

F I A T D U C A T O



C O M F O R T - M A T I C

In questo Supplemento vengono descritte le modalità di utilizzo del cambio meccanico a controllo elettronico COMFORT-MATIC di Fiat Ducato.

Per poter utilizzare correttamente il cambio è indispensabile leggere per intero quanto descritto in questo Supplemento in modo da apprendere fin dall'inizio quali sono le operazioni corrette e consentite.

Per quanto non trattato occorre far riferimento al Libretto di Uso e Manutenzione al quale questo Supplemento risulta allegato.

# INDICE

CAMBIO COMFORT-MATIC .....	3
PRONTI A PARTIRE .....	3
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO .....	4
SPIE E MESSAGGI .....	10
TRAINO DEL VEICOLO .....	13
SOSTITUZIONE FUSIBILI .....	13
PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA .....	14
VERIFICA DEI LIVELLI .....	14
FILTRO DELL'ARIA .....	14
CODICI MOTORI – VERSIONI CARROZZERIA .....	15
PRESTAZIONI .....	16
TRASMISSIONE .....	16
RIFORNIMENTI .....	17
CONSUMO DI CARBURANTE / EMISSIONI DI CO <sub>2</sub> .....	18

## CAMBIO COMFORT-MATIC

Il veicolo è equipaggiato con cambio meccanico a controllo elettronico denominato "COMFORT-MATIC" che consente due logiche di funzionamento: **MANUAL** e **AUTO**.

Il cambio è costituito da una trasmissione meccanica tradizionale provvista di leva **A-fig. 1**, alla quale è stato aggiunto un dispositivo elettroidraulico a controllo elettronico che gestisce automaticamente la frizione e l'inserimento delle marce.

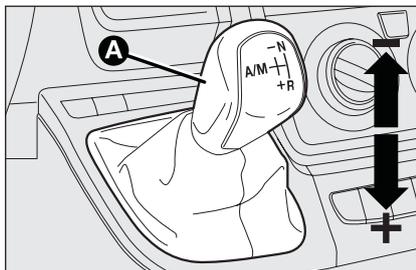


fig. 1

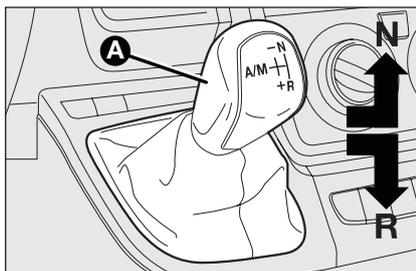


fig. 2

## PRONTI A PARTIRE

### LOGICA MANUALE

**AVVERTENZA** Per un uso corretto del sistema, è consigliabile, utilizzare esclusivamente il piede destro per agire sulla pedaliera.

- Premere il pedale del freno.
- Avviare il motore.
- Spingere la leva del cambio verso **+** (marcia superiore) **fig. 1** per inserire la prima marcia (se si proviene da **N** o **R** basta portare la leva nella posizione centrale) oppure in **R fig. 2** per inserire la retromarcia.
- Rilasciare il pedale del freno e premere il pedale dell'acceleratore.
- In condizione di marcia, spingere la leva del cambio verso **(+)** **fig. 1** per inserire la marcia superiore oppure verso **(-)** **fig. 1** per inserire quella inferiore.

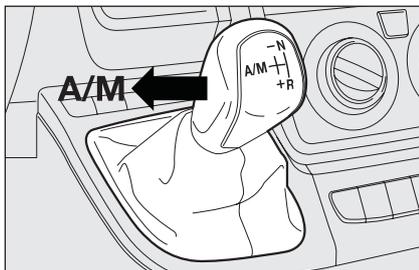


fig. 3

F0N0352m

## LOGICA AUTOMATICA

**AVVERTENZA** Per un uso corretto del sistema, è consigliabile, utilizzare esclusivamente il piede destro per agire sulla pedaliere.

- Premere il pedale del freno.
- Avviare il motore.
- Spingere la leva del cambio in **A/M** **fig. 3**, per inserire la logica automatica; spingere la leva del cambio verso **+** (marcia superiore) **fig. 1** per inserire la prima marcia (se si proviene da **N** o **R** basta portare la leva nella posizione centrale) oppure in **R** **fig. 2** per inserire la retromarcia.
- Rilasciare il pedale del freno e premere il pedale dell'acceleratore.

## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il cambio può funzionare secondo due logiche operative:

- la prima di tipo manuale (**MANUAL**), nella quale il guidatore decide direttamente quando effettuare il cambio marce;
- la seconda completamente automatica (**AUTO**), nella quale il sistema decide quando effettuare il cambio marce. Con questa logica è possibile utilizzare la funzione **UP** (funzione strade gravose) che consente di effettuare cambi marcia a regimi più alti al fine di affrontare agevolmente strade con grandi pendenze con qualsivoglia carico. Per inserire tale funzione premere il pulsante **UP-fig. 4** situato tra i comandi su plancia. La selezione della marcia e della logica di funzionamento (**MANUAL** oppure **AUTO**) viene effettuata agendo sulla leva di comando a qualunque velocità.

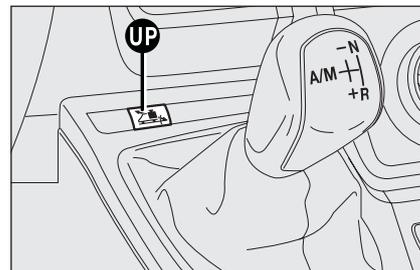


fig. 4

F0N0353m

## LEVA DI COMANDO

La leva di comando **A-fig. 1**, ubicata nel tunnel centrale, è di tipo flottante "multi-stabile", ossia può assumere tre posizioni stabili e tre instabili.

Le tre posizioni stabili sono quelle corrispondenti alla folle **N-fig. 2**, alla retromarcia **R-fig. 2** e alla posizione centrale situata tra le posizioni instabili (**-**) e (**+**) **fig. 1**.

Le posizioni instabili, ossia quelle che vengono abbandonate dalla leva non appena questa viene rilasciata, sono invece le posizioni di richiesta marcia superiore (**+**), posizione richiesta marcia inferiore (**-**) e la posizione di richiesta modalità di funzionamento automatica (**A/M**) **fig. 3**.

Il ritorno in modalità manuale si effettua riportando nuovamente la leva in posizione **A/M**.

Con veicolo fermo e chiave estratta è possibile spostare la leva con/senza pedale del freno premuto. Il sistema non effettuerà alcuna attuazione a seguito dello spostamento della leva e la marcia inserita rimarrà quella memorizzata prima dell'estrazione della chiave.

**AVVERTENZA** Con motore avviato, la presenza di un eventuale errore tra posizione della leva e marcia effettivamente inserita viene segnalata da un avvisatore acustico fino al ripristinarsi della congruenza.

## FUNZIONAMENTO MANUALE (MANUAL)

Questo funzionamento affida al guidatore la scelta del rapporto più opportuno da inserire in relazione alle condizioni di utilizzo del veicolo.

Per effettuare un cambio marcia, procedere come segue:

spostare la leva in posizione (+) **fig. 1** per inserire una marcia superiore;

oppure

spostare la leva in posizione (-) **fig. 1** per inserire una marcia inferiore.

Durante il cambio marcia non è necessario rilasciare il pedale acceleratore.

Nel caso in cui la richiesta di cambio marcia possa compromettere il corretto funzionamento del motore e del cambio, il sistema non permetterà il cambio marcia.

In questi casi il sistema provvede ad avvisare il guidatore dell'impossibilità di cambiare le marce attraverso un messaggio dedicato sul display multifunzione riconfigurabile (vedere paragrafo "Spie e messaggi") accompagnato da una segnalazione acustica.

Il sistema provvederà a scalare automaticamente le marce qualora il motore arrivi al regime di minimo (ad es. durante le decelerazioni).



fig. 5

F0N0354m



**Evitare di mantenere la mano posizionata sulla leva al di fuori delle fasi di richiesta di cambio marcia o modalità**

**Auto/Manual.**

## FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (AUTO)

Per inserire/disinserire il funzionamento automatico (**AUTO**) occorre spingere la leva in posizione **A/M** **fig. 3**; l'avvenuta attivazione viene segnalata dalla visualizzazione della scritta **AUTO** **fig. 5** e della marcia inserita sul display multifunzionale riconfigurabile.

In modalità **AUTO**, il sistema provvede a cambiare marcia in funzione della velocità veicolo, dei giri motore e dell'intensità con cui si preme il pedale dell'acceleratore. È comunque possibile richiedere un cambio marcia agendo sulla leva di comando senza dover per questo disinserire questa modalità: tale funzione detta "suggerimento marcia", sospende infatti la modalità automatica per il tempo necessario ad effettuare la selezione del rapporto richiesto dal guidatore.



