

EDIZIONI SEMANTICA
PER L'AUTOMOBILE
STUDIO TECNICO — N. 7 —

Supplemento al n. 7 - marzo di
Edizioni Semantica per l'Automobile
Magazine
periodico mensile pubblicato da
SEMANTICA srl

DIRETTORE RESPONSABILE
Guido Conter

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE
Semantica srl
Via dei Cavalleggeri, 1 - 00165 Roma
Tel. 06 39366535 • fax 06 6381994
www.semantica.it • e-mail: esa@semantica.it

REDAZIONE
Semantica srl

PUBBLICITÀ
Com&Media srl
Via Pestalozzi, 10 - 20143 Milano
Tel. 02 8135914 • Fax 02 8132485
e-mail: rta@comedia.it

PROGETTO GRAFICO
Corinna Guercini

1 copia € 25,00 - 1 arretrato € 25,00
abbonamento a 9 numeri € 113,00
prezzo valido per l'anno di pubblicazione
c/c postale 12582003 Semantica srl

Finito di stampare nel mese di marzo 2004
presso Fratelli Spada S.p.A.
Via Lucrezia Romana, 62
Ciampino - Roma

Registrato presso il Tribunale di Roma
con il n° 232/2003 del 14 maggio 2003

© Semantica srl 2004
Tutti i diritti, compresi quelli di traduzione, sono riservati.
È vietata la riproduzione anche parziale



Associato
Unione Stampa Periodica Italiana

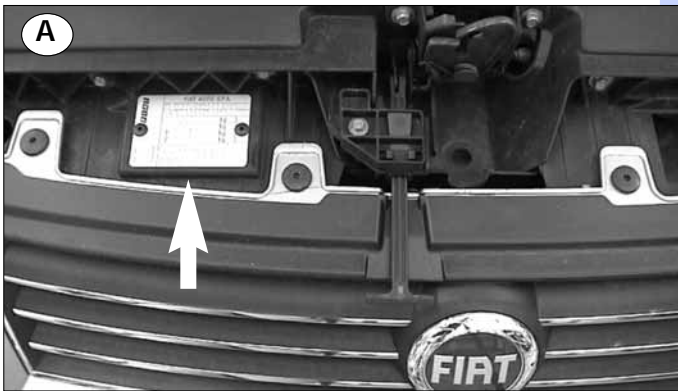


STUDIO TECNICO

- 2 Generalità
- 4 Motore
- 33 Frizione
- 37 Cambio
- 48 Trasmissione
- 50 Sterzo
- 54 Sospensioni
- 59 Freni
- 68 Impianto elettrico
- 75 Schemi elettrici
- 111 Varie
- 116 Carrozzeria

IDENTIFICAZIONE

Cilindrata	1.9 JTD 80 Cv	1.9 JTD 115 Cv
Commercializzazione	dal 2001	dal 2001
Tipo motore	192A3.000	192A1.000
Potenza Kw	59	85
Sistema di iniezione	Unijet Common Rail Bosch EDC - 15C	
Sovralimentazione	geometria fissa	geometria variabile + intercooler
Normativa antinquinamento	EURO 3	
Tipo cambio	C 510	Getrag C 538
Meccanico	5 rapporti	5 rapporti

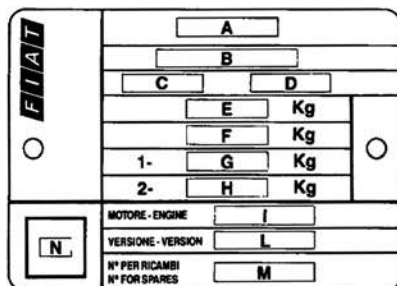


Posizione targhetta A su traversa anteriore

TARGHETTA COSTRUTTORE (A)

La targhetta costruttore, fissata sul lato destro della traversa anteriore vano motore, indica:

- A: Nome costruttore.
- B: Numero omologazione.
- C: Codice identificazione tipo vettura.
- D: Numero serie.
- E: Peso Max ammesso con carico.
- F: Peso totale ammesso su strada.
- G: Peso Max ammesso su assale anteriore.
- H: Peso Max ammesso su assale posteriore.
- I: Tipo motore.
- L: Codice carrozzeria.
- M: Numero ordine per pezzi di ricambio.
- N: Valore modificato del coefficiente assorbimento fumi.



