

FIAT PUNTO EVO 1.4 MULTIAIR/MULTIAIR TURBO

La **Fiat Punto Evo** secondo restyling della **Grande Punto** vede la sua prima mondiale al Salone di Francoforte e riguarda soprattutto il frontale, con l'aggiunta di un'inedita calandra a metà paraurti e la risalita del marchio, inglobato in lungo baffo cromato orizzontale. L'uso del suffisso "**Evo**" segna un deciso punto di svolta nelle strategie Fiat, mentre l'insieme delle modifiche dà alla **Punto Evo** un **family feeling** particolarmente vicino a quello della **Fiat 500**, divenuto ormai un fortunato punto di riferimento per la Casa torinese.

Le variazioni apportate all'esterno della vettura si limitano a pochi dettagli nel frontale e in coda, ma bastano a cambiare la fisionomia stilistica dell'auto.

La lista dei motori disponibili è già varia sin dal lancio, prevedendo fra i benzina il **1.2 65 CV**, il **1.4 da 77 CV (anche GPL)** e il **1.4 Natural Power da 70 CV**. La vasta scelta di motori diesel si compone della famiglia dei **1.3 Multijet da 75, 90** e del **1.6 da 120 CV**, cui si aggiunge il nuovo **1.3 Multijet II da 95 CV**.

L'evoluzione più evidente riguarda gli interni, completamente ridisegnati e migliorati in termini di ergonomia, qualità percepita, forma e funzionalità.

Oltre alla forma trilobata della plancia, in stile **Fiat Bravo**, tutta la parte dell'abitacolo che si trova davanti ai passeggeri è stata realizzata con finiture di livello superiore (lamine e goffrate), solitamente riservate a vetture del segmento C.

Oltre all'**Air Bag** per le ginocchia la rinnovata **Grande Punto** può vantare anche l'**ESC** abbinato all'**Hill Holder**, una esclusiva del Gruppo Fiat per il segmento C, l'utile dispositivo che facilita le partenze in salita mantenendo frenata per qualche secondo la vettura. L'impianto di illuminazione incorpora anche le luci di marcia diurna (**DRL**), obbligatorie sulle auto nuove dal 2010 per rendere visibile il veicolo anche di giorno. A richiesta è possibile installare anche i fendinebbia "cornering" che, a seguito dell'accensione degli anabbaglianti, illuminano automaticamente il lato interno della curva.

Blue&Me-TomTom è il sistema info-tainment integrato che permette di gestire su touch-screen a colori il telefono, la navigazione e tutte le informazioni necessarie alla guida.



PUNTO
EVO

www.semantica.it



Editore
Semantica srl

Direttore Responsabile
Maria Luigia Paolillo

Direzione e Amministrazione
Semantica srl
Via Alessandro III, 6 - 00165 Roma
Tel. 06 39366535 · fax 06 6381994
www.semantica.it · e-mail: esa@semantica.it

In redazione
Roberto Buti
Francesco De Simone
Corinna Guercini

Pubblicità
Semantica Automotive srl
Via Alessandro III, 6 - 00165 Roma
Tel. 06 39366535 · Fax 06 39379420
www.semantica.it · e-mail: automotive@semantica.it

1 copia € 25,00
1 arretrato € 30,00
Abbonamento a 10 numeri € 160,00
prezzo valido per l'anno di pubblicazione
c/c postale 12582003 Semantica srl

Finito di stampare nel mese di maggio 2011
presso **Iacobelli** s.r.l.
Via Catania, 8 - Pavona di Albano - Roma
Registrato presso il Tribunale di Roma - N° 240/2010 - 26/05/2010

Fiat Punto EVO

<i>Generalità</i>	<i>pag. 2</i>
1 Motore 1.4 16V MultiAir/MultiAir Turbo	<i>pag. 4</i>
2 Frizione	<i>pag. 42</i>
3 Cambio	<i>pag. 46</i>
4 Trasmissione	<i>pag. 62</i>
5 Sterzo	<i>pag. 65</i>
6 Sospensioni	<i>pag. 71</i>
7 Freni	<i>pag. 80</i>
8 Impianto elettrico	<i>pag. 90</i>
9 Climatizzazione	<i>pag. 108</i>
10 Air Bag	<i>pag. 114</i>
11 Carrozzeria	<i>pag. 122</i>
12 Tempi di manodopera	<i>pag. 127</i>



