

IDENTIFICAZIONE

Specifiche	
Tipo motore	1.3 Multijet II SDE
Numero cilindri	4
Numero valvole	16
Alesaggio (mm)	69,6mm
Corsa (mm)	82,0mm
Cilindrata (cm ³)	1248
Rapporto compressione	18,1 : 1
Potenza max (kW-CV)	51 Kw / 70 CV a 4.000 giri/min
Coppia max (Nm)	180 Nm / 18,3 Kgm a 1.750 giri/min
Ordine accensione	1 - 3 - 4 - 2
Gestione motore	M.Marelli Ver2
Omologazione antinquinamento	Euro 6

MOTORE

TESTATA

In lega di alluminio e silicio

Altezza nominale	105,5 ± 0,05 mm
Disallineamento testata - basamento	0,1 mm
Planarità piano inferiore	0,1 mm
Disallineamento testa superiore testa cilindri	0,1 mm

Guarnizione testata

Sporgenza pistoni	Spessore guarnizione testata	Contrassegno
0,028 - 0,127 mm	0,67 - 0,77 mm	senza foro
0,128 - 0,227 mm	0,77 - 0,87 mm	un foro
0,228 - 0,327 mm	0,87 - 0,97 mm	due fori

ALBERI A CAMME

In ghisa, con tempra a induzione sulle camme

Angoli di fasatura

Regolazione gioco valvole	non previsto (punterie idrauliche)	
Gioco di controllo messa in fase	aspirazione	0,50 mm
	scarico	0,50 mm
Angoli di fasatura aspirazione	Apertura prima del PMS	-12°
	Chiusura dopo il PMI	6°
Angoli di fasatura scarico	Apertura prima del PMI	40°
	Chiusura dopo il PMS	-12°

LUBRIFICAZIONE

OLIO MOTORE

Capacità olio	3 litri
Tipo olio	Selenia WR - SAE 5W-40
	ACEA B4 - API CF
Periodicità di manutenzione	Olio e filtro ogni 30.000 Km

RAFFREDDAMENTO

Quantità	6,8 litri
Percentuale	acqua al 50%
Denominazione	PARAFLO UP
Classificazione	CUNA NC 596-16, ASTM D 3306

TERMOSTATO

Apertura valvola termostatica	88 ± 2° C
-------------------------------	-----------

ALIMENTAZIONE CARBURANTE

Capacità serbatoio carburante	47 litri
Riserva carburante	6 litri

Pompa bassa pressione

Portata	145 litri / ora
Pressione	2,5 bar
Tensione	12 V
Corrente	7,5 A

FRIZIONE

La frizione monodisco a secco con parastrappi a molla e disinnesto a spinta.

Prodotto	DOT 4 - TUTELA TOP 4
Capacità	0.55 kg
Periodicità manutenzione	Sostituzione ogni 2 anni

CAMBIO

Rapportatura

Motore	Rif. cambio	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	RM
0.9 TwinAir	C514	4,100	2,158	1,345	0,974	0,766	-	3,818
1.2 BZ	C514	3,909	2,158	1,480	1,121	0,897	-	3,818
1.4 BZ*	C514	3,545	2,158	1,480	1,121	0,921	0,766	3,818
1.3 MJet	C514R	3,909	2,158	1,345	0,974	0,766	-	3,818
1.3 MJet	C510	4,273	2,238	1,444	1,029	0,767	-	3,909

Lubrificante: TUTELA TRASMISSION GEAR FORCE (1,65 litri)

STERZO

Scatola guida con corsa totale di 152 mm e un rapporto di demoltiplicazione pari a 51 mm / giro.

Il diametro di sterzata tra marciapiedi è uguale a 9,2 metri.

SOSPENSIONI E RUOTE

Anteriore

Convergenza ruote anteriori	+ 0,5 mm
Incidenza ruote anteriori	3° 22'
Campanatura ruote anteriori	- 0° 33'

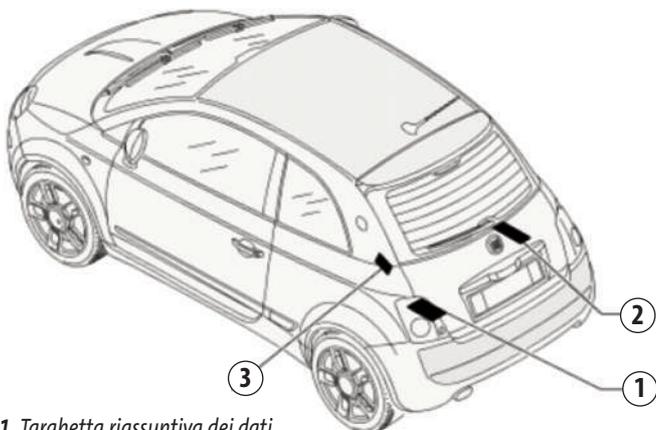
Posteriore

Convergenza ruote posteriori	+ 3,6 mm
Campanatura ruote posteriori	- 1° 10'