NUMERO IDENTIFICAZIONE

Il numero di identificazione telaio, a 17 caratteri (norma CEE), è stampigliato sul pavimento nell'abitacolo davanti al sedile anteriore destro ed è protetto da uno sportello di plastica.

Il numero è l'addizione del codice identificazione, del tipo vettura e del numero di serie riportato sulla targhetta costruttore.

CODICE VERNICE (B)

L'indicazione, applicata all'interno destro del coperchio motore, riporta:

Fabbricante vernice.

Indicazione colore.

Codice colore Fiat.

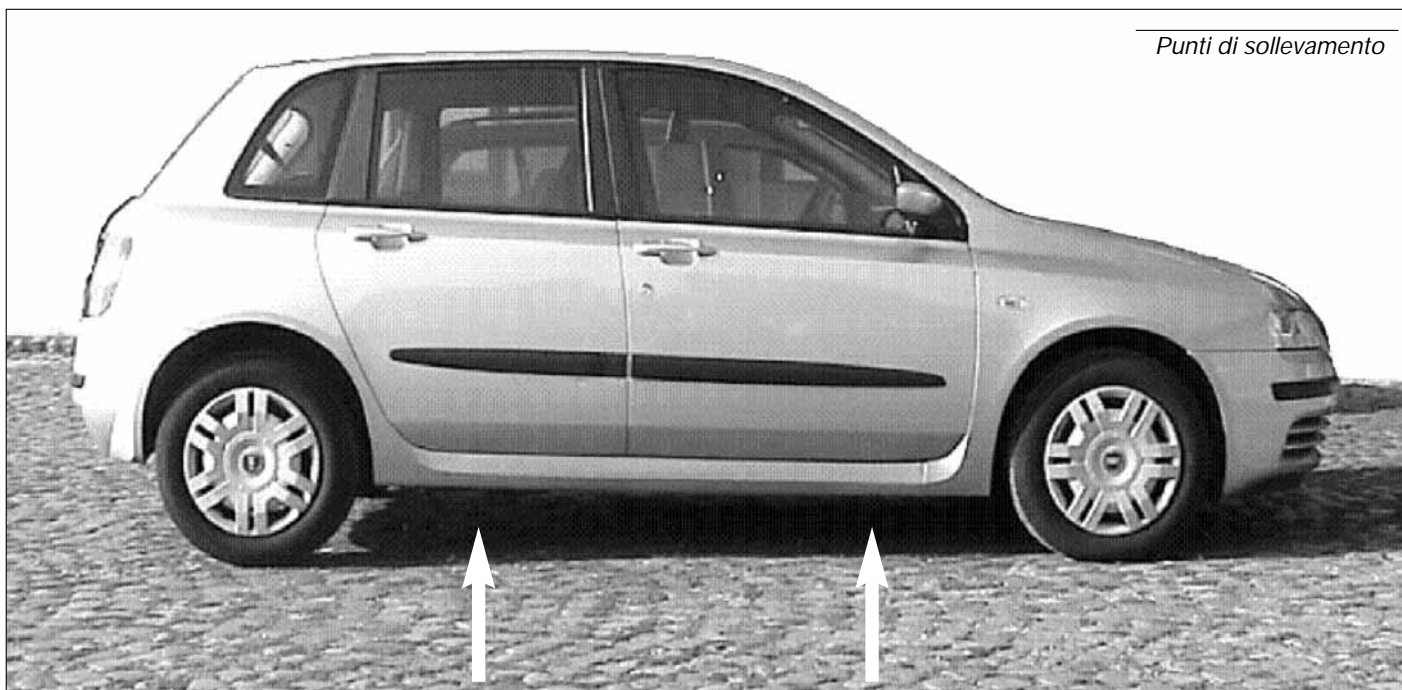
Codice colore per ritocchi o riverniciatura.

Posizione targhetta B su cofano motore



NUMERO MOTORE

Il numero motore è stampigliato anteriormente sul monoblocco lato cambio.

*Punti di sollevamento*

SOLLEVAMENTO

MEDIANTE PONTE SOLLEVATORE

Prendere appoggio all'altezza del sottoscocca il più vicino possibile alle ruote.

MEDIANTE MARTINETTO DA OFFICINA

Equipaggiare il martinetto con un distanziale di legno e sollevare la vettura all'altezza della parte inferiore scatola cambio (anteriormente) e sui punti laterali dei fissaggi paraurti (posteriormente).

MEDIANTE MARTINETTO IN DOTAZIONE

I punti di sollevamento sono previsti su entrambi i lati della vettura, contrassegnati da una marcatura (2 piccole tacche) sul sottoscocca, in prossimità delle ruote.

Marcature punti di sollevamento

TRAINO

Dei ganci amovibili, situati sotto il tappeto del bagagliaio, sono previsti per il traino vettura. Per questa operazione, staccare il riparo sul paraurti anteriore o posteriore e avvitare il gancio sul foro filettato.

✓ Importante:

I ganci devono essere utilizzati unicamente per fissare la vettura o per trainarla su una breve distanza. Il traino deve sempre essere effettuato con le quattro ruote appoggiate al suolo.

*Gancio posteriore**Gancio anteriore*

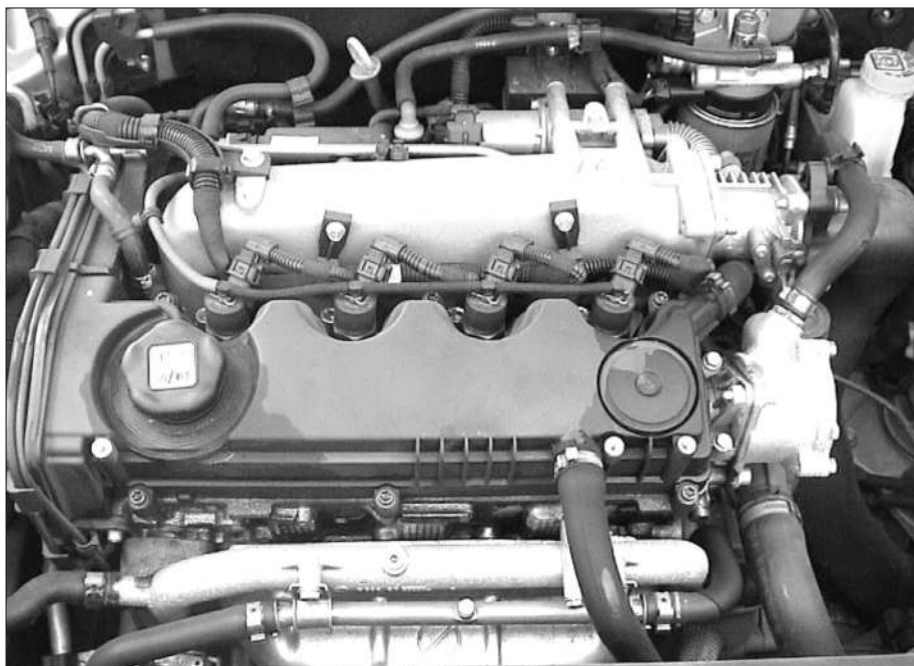
1 **FIAT STILO** motore Diesel

DATI TECNICI

GENERALITÀ

Motore Diesel 4 tempi, 4 cilindri in linea verticali e 8 valvole. Blocco cilindri in ghisa e testata in lega leggera. Distribuzione a 2 valvole per cilindro comandate mediante albero a camme in testa trascinato da cinghia dentata.

Sovralimentato nelle due versioni (motore 192A3 con turbina a geometria fissa, motore 192A1 con turbina a geometria variabile) ed iniezione diretta ad alta pressione gestita elettronicamente.