© Semantica srl 2011 Tutti i diritti, compresi quelli di traduzione, sono riservati. È vietata la riproduzione anche parziale

Questa documentazione è destinata ai professionisti della riparazione e agli amatori competenti. Pertanto, alcune informazioni facilmente deducibili dalla lettura del testo e dall'esame di un disegno non sono state volontariamente fornite nei dettagli. L'Editore non è responsabile delle conseguenze derivanti da operazioni errate effettuate dal lettore. I dati contenuti nella presente pubblicazione potrebbero risultare non aggiornati a causa di modifiche nel frattempo adottate dal costruttore.

FIAT PUNTO EVO

generalità

IDENTIFICAZIONE

TABELLA IDENTIFICAZIONE

Denominazione commerciale	Fiat Punto EVO	
Commercializzazione	dal 2009	
Codice modello	199	
Tipo motore	1.4 16V MultiAir	1.4 16V MultiAir Turbo
Codice motore	955A6000	955A2000
Cilindrata (cm ³)	1.368	1.368
Potenza (Cv)	105 a 6.500 giri/min	135/170 a 5.000 giri/min
Tipo trasmissione	C514.6	C510.5
Numero rapporti	6	5/6

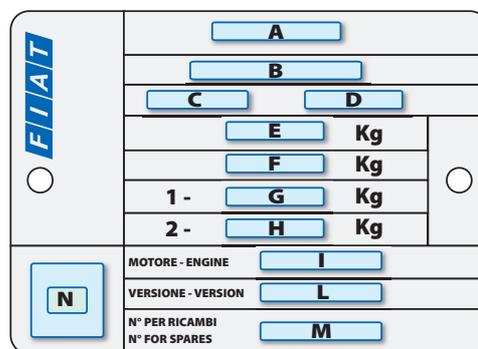


TARGHETTA IDENTIFICAZIONE VETTURA

La targhetta di identificazione vettura (da dove si ricava il numero di identificazione) è posizionata nel baule posteriore, sul lato sinistro.

Targhetta costruttore

A	Nome del costruttore
B	Numero di omologazione
C	Codice di identificazione del tipo di veicolo
D	Numero progressivo di fabbricazione dell'autotelaio
E	Peso massimo autorizzato del veicolo a pieno carico
F	Peso massimo autorizzato del veicolo a pieno carico più il rimorchio
G	Peso massimo autorizzato sul primo asse (anteriore)
H	Peso massimo autorizzato sul secondo asse (posteriore)
I	Tipo del motore
L	Codice versione carrozzeria
M	Numero per ricambi
N	Valore corretto del coefficiente di assorbimento fumosità (solo per motori Diesel)



NUMERO IDENTIFICAZIONE VETTURA

Sul pianale dell'abitacolo, vicino al sedile anteriore destro, è stampigliata la marcatura della scocca comprendente:

- Tipo di veicolo ZAR955000
- Numero progressivo di fabbricazione del veicolo (numero di telaio)

Vi si accede facendo scorrere l'apposita finestra ricavata sul rivestimento del pianale abitacolo.

Numero identificazione



TARGHETTA NUMERO MOTORE

La marcatura motore è stampigliata sul basamento, lato distribuzione, in corrispondenza dell'attacco del collettore di scarico.

SOLLEVAMENTO

I punti di sollevamento sono posizionati nelle vicinanze delle ruote anteriori e posteriori.