***Evitare di mantenere la mano posizionata sulla leva al di fuori delle fasi di richiesta di cambio marcia o modalità Auto/Manual.***

### **Funzionamento automatico (AUTO con funzione UP inserita)**

La funzione **UP** è attivabile solo con logica automatica inserita.

L'inserimento della funzione **UP** avviene premendo il tasto **UP-fig. 4**, situato tra i comandi su plancia. Dopo avere attivato tale funzione, si accende la spia  (verde) sul quadro strumenti accompagnata da un messaggio di conferma sul display multifunzionale riconfigurabile (vedere paragrafo successivo).

Con funzione **UP** attiva il sistema selezionerà la marcia più opportuna in funzione della velocità veicolo, dei giri motore e dell'intensità con cui si preme l'acceleratore tenendo come obiettivo l'affrontare in maniera più agevole e confortevole tratti di strada caratterizzati da forti pendenze.

Qualora fosse necessario (ad es. fase di sorpasso) in seguito ad una pressione a fondo sul pedale acceleratore, il sistema provvede a scalare una o più marce in modo da fornire potenza e coppia adeguata a dare al veicolo l'accelerazione richiesta dal guidatore (il tutto avviene in logica automatica indifferentemente se la funzione **UP** è attiva o disattiva).

### **VISUALIZZAZIONI SU DISPLAY**

Ruotando la chiave di avviamento in posizione **MAR**, dopo circa 1 secondo, il display multifunzionale riconfigurabile visualizza la marcia inserita e l'ultima logica utilizzata (**AUTO** oppure **MANUAL**):

**N** = folle;

**1** = prima marcia;

**2** = seconda marcia

**3** = terza marcia;

**4** = quarta marcia;

**5** = quinta marcia;

**6** = sesta marcia;

**R** = retromarcia.



fig. 6

F0N0354m

Quando si attiva la funzione **UP** si accende la spia  (verde) sul quadro strumenti accompagnata da un messaggio di conferma sul display multifunzionale riconfigurabile.

**AVVERTENZA** Se trascorsi 10 secondi, con chiave di avviamento in posizione **MAR**, il display non visualizza la marcia inserita, ruotare la chiave in posizione **STOP**, attendere lo spegnimento del display, quindi ripetere la manovra. Se l'anomalia permane, rivolgersi alla **Rete Assistenzale Fiat**.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

L'avviamento del motore è consentito dal sistema sia con marcia inserita, sia con cambio in folle (**N**); con marcia inserita è sempre necessario premere il pedale del freno.

È consigliabile, prima di avviare il motore, posizionare la leva del cambio in folle (**N**).

Ad avviamento avvenuto:

- il cambio inserisce automaticamente la folle (**N**)
- la leva resta nella stessa posizione lasciata al precedente spegnimento del motore
- il display multifunzionale riconfigurabile visualizza la scritta (**N**) ed un avvisatore acustico segnala l'eventuale incongruenza tra la posizione della leva e la marcia inserita
- le marce inseribili sono la 1<sup>a</sup>, la 2<sup>a</sup> o la retromarcia (**R**), con pedale del freno premuto.

**AVVERTENZA** Nel caso in cui la richiesta di avviamento venga effettuata con il cambio in posizione diversa da **N** e senza pedale del freno premuto, il display multifunzionale riconfigurabile visualizza un messaggio dedicato (vedere paragrafo "Spie e messaggi"). In tal caso occorre ripetere la manovra di avviamento premendo il pedale del freno.

**AVVERTENZA** Nel caso in cui la richiesta di avviamento venga effettuata con il cambio in condizione di avaria, effettuare la procedura di "Avviamento ritardato" (vedere anche messaggi relativi): mantenendo la chiave in posizione **AVV** per almeno 7 secondi, con il freno premuto, il motore verrà avviato. Il sistema permarrà in situazione di recovery (massima marcia consentita: 3°, modalità Auto non disponibile). Se il motore non si dovesse avviare, rivolgersi alla **Rete Assistenzale Fiat**.

**AVVERTENZA** Aprendo la porta lato guidatore, il sistema attiva la parte idraulica in modo da predisporre quest'ultima in previsione di un successivo avviamento del motore.



***In caso di mancato avviamento del motore con marcia innestata, la situazione di potenziale pericolo dovuta al fatto che il cambio si è disposto automaticamente in folle viene segnalata tramite un avvisatore acustico.***

## MESSA IN MARCIA DEL VEICOLO

Le messa in marcia del veicolo, spunto, è consentita sia in 1<sup>a</sup> marcia, sia in 2<sup>a</sup> (consigliata su fondi stradali a bassa aderenza), sia in retromarcia (**R**).