IDENTIFICAZIONE

TARGHETTE COSTRUTTORE

Posizionamento elementi identificativi



1. Targhetta riassuntiva dei dati identificazione vettura
2. Marcatura scocca

3. Targhetta identificazione vernice carrozzeria

Targhetta dati

È applicata sul lato sinistro del pavimento posteriore nel vano bagagli

Targhetta vano bagagli

B Numero di omologazione

C Codice di identificazione tipo veicolo

D Numero progressivo fabbricazione autotelaio

E Peso massimo autorizzato veicolo a pieno carico

F Peso massimo autorizzato veicolo a pieno carico più rimorchio

G Peso massimo autorizzato sul primo asse (anteriore)

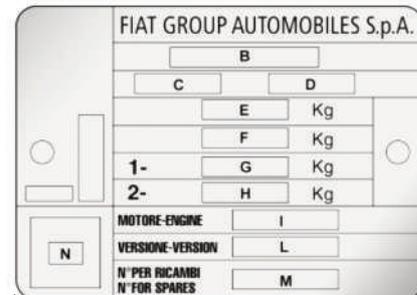
H Peso massimo autorizzato sul secondo asse (posteriore)

I Tipo motore

L Codice versione carrozzeria

M Numero per ricambi

N Valore corretto coefficiente di fumosità (motori a gasolio)



Marcatura

È applicata sul lato destro del pavimento posteriore nel vano bagagli e riporta i dati sul tipo del veicolo e numero progressivo di fabbricazione dell'autotelaio.

Numero motore

Il numero del motore è un codice alfanumerico riportato sul basamento, lato cambio.

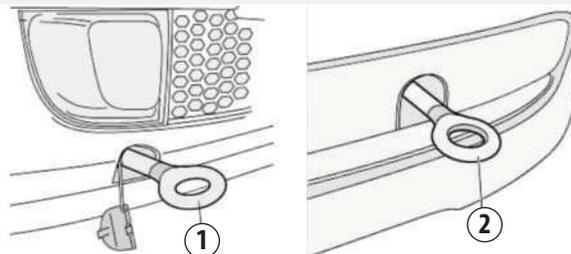
TRAINO

Il punto di traino anteriore si trova, nascosto da un elemento di copertura, in corrispondenza del paraurti anteriore.

Inserire l'anello di traino (1) nella fessura situata sotto il coperchio, avvitare l'anello fino all'arresto ed installare la barra di traino.

Il gancio traino posteriore si trova nel paraurti posteriore del veicolo, nascosto da un elemento di copertura. Avvitare l'anello di traino (2) fino all'arresto e installare la barra di traino.

Punto di traino vettura



SOLLEVAMENTO

Punti di sollevamento situati nelle vicinanze delle ruote anteriori e posteriori.

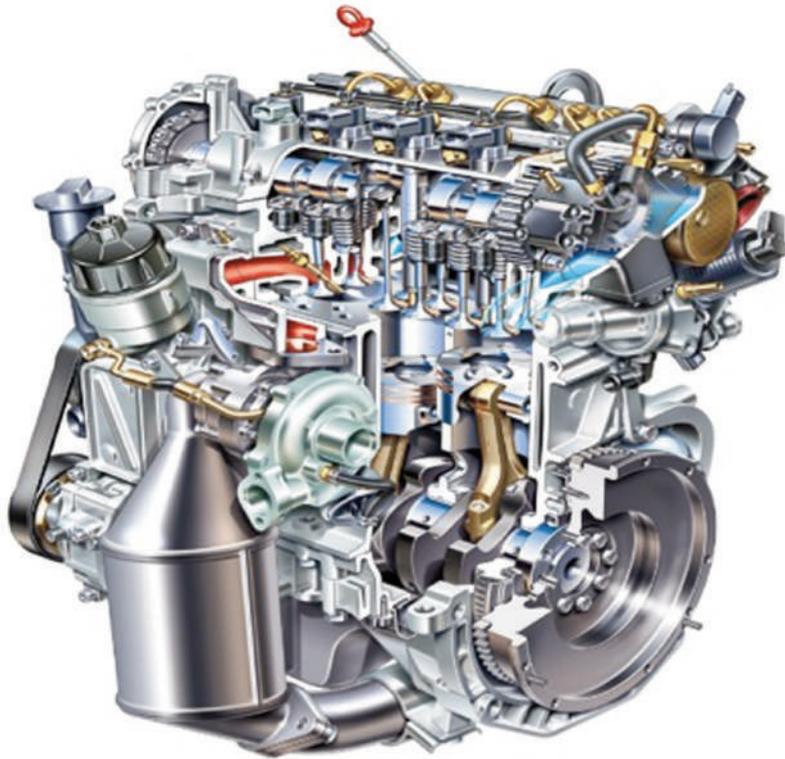
1. motore

dati tecnici

GENERALITÀ

Motore 4 cilindri in linea da 1.248cc, 4 valvole per cilindro con punterie idrauliche e due alberi a camme in testa, montato trasversalmente. Sovralimentazione aria tramite turbocompressore e intercooler. Gestione elettronica del motore del tipo Common Rail Multijet II.

Vista motore



Numero cilindri	4 in linea	Rapporto di compressione	18,1 ± 0,4
Numero valvole	16	Regime minimo	830 ± 50 giri/min
Potenza	51 KW / 70 CV a 4.000 giri/min	Testa cilindri	in lega di alluminio e silicio
Coppia	180 Nm / 18,3 Kgm a 1.750 giri/min	Basamento	in ghisa suddiviso in due parti
Alesaggio	69,6 mm	Albero motore	in acciaio con 5 supporti di banco
Corsa	82 mm	Distribuzione	2 alberi a camme in testa, punterie idrauliche
Cilindrata	1.248 cm ³	Alimentazione	Diretta Multijet Common Rail M. Marelli Ver 2
Ordine di iniezione	1 - 3 - 4 - 2	Antinquinamento	EURO 6b

GRUPPO TESTATA

TESTATA

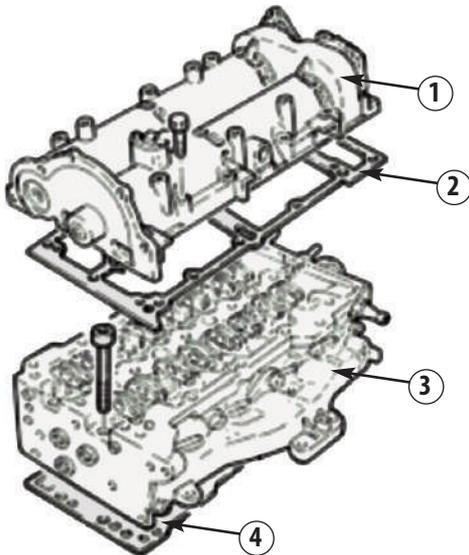
La testa cilindri è di tipo monolitico in lega di alluminio e silicio, due alberi a camme in testa, in ghisa sferoidale, alloggiati in una sovratesta; il comando è a catena ad ingranaggi.

Le quattro valvole per cilindro, parallele e verticali, sono posizionate nelle relative guidavalvola e comandate da bilancieri azionati dagli eccentrici degli assi a camme e mantenuti a contatto delle valvole tramite punterie idrauliche.

I guidavalvola sono piantati nelle relative sedi della testa cilindri con interferenza; il perfezionamento del diametro interno viene realizzato, dopo il montaggio, con alesatore specifico.

Rispetto alle teste cilindri con precamera, l'intero processo di combustione ha luogo nella camera di scoppio ricavata sul pistone.

La guarnizione tra testa cilindri e basamento è metallica e non sono previsti riserraggi della testa per tutta la vita del motore.

Sovratesta e testata

1. Sovratesta portante assi a camme 3. Testata
2. Guarnizione sovratesta/testata 4. Guarnizione testata/monoblocco

Altezza nominale	105,5 ± 0,05 mm
Disallineamento testata - basamento	0,1 mm
Planarità piano inferiore	0,1 mm
Disallineamento testa superiore testa cilindri	0,1 mm

GUARNIZIONE TESTATA

Per la guarnizione sono previsti tre spessori da scegliere sulla base della media della sporgenza massima dei pistoni.

Sporgenza pistoni	Spessore guarnizione testata	Contrassegno
0,028 - 0,127 mm	0,67 - 0,77 mm	senza foro
0,128 - 0,227 mm	0,77 - 0,87 mm	un foro
0,228 - 0,327 mm	0,87 - 0,97 mm	due fori

VALVOLE

Le valvole sono comandate da una leva di trascinamento a rulli con compensazione idraulica del gioco.

Diametro del piattello valvola	21,47 mm
Diametro stelo	5,90 + 5,94 mm

Le quote corrispondono sia per la valvola di aspirazione che per la valvola di scarico

SEDI VALVOLE

Angolo fascia di contatto con la valvola	45° ± 20'
--	-----------

GUIDAVALVOLA

I guidavalvola sono riportati sulla testa con interferenza

Diametro esterno	11,010 + 11,030 mm
Diametro interno	6,020 + 6,038 mm
Maggiorazioni diametro esterno	0,05 / 0,10 / 0,25 mm

MOLLE VALVOLE

Molle valvole identiche per aspirazione e scarico.

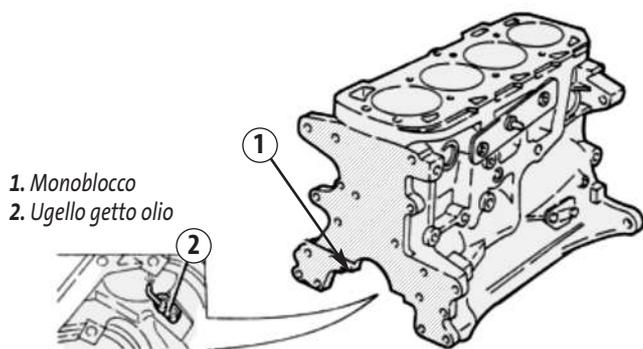
Lunghezza sotto carico (36 + 39 Kg)	23,5 mm
Lunghezza sotto carico (16 + 18 Kg)	31,0 mm
Lunghezza libera	37,9 mm

BLOCCO CILINDRI

Monoblocco in ghisa, suddiviso in monoblocco e in basamento inferiore del monoblocco.

Nella parte inferiore di ogni cilindro (1) è installato un getto (2) dal quale viene spruzzato l'olio sul cielo del pistone per raffreddarlo ed assicurare per caduta la lubrificazione dello spinotto.

Blocco cilindri e getto olio

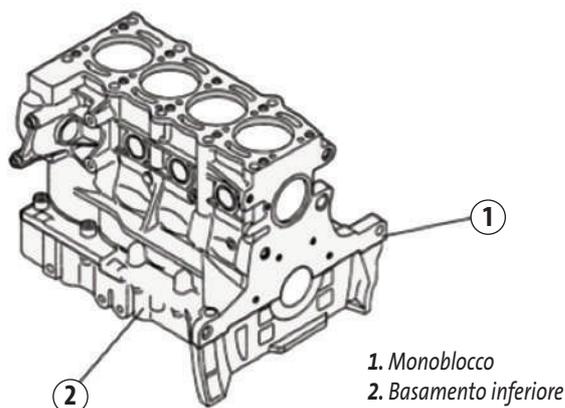


BASAMENTO INFERIORE

Il basamento inferiore è realizzato in alluminio e si trova tra il monoblocco e la coppa dell'olio; include il cappello del cuscinetto di banco, o meglio l'albero motore nel monoblocco.

L'accoppiamento con il basamento superiore viene realizzato mediante viti e grani di centraggio che ne garantiscono la precisione di montaggio. La figura seguente indica il basamento superiore (1) ed il basamento inferiore (2) accoppiati.

Blocco cilindri

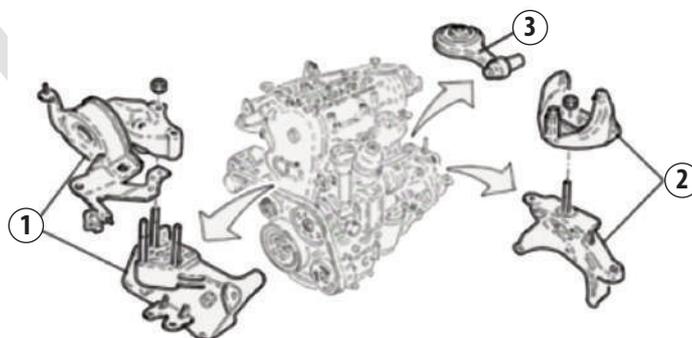


Distanza foro		77 mm
Alesaggio		69,6 mm
Corsa		82 mm
Conicità canne cilindri		minore di 0,010 mm
Diametro canne cilindri	Classe A	69,600 + 69,610 mm
	Classe B	69,610 + 69,620 mm
	Classe C	69,620 + 69,630 mm
Diametro sedi perni di banco	Classe A	54,710 , 54,714 mm
	Classe B	54,714 , 54,718 mm
	Classe C	54,718 , 54,722 mm
Maggiorazione canne cilindri		0,1 mm
Ovalizzazione canne cilindri		± 0,005 mm

SUPPORTI MOTOPROPULSORE

Ciascun supporto è provvisto di un tassello in gomma - metallo che ha il compito di smorzare le vibrazioni generate dal motore, riducendo in gran parte le vibrazioni trasmesse alla scocca.