Punti sollevamento

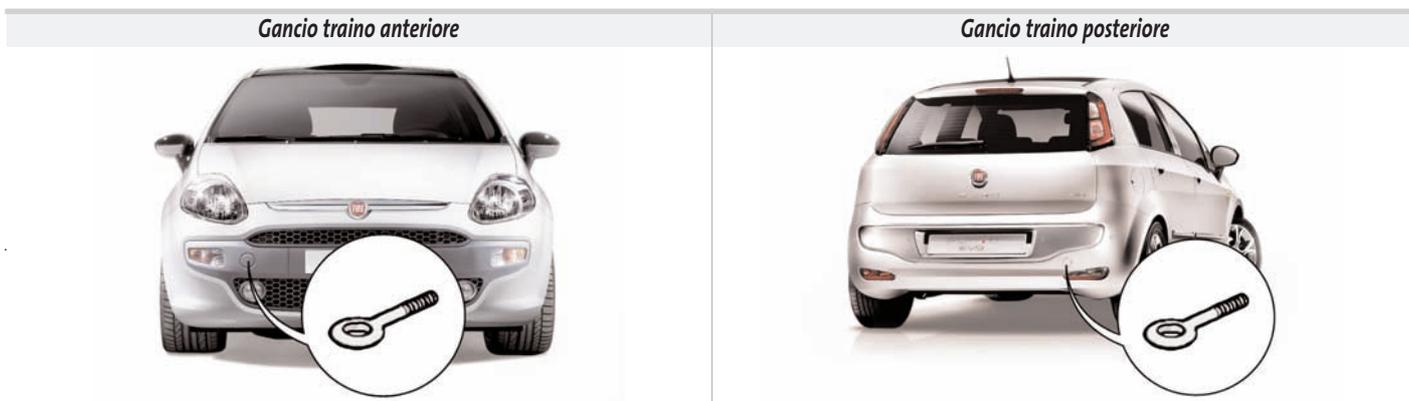


FIAT PUNTO EVO

generalità

TRAINO

La vettura dispone di un gancio amovibile posizionato insieme agli attrezzi in dotazione.



PERIODICITÀ DI MANUTENZIONE

Migliaia di km	30	60	90	120	150	180
Controllo condizioni/usura pneumatici ed eventuale regolazione pressione	•	•	•	•	•	•
Controllo funzionamento impianto illuminazione (fari, indicatori di direzione, emergenza, vano bagagli, abitacolo, spie quadro strumenti, ecc.)	•	•	•	•	•	•
Controllo funzionamento impianto tergi-lavacrystalli	•	•	•	•	•	•
Controllo posizionamento/usura spazzole tergicristallo/tergilunotto	•	•	•	•	•	•
Controllo condizioni e usura pattini freni a disco anteriori e funzionamento segnalatore usura pattini	•	•	•	•	•	•
Controllo condizioni e usura pattini freni a disco posteriori	•	•	•	•	•	•
Controllo visivo condizioni ed integrità: esterno carrozzeria, protettivo sotto scocca, tratti rigidi e flessibili delle tubazioni (scarico-alimentazione combustibile-freni), elementi in gomma (cuffie, manicotti, boccole, ecc.)	•	•	•	•	•	•
Controllo stato pulizia serrature cofano motore e baule, pulizia e lubrificazione leverismi	•	•	•	•	•	•
Controllo visivo condizioni cinghia/e comando accessori		•				•
Controllo tensione ed eventuale regolazione cinghie comando accessori (versioni con riscaldatore)	•				•	
Sostituzione cinghia/e comando accessori				•		
Controllo, eventuale regolazione corsa leva freno a mano	•	•	•	•	•	•
Controllo emissioni gas di scarico	•	•	•	•	•	•
Sostituzione cartuccia filtro aria		•		•		•
Sostituzione candele di accensione (***)	•	•	•	•	•	•
Controllo ed eventuale ripristino livello liquidi (raffreddamento motore, freni/frizione idraulica, batteria, lavacrystallo, ecc.)	•	•	•	•	•	•
Controllo condizioni cinghia comando distribuzione		•				•
Controllo funzionalità sistemi controllo motore (mediante presa di diagnosi)	•	•	•	•	•	•
Sostituzione cinghia dentata comando distribuzione (*)				•		
Sostituzione olio motore e filtro olio (oppure ogni 24 mesi) (**)	•	•	•	•	•	•
Sostituzione liquido freni (oppure ogni 24 mesi)		•		•		•
Sostituzione filtro antipolline (oppure ogni 24 mesi)	•	•	•	•	•	•
Controllo ed eventuale ripristino del livello olio per attuatore elettroidraulico				•		

(*) Indipendentemente dalla percorrenza chilometrica, la cinghia comando distribuzione deve essere sostituita ogni 4 anni per impieghi severi (climi freddi, uso cittadino, lunghe permanenze al minimo, zone polverose) o comunque ogni 5 anni

(**) Nel caso la vettura sia utilizzata prevalentemente su percorsi urbani e comunque con un chilometraggio annuale inferiore ai 10.000 km è necessario sostituire olio motore e filtro olio motore ogni 12 mesi

(***) Per le versioni 1.4 MultiAir, 1.4 Turbo MultiAir, al fine di garantire la corretta funzionalità ed evitare seri danni al motore, risulta fondamentale utilizzare esclusivamente candele specificamente certificate per tali motori, dello stesso tipo e stessa marca; rispettare rigorosamente l'intervallo di sostituzione previsto nel presente Piano

“Tutti gli schemi... continuano nel 2011”

Schemi Elettrici Vettura

esclusiva riservata agli abbonati Semantica



Numero Verde
800-42 89 89

www.semantica.it

PER GLI ABBONATI SEMANTICA

FIAT PUNTO EVO

1. motore 1.4 16V MultiAir > dati tecnici

1. motore 1.4 16V MultiAir dati tecnici

GENERALITA'

Motore 4 cilindri in linea, 16 valvole, 1.368 cm³, doppio albero a camme in testa, dotato di impianto integrato iniezione-accensione elettronica Magneti Marelli. Sovralimentazione mediante turbocompressore (solo versione MultiAir Turbo). Modulo MultiAir per il controllo e la gestione dell'apertura delle valvole di aspirazione.

Vista motore



Tipo motore	1.4 16V MultiAir	1.4 16V MultiAir Turbo	Tipo motore	1.4 16V MultiAir	1.4 16V MultiAir Turbo
Codice	955A600	955A2000	Potenza max (Cv)	105 a 6.500 giri/min	135/170 a 5.000 giri/min
Numero cilindri/valvole	4/16	4/16	Coppia max (Nm)	130 a 4.000 giri/min	180/230 a 1.750 giri/min
Alesaggio (mm)	72	72	Regime minimo	750 ± 50 giri/min	750 ± 50 giri/min
Corsa (mm)	84	84	Ordine di accensione	1 - 3 - 4 - 2	1 - 3 - 4 - 2
Cilindrata (cm ³)	1.368	1.368	Emissioni di CO ₂ (g/Km)	136	129/139
Rapporto di compressione	10,8:1	9,8:1	Sistema iniezione	Magneti Marelli 8GMF	Magneti Marelli 8GMF

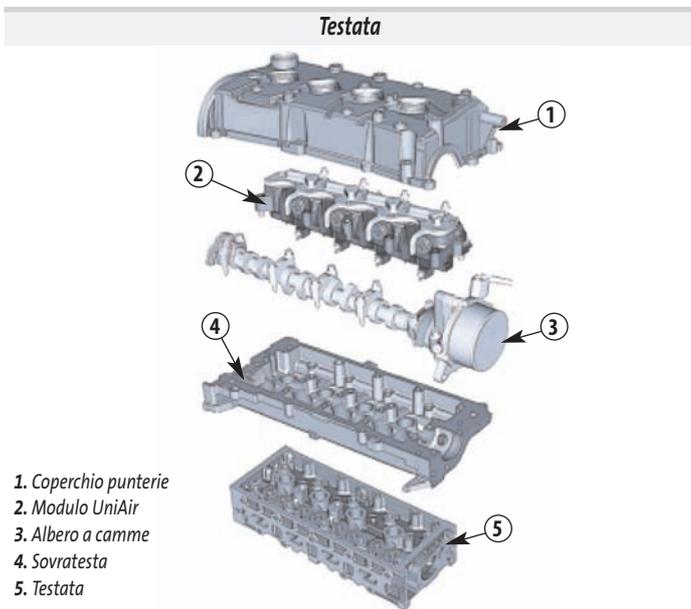
FIAT PUNTO EVO

1. motore 1.4 16V MultiAir > dati tecnici

GRUPPO TESTATA

TESTATA

La testa cilindri è di tipo monolitico in lega di alluminio. Le 4 valvole per cilindro sono montate nelle rispettive guide, comandate sul lato scarico direttamente dall'albero a camme e sul lato aspirazione dal modulo UNIAIR.



Planarità piano inferiore testa cilindri motore (mm)	< 0,1
Altezza testa cilindri (valore costruttivo) (mm)	77
Volume camera di combustione (cm ³)	14,30

GUARNIZIONE TESTATA

Guarnizione tra testata e basamento è del tipo in fibra aramidica e non prevede ulteriori serraggi per il corretto assestamento.

VALVOLE

Le quattro valvole per cilindro sono montate nelle rispettive guide, comandate da due alberi a camme tramite punterie idrauliche.

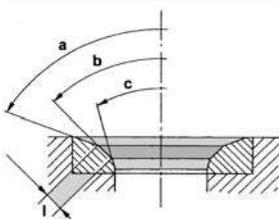
Diametro stelo valvola aspirazione (mm)	5,982 ÷ 6,000
Diametro stelo valvola scarico (mm)	5,974 ÷ 5,992
Diametro esterno valvola aspirazione (mm)	27,020 ÷ 27,050
Diametro interno valvola aspirazione (mm)	22,520 ÷ 22,550

SEDI VALVOLE

Sedi valvole ricavate direttamente nel materiale.

Conicità	
"a" fascia superiore	45° ± 20'
"b" fascia di contatto con valvola	30°
"c" fascia inferiore	15°

Angoli e quote sede valvola



GUIDE VALVOLE

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

Il perfezionamento del diametro interno viene realizzato, dopo il montaggio, con specifico alesatore.

Diametro interno guidavalvole (mm)	6,022 ÷ 6,040
Diametro esterno guidavalvola (mm)	10,010 ÷ 10,030
Diametro sede guidavalvole (mm)	9,959 ÷ 9,981
Interferenza tra guidavalvole e sedi guidavalvole (mm)	0,029 ÷ 0,071
Gioco valvole/guidavalvole - aspirazione (mm)	0,022 ÷ 0,058
Gioco valvole/guidavalvole - scarico (mm)	0,030 ÷ 0,066

MOLLE VALVOLA

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

Altezza libera molle valvole (mm)	47,6
Lunghezza molle valvole sotto carico di 197 ÷ 211 N (mm)	35,2
Lunghezza molle valvole sotto carico di 380 ÷ 416 N (mm)	27,2

PUNTERIE IDRAULICHE

Le punterie idrauliche annullano automaticamente il "gioco valvole" durante il funzionamento del motore.

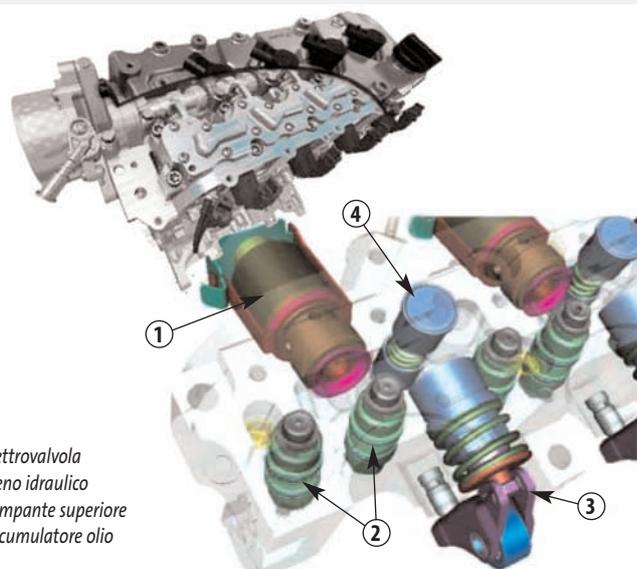
MODULO MULTIAIR

La tecnologia MULTIAIR prevede di gestire l'erogazione di coppia e potenza senza la diretta utilizzazione del corpo farfallato, bensì variando il profilo di alzata delle valvole di aspirazione.

Questa applicazione è caratterizzata dai seguenti componenti:

- albero a camme unico (lato scarico) con punterie idrauliche
- modulo UNIAIR (elettroidraulico) con punterie di aspirazione integrate
- utilizzo del depressore per servofreno

Vista modulo MultiAir



"Tutti gli schemi... continuano nel 2011"

Schemi Elettrici Vettura

esclusiva riservata agli abbonati Semantica



Numero Verde
800-42 89 89

www.semantica.it