### Per inserire la 1<sup>a</sup> marcia

- premere il pedale del freno;
- con leva in (**N**) o (**R**) spostare la leva in posizione centrale;
- con leva già in posizione centrale spostare la leva verso **+** (marcia superiore) **fig. 1**;
- rilasciare il pedale del freno e premere il pedale acceleratore.

### Per inserire la 2<sup>a</sup> marcia

- premere il pedale del freno;
- con leva in (**N**) o (**R**) **fig. 2** spostare la leva in posizione centrale e quindi verso **+** (marcia superiore) **fig. 1**;
- con leva già in posizione centrale spostare la leva per 2 volte verso **+** (marcia superiore) **fig. 1**;
- rilasciare il pedale del freno e premere il pedale acceleratore.

### Per inserire la retromarcia (**R**)

- premere il pedale del freno ;
- AVVERTENZA** Se il veicolo è in movimento, la richiesta viene accettata ed eseguita se, entro un tempo di 1,5 secondi dalla richiesta, la velocità del veicolo sarà inferiore a 3 km/h: nel caso in cui la richiesta non venga attuata, il sistema manterrà la marcia inserita, oppure nel caso in cui la velocità del veicolo scenda sotto i 10 km/h porrà il cambio in folle (**N**) e pertanto sarà necessario ripetere la manovra.
- Portare la leva in (**R**) **fig. 2**;
  - rilasciare il pedale del freno e premere il pedale acceleratore.

## SEGNALAZIONE ACUSTICA

Per motivi di sicurezza, viene emessa una segnalazione acustica quando si parcheggia il veicolo con cambio in folle (**N**) (segnalazione rilevabile ruotando la chiave di avviamento in posizione **STOP**).

Con veicolo fermo, motore avviato e marcia (**1**), (**2**) o (**R**) inserita, il sistema attiva la segnalazione acustica e porta automaticamente il cambio in folle (**N**) quando:

- si rimane senza agire sui pedali dell'acceleratore e/o del freno per almeno 3 minuti;
- si rimane per un tempo superiore a 10 minuti con il pedale del freno premuto;
- si apre la porta lato guidatore e non si agisce sull'acceleratore e sul freno da almeno 1,5 secondi;
- è stata rilevata un'anomalia al cambio.

## PARCHEGGIO DEL VEICOLO

Per parcheggiare in sicurezza è indispensabile, con piede sul pedale del freno, innestare la 1<sup>a</sup> marcia o la retromarcia (**R**) e, qualora ci si trovi su strada in pendenza, azionare il freno a mano; è indispensabile, inoltre, attendere che scompaia dal display multifunzionale riconfigurabile la visualizzazione della marcia inserita prima di rilasciare il pedale del freno.

**AVVERTENZA** Non abbandonare **MAI** il veicolo con cambio in folle (**N**).

## AVVERTENZE GENERALI

- Con veicolo fermo e marcia inserita tenere sempre il pedale del freno premuto fino a quando non si decide di partire, dopodiché rilasciare il freno ed accelerare gradualmente;
- nelle soste prolungate con motore acceso si consiglia di tenere il cambio in folle (**N**);
- al fine di salvaguardare l'efficienza della frizione non utilizzare l'acceleratore per mantenere fermo il veicolo (ad esempio: sosta in salita); il surriscaldamento della frizione potrebbe infatti danneggiarla, utilizzare invece il pedale del freno ed agire sul pedale dell'acceleratore solo quando si decide di partire;
- utilizzare la seconda marcia solo quando è necessario aver maggior controllo dello spunto nelle manovre con fondi a bassa aderenza;
- se, con retromarcia (**R**) inserita, si deve procedere all'inserimento della prima marcia o viceversa, operare solo quando il veicolo è completamente fermo e con pedale freno premuto;

- pur essendo vivamente sconsigliato, se procedendo in discesa si dovesse per motivi imprevisti, lasciar avanzare il veicolo con cambio in folle (**N**), alla richiesta di inserimento di una marcia, il sistema innesta automaticamente, in relazione alla velocità del veicolo stesso, la marcia ottimale per consentire la corretta trasmissione della coppia motrice alle ruote;
- All'occorrenza, a motore spento è possibile innestare la 1<sup>a</sup>, **R** o **N** con chiave in posizione **MAR** e freno premuto. Si prescrive, in questo caso, di effettuare i cambi marcia facendo trascorrere almeno 5 secondi tra un cambio marcia ed il successivo, al fine di salvaguardare la funzionalità del sistema idraulico ed in particolare della pompa;
- nelle partenze in salita, accelerando gradualmente ma a fondo subito dopo aver rilasciato il freno a mano o il pedale del freno, si permette al motore di incrementare maggiormente il numero di giri e di affrontare con maggiore coppia alle ruote le salite con pendenza più elevata.