Complessivo supporti

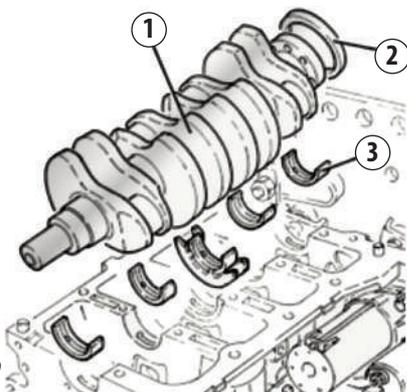


1. Supporto lato Distribuzione
2. Supporto lato cambio
3. Tirante

MANOVELLISMO

ALBERO MOTORE

È in acciaio, poggia su cinque supporti di banco e il suo gioco assiale è regolato da due semianelli alloggiati nel supporto di banco centrale.

Albero motore

1. Albero motore
2. Paraolio posteriore
3. Semigusci bronzine di banco

Diametro perni di banco	Classe A	50,994 + 51,000 mm
	Classe B	50,988 + 50,994 mm
	Classe C	50,982 + 50,988 mm
Diametro perni di biella	Classe A	42,591 + 42,600 mm
	Classe B	42,582 + 42,591 mm
Gioco cuscinetti di banco		0,028 + 0,048 mm
Perni di biella		0,030 + 0,062 mm
Minorazione perni di banco		0,127 mm
Minorazione perni di biella		0,127 mm
Spessore semianelli di spinta		2,310 + 2,360 mm
Spessore semicuscinetti di banco	Classe A	1,836 + 1,841 mm
	Classe B	1,841 + 1,846 mm
	Classe C	1,846 + 1,851 mm

PISTONI

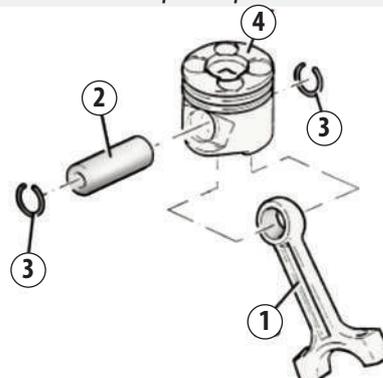
I pistoni in lega di alluminio al silicio con inserti autotermici sono suddivisi in tre classi dimensionali. L'accoppiamento con lo spinotto è realizzato tramite due bocche in lega di rame.

Pistone e biella

Diametro pistoni	Classe A	69,520 + 69,530 mm
	Classe B	69,530 + 69,540 mm
	Classe C	69,540 + 69,550 mm
Diametro sede spinotto		22,990 + 22,996 mm
Differenza di peso tra pistoni		± 8 grammi

BIELLE

Le bielle sono in acciaio bonificato, con boccola in rame (1) piantata per accoppiamento con lo spinotto (2) del pistone. Gli spinotti di tipo flottante sono trattenuti tramite due anelli elastici ad espansione (3) che trovano sede nelle apposite cave praticate sui pistoni (4).

Complessivo pistone e biella

Diametro testa di biella		45,734 + 45,744 mm
Diametro piede di biella		23,006 + 23,012 mm
Spessore semicuscinetti	Classe A	1,546 + 1,552 mm
	Classe B	1,550 + 1,556 mm

SPINOTTI

Il pistone e la biella collegati tramite uno spinotto galleggiante e fissati con due anelli di sicurezza.

Diametro esterno: 22,982 + 22,987 mm

FASCE ELASTICHE

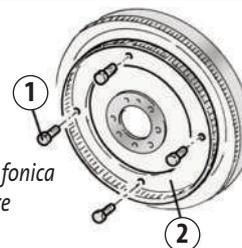
Tre fasce per pistone, riferimenti di montaggio "Top" rivolti verso l'alto.

Gioco assiale 1° anello tenuta	0,09 + 0,13 mm
Gioco assiale 2° anello tenuta	0,04 + 0,08 mm
Gioco assiale anello raschiaolio	0,03 + 0,07 mm
Luce 1° anello tenuta	0,20 + 0,30 mm
Luce 2° anello tenuta	1,00 + 1,50 mm
Luce anello raschiaolio	0,25 + 0,50 mm

VOLANO

In ghisa, con corona dentata in acciaio riportata.

Il volano è fissato tramite una flangia con bulloni all'albero motore.

Volano e ruota fonica

1. Viti di fissaggio ruota fonica per sensore giri motore
2. Volano motore