Vista motore

DATI MOTORE

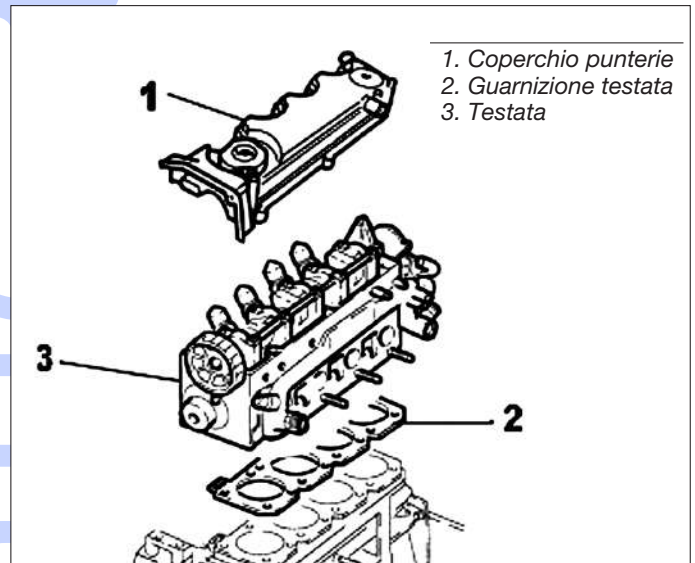
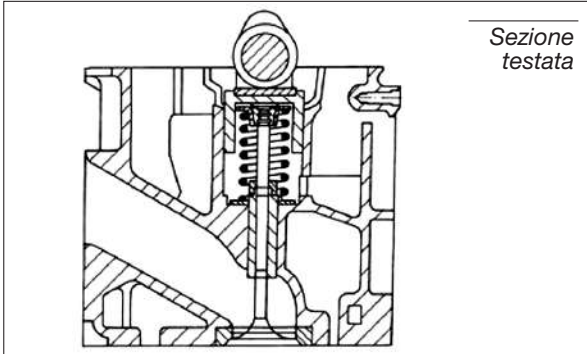
Motore	1.9 JTD 80cv	1.9 JTD 115cv
Tipo motore	192A3	192A1
N° cilindri	4 in linea trasversale	
Alesaggio	82 mm	
Corsa	90,4 mm	
Cilindrata totale	1.910 cm ³	
Rapporto di compressione	18,5:1	
Potenza massima	59 Kw (80 cv) a 4.000 giri/min	85 Kw (115 cv) a 4.000 giri/min
Coppia massima	196 daNm (19,9 Kgm) a 1.500 giri/min	255 daNm (26 Kgm) a 2.000 giri/min
Regime minimo	850 ± 20 giri/min	
Emissioni CO2 allo scarico	da 144 a 149 g/km	da 140 a 149 g/km
Sistema di iniezione	Unijet Common Rail Bosch EDC-15C	
Sovralimentazione	geometria fissa	geometria variabile + intercooler
Anti-inquinamento	Convertitore catalitico ossidante con pre-convertitore, EGR elettrica	

TESTATA

Dati testata

Testata cilindri di tipo monolitico in lega di alluminio e silicio.

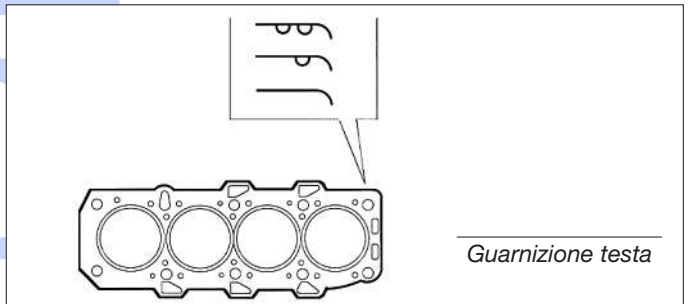
Altezza minima ammessa	da 140,85 a 141,15 mm
Diametro sedi bicchierini	da 37,000 a 37,025 mm
Planarità piano inferiore	0,1 mm
Diametro	da 26,045 a 26,070 mm



Guarnizione testata

La guarnizione è metallica e non sono previsti riserraggi della testa per tutta la vita del motore. Sono disponibili 3 spessori diversi, in base alla media della sporgenza massima pistoni.

Sporgenza media massima pistoni	da 0,014 a 0,104 mm
Guarnizione (nessuna tacca)	da 0,770 a 0,870 mm
Sporgenza media massima pistoni	da 0,105 a 0,205 mm
Spessore guarnizione (1 tacca)	da 0,870 a 0,970 mm
Sporgenza media massima pistoni	da 0,206 a 0,294 mm
Spessore guarnizione (2 tacche)	da 0,970 a 1,070 mm



Valvole

Due valvole per cilindro azionate per mezzo di punterie meccaniche da singolo albero a camme trascinato da una cinghia dentata.

Diametro esterno	
Aspirazione	da 36,135 a 36,150 mm
Scarico	da 35,142 a 35,157 mm
Diametro stelo valvola	
Aspirazione e Scarico	da 7,890 a 7,940 mm
Incassamento dal piano testa cilindri	da 0,10 a 0,50 mm

Gioco valvole

Aspirazione	da 0,25 a 0,35 mm
Scarico	da 0,30 a 0,40 mm

Periodicità di manutenzione: regolazione gioco punterie a freddo, la prima volta a 20.000 km, poi ogni 40.000 km.

Sedi valvole

Angolo fascia di contatto con valvola $45^{\circ}30' \pm 1^{\circ}$

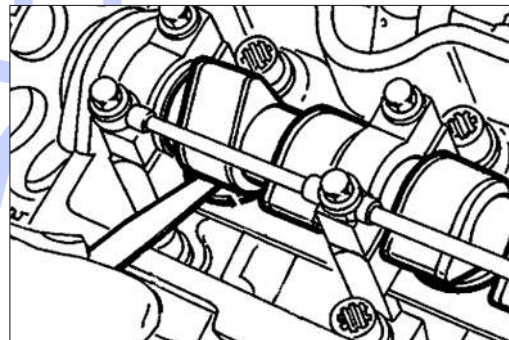
Diametro esterno

Aspirazione

da 36,135 a 36,150 mm

Scarico

da 35,142 a 35,157 mm



Guide valvole

Aspirazione e Scarico	
Diametro	da 8,040 a 8,022 mm
Diametro esterno	da 14,010 a 14,030 mm
Maggiorazioni	0,005 – 0,010 – 0,025 mm

Molle valvole

Lunghezza libera	53,90 mm
Lunghezza con carico da 21,5 a 24,5 N	43,12 mm
Lunghezza con carico da 56,0 a 61,0 N	26,50 mm

MONOBLOCCO

Monoblocco in ghisa closed deck

Conicità canne cilindri	< 0,005 mm
Diametro canne cilindri	
Classe A	da 82,000 a 82,010 mm
Classe B	da 82,010 a 82,020 mm
Classe C	da 82,020 a 82,030 mm
Maggiorazione canne cilindri	0,1 mm
Ovalizzazione canne cilindri	< 0,005 mm
Planarità testa di appoggio cilindri	< 0,1 mm

Albero motore

In ghisa sferoidale con 8 contrappesi, 5 supporti banco e smorzatore torsionale.

Caratteristiche albero motore

Diametro perni di banco	
Classe A	da 59,994 a 60,000 mm
Classe B	da 59,987 a 59,993 mm
Classe C	da 59,982 a 59,986 mm
Diametro perni di biella	
Classe A	da 50,799 a 50,805 mm
Classe B	da 50,793 a 50,799 mm
Classe C	da 50,787 a 50,793 mm
Spessore semicuscinetti di banco	
Classe A	da 1,831 a 1,837 mm
Classe B	da 1,836 a 1,844 mm
Classe C	da 1,843 a 1,849 mm
Gioco assiale	da 0,049 a 0,211 mm
Gioco perni di banco/cuscinetti	da 0,031 a 0,051 mm
Gioco perni di biella/semicuscinetti	da 0,030 a 0,056 mm
Minorazione diametro perni di banco	0,127 mm
Minorazione diametro perni biella	0,127 mm
Diametro sedi perni di banco	da 63,691 a 63,732 mm

Volano

A doppia massa, DVA (doppio volano ammortizzatore) adottato con frizione a disco rigido senza molle per ridurre l'inerzia e migliorare l'innesto. Tra le due masse, una solidale con albero motore, l'altra solidale con l'albero primario, è interposto il sistema torsionale di smorzamento. In un volano tradizionale, i punti di risonanza si trovano tra gli 800 e i 2.200 giri/min., mentre con il volano a doppia massa il punto di risonanza si sposta a regimi di giri molto più bassi, e quindi fuori dal regime di utilizzo.

Pistoni

Diametro esterno	
Classe A	da 81,920 a 81,930 mm
Classe B	da 81,930 a 81,940 mm
Classe C	da 81,940 a 81,950 mm
Differenza di peso tra i pistoni	5,0g
Differenza di peso tra le bielle	2,5g

Spinotto

Diametro esterno	da 25,982 a 25,988 mm
------------------	-----------------------

Fasce elastiche

Gioco tra anello nuovo e scanalatura	
Raschiaolio	da 0,030 a 0,065 mm
Anelli di tenuta compressione	da 0,020 a 0,060 mm
Luce anello montato su pistone	
Primo anello	da 0,25 a 0,40 mm
Secondo anello	da 0,25 a 0,50 mm
Raschiaolio	da 0,25 a 0,50 mm

DISTRIBUZIONE

Alzata nominale camma

Aspirazione	8,5 mm
Scarico	9,0 mm

Diametro perni	da 26,000 a 26,015 mm
Gioco assiale	da 0,100 a 0,230 mm