## SPIE E MESSAGGI



### AVARIA CAMBIO "COMFORT-MATIC" (rossa)

Ruotando la chiave in posizione **MAR** la spia si accende ma deve spegnersi dopo alcuni secondi.

La spia sul quadrante si accende a luce lampeggiante (unitamente al messaggio visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile e ad una segnalazione acustica) quando viene rilevata un'avaria al cambio.



*In caso di avaria al cambio rivolgersi il più presto possibile presso la Rete Assistenzale Fiat per la verifica dell'impianto.*

## RIDURRE I CAMBI MARCIA

Il messaggio viene visualizzato dal display per segnalare un errato impiego del cambio da parte del guidatore.

L'utilizzo anomalo (da parte del guidatore) potrebbe attivare automaticamente una procedura per la protezione del sistema.



*Nel caso in cui il messaggio continuasse a rimanere visualizzato sul display, rivolgersi alla Rete Assistenzale*

*Fiat.*

## MODALITÀ MANUALE NON DISPONIBILE

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile quando, a motore acceso, non è possibile selezionare la modalità **MANUAL**.



*Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenzale Fiat.*

## MODALITÀ AUTOMATICA NON DISPONIBILE

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile quando, a motore acceso, non è possibile selezionare la modalità **AUTO**.



*Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.*

## ECESSIVA TEMPERATURA FRIZIONE

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile unitamente ad una segnalazione acustica quando si verifica un surriscaldamento della frizione.

In tali condizioni, limitare spunti e cambi marcia o all'occorrenza sostare (spegnendo il motore) fino al ripristinarsi delle condizioni ottimali.



*Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.*



*Al fine di salvaguardare l'efficienza della frizione non utilizzare l'acceleratore per mantenere fermo il veicolo (ad esempio: sosta in salita); il surriscaldamento della frizione potrebbe infatti danneggiarla, utilizzare invece il pedale del freno ed agire sul pedale dell'acceleratore solo quando si decide di partire.*

## PREMERE PEDALE FRENO - AVVIAMENTO RITARDATO

I messaggi vengono visualizzati alternativamente ed in sequenza dal display multifunzionale riconfigurabile unitamente ad una segnalazione acustica quando, durante un tentativo di avviamento, il pedale del freno non viene riconosciuto funzionante dal sistema.

In questa condizione, mantenere la chiave in posizione **AVV** per almeno 7 secondi, con il freno premuto: il motore verrà avviato. Il sistema si trova in situazione di recovery (massima marcia consentita: 3<sup>a</sup>)

**AVVERTENZA** I messaggi vengono visualizzati solo se l'avviamento viene effettuato con inserita una marcia diversa dalla folle (**N**).



*Nel caso in cui i messaggi continuino a rimanere visualizzati dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.*

## MARCIA NON DISPONIBILE

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile unitamente ad una segnalazione acustica nei seguenti casi:

- ☐ quando, a causa di un guasto del sistema, non è più possibile cambiare marcia;

oppure

- ☐ quando, a causa di un guasto del sistema, è possibile inserire solo la 1<sup>a</sup> (1), la 2<sup>a</sup> (2), la 3<sup>a</sup> (3) o la retromarcia (R).



***Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.***

## MANOVRA NON CONSENTITA

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile unitamente ad una segnalazione acustica quando il sistema non accetta un cambio marcia effettuato dalla leva di comando poiché mancano alcune condizioni necessarie per l'accettazione del cambio marcia.

## PREMERE PEDALE FRENO E RIPETERE MANOVRA

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile accompagnato, in alcuni casi, da una segnalazione acustica per ragioni di sicurezza, quando, a veicolo fermo, si tenta di effettuare un cambio marcia senza aver precedentemente premuto il pedale del freno.



***Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.***

## METTERE LEVA CAMBIO IN N (folle)

Il messaggio viene visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile unitamente ad una segnalazione acustica quando il sistema richiede al guidatore di effettuare la manovra.

Portando il cambio in (N) la visualizzazione sul display deve spegnersi.



***Nel caso in cui il messaggio continui a rimanere visualizzato dal display multifunzionale riconfigurabile, rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.***

## TRAINO DEL VEICOLO

Assicurarsi che il cambio sia in folle (**N**) (verificando che il veicolo si muova a spinta) ed operare come per il traino di un normale veicolo con cambio meccanico (vedere quanto descritto nel Libretto di Uso e Manutenzione).

Qualora non fosse possibile posizionare il cambio in folle, non effettuare l'operazione di traino del veicolo, ma rivolgersi alla **Rete Assistenziale Fiat**.

## SOSTITUZIONE FUSIBILI

Per l'ubicazione dei fusibili vedere le illustrazioni riportate nel paragrafo "Sostituzione fusibili" al capitolo "In emergenza" nel Libretto di Uso e Manutenzione.

	FUSIBILE	AMPERE
Sistema controllo cambio COMFORT-MATIC e leva selettore marce (alimentazione + chiave)	F24	7,5
Pompa cambio COMFORT-MATIC	F26	30
Centralina controllo cambio COMFORT-MATIC (alimentazione + batteria)	F27	10

## PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Controllo livello olio comando cambio	ogni 45.000 km
Controllo olio per il sistema idraulico di attuazione della frizione	ogni 45.000 km
Sostituzione olio per il sistema idraulico di attuazione della frizione	ogni 90.000 km (oppure ogni 2 anni)

### VERIFICA DEI LIVELLI

#### OLIO SISTEMA IDRAULICO DI ATTUAZIONE CAMBIO COMFORT-MATIC

Per il controllo del livello dell'olio comando cambio e per il controllo/la sostituzione dell'olio per il sistema idraulico di attuazione della frizione rivolgersi esclusivamente alla **Rete Assistenziale Fiat**.



#### **ATTENZIONE**

*L'olio del cambio esausto contiene sostanze pericolose per l'ambiente. Per la sostituzione dell'olio consigliamo di rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat, che è attrezzata per smaltire olio usato nel rispetto della natura e delle norme di legge.*

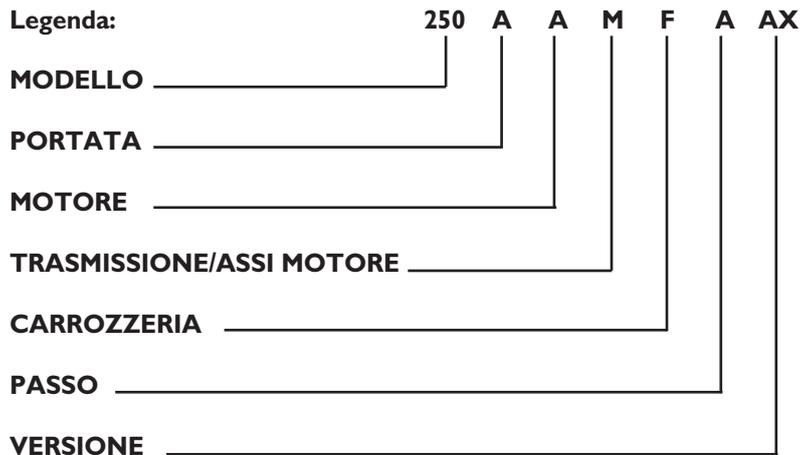
### FILTRO DELL'ARIA

Per la sostituzione del filtro dell'aria rivolgersi alla **Rete Assistenziale Fiat**.

# CODICI MOTORE - VERSIONI CARROZZERIA

Versioni	Codice tipo motore
100 Multijet	4HV
120 Multijet	SOFIM FIAE048ID
130 Multijet	SOFIM FIAE048IN
160 Multijet	SOFIM FICE048ID

Riportiamo di seguito un esempio esplicativo di un codice versioni carrozzeria con relativa legenda da ritenersi valida per tutti i codici versioni carrozzeria:



## PORTATA

- A** 3000 kg
- B** 3300 kg
- C** 3500 kg LIGHT
- D** 3500 kg HEAVY
- E** 4005 kg

## MOTORI

- A** 100 Multijet
- C** 120 Multijet
- D** 160 Multijet
- E** 130 Multijet

## TRASMISSIONE

- M** Cambio meccanico
- A** Cambio automatico

## CARROZZERIA

- A** Autotelaio cabinato
- B** Autotelaio privo di cabina
- C** Cabinato pianale
- D** Cassonato
- E** Scuolabus elementari
- L** Scuolabus medie
- F** Furgone

## PASSