controllo
	dopo	per	dopo	per	
10.000 / 6.000	1 anno	10.000 km	2 anni	20.000 km	Conducente con profilo di guida medio
15.000 / 10.000	1 anno	15.000 km	2 anni	30.000 km	Conducente con profilo di guida medio
20.000 / 13.000	1 anno	20.000 km	2 anni	40.000 km	Conducente con profilo di guida medio
25.000	1 anno	25.000 km	2 anni	50.000 km	Conducente con profilo di guida medio
30.000	1 anno	30.000 km	2 anni	60.000 km	Conducente con profilo di guida elevato
35.000	10 mesi	30.000 km	20 mesi	60.000 km	Conducente con profilo di guida elevato
40.000	9 mesi	30.000 km	18 mesi	60.000 km	Conducente con profilo di guida elevato
45.000	8 mesi	30.000 km	16 mesi	60.000 km	Conducente con profilo di guida elevato

Gli interventi supplementari e le condizioni di esercizio estreme non sono contemplati nei tempi di lavoro generali. L'esecuzione di questi interventi va concordata caso per caso. I tempi standard corrispondenti sono inseriti come interventi supplementari nei tempi di lavoro generali oppure sono già pubblicati in un'altra parte della legenda dei tempi standard.

# 1. motore

## dati tecnici

### GENERALITÀ

Motore benzina 995 cm<sup>3</sup> 16 valvole, 4 cilindri in linea verticali, disposizione anteriore trasversale. Distribuzione mediante due alberi a camme in testa condotti da catena.

Vista motore 1.0 DOHC



Descrizione	Valori
Tipo motore	4 cilindri (in linea)
Cilindrata	995 cm <sup>3</sup>
Alesaggio - Corsa	68,5 - 67,5 mm
Rapporto compressione	9,8
Ordine accensione	1-3-4-2
Regime minimo motore	670 giri/min (climatizzatore spento)
	800 giri/min (climatizzatore acceso)

## GRUPPO TESTATA

### TESTATA

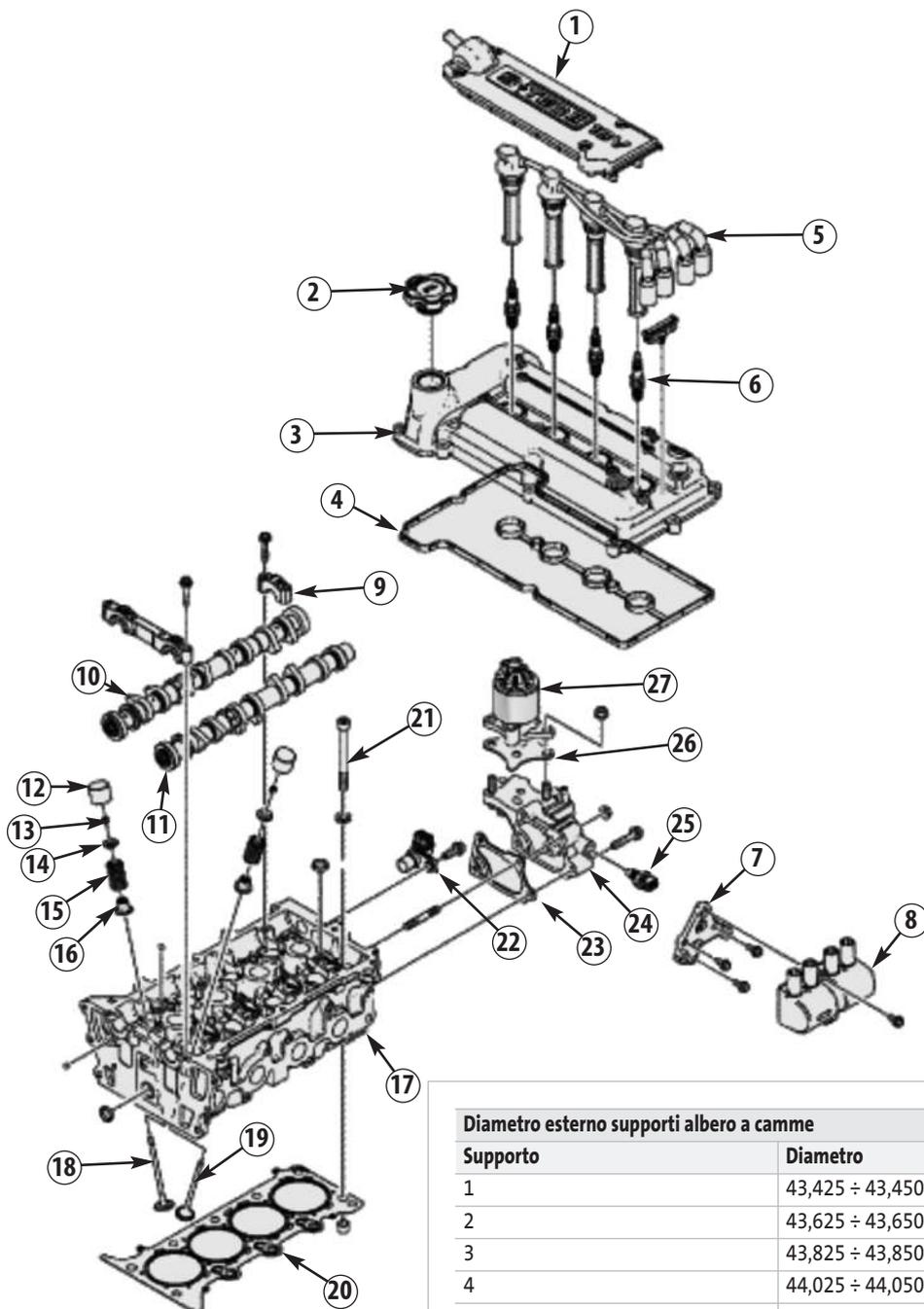
La testata, in alluminio pressofuso, è del tipo a doppio albero a camme in testa (DOHC) con due alberi a camme che aprono 4 valvole con punterie per cilindro.

Le ruote dentate degli alberi a camme sono montate nella parte anteriore degli alberi stessi.

La camera di combustione è concepita per ottimizzare i moti di turbolenza e quindi dell'efficienza della combustione.

#### Complessivo gruppo testata

1. Coperchio superiore albero a camme
2. Coperchio olio motore
3. Copertura testata
4. Guarnizione coperchio testata
5. Cavo candela
6. Candela
7. Staffa sistema accensione senza distributore DIS
8. Bobina accensione (DIS)
9. Cappello albero a camme
10. Albero a camme (aspirazione)
11. Albero a camme (scarico)
12. Punteria valvola
13. Semicono
14. Fermo molla valvola
15. Molla valvola
16. Tenuta stelo valvola
17. Testata
18. Valvola (aspirazione)
19. Valvola (scarico)
20. Guarnizione testata
21. Vite testata
22. Sensore posizione albero a camme
23. Guarnizione scatola uscita liquido refrigerante
24. Scatola uscita liquido refrigerante
25. Sensore temperatura liquido raffreddamento
26. Guarnizione valvola EGR
27. Valvola EGR



#### Diametro esterno supporti albero a camme

Supporto	Diametro
1	43,425 ÷ 43,450
2	43,625 ÷ 43,650
3	43,825 ÷ 43,850
4	44,025 ÷ 44,050
5	44,225 ÷ 44,250

**CHEVROLET SPARK****1. motore > dati tecnici****GUARNIZIONE TESTATA**

La guarnizione tra testa cilindri e basamento è in fibra aramidica e non prevede serraggi ulteriori per il corretto assestamento.

**VALVOLE**

Due valvole per cilindro comandate dall'albero a camme in testa.

Diametro stelo valvola	
Aspirazione	5.465 ÷ 5.480 mm
Scarico	5.440 ÷ 5.455 mm

Diametro valvole	
Aspirazione	35.5 ÷ 35.7 mm
Scarico	31.7 ÷ 31.9 mm

**SEDI VALVOLE**

Sedi valvole ricavate direttamente nel materiale.

Angolo sede	45°
-------------	-----

Larghezza sede	
Aspirazione	1.56 mm
Scarico	1.56 mm

**GUIDE VALVOLE**

Le guide valvole sono piantate con interferenza nelle relative sedi della testa cilindri.

Diametro interno guida valvola	5,500 ÷ 5,512 mm
--------------------------------	------------------

**MOLLE VALVOLA**

Una sola molla valvola di identico carico per aspirazione e scarico.

Carico molla valvole con valvola chiusa	25.2 ± 1.8 kg a 44.2 mm
---	-------------------------

**PUNTERIE MECCANICHE**

Punterie meccaniche dotate di spessori per la corretta regolazione del gioco.

Larghezza sede		
Aspirazione	1.56 mm	
Scarico	1.56 mm	
Gioco valvola		Valore (mm)
a freddo	aspirazione	0,15 ± 0.02
	scarico	0,2 ± 0.02
a caldo	aspirazione	0,25 ± 0.02
	scarico	0,3 ± 0.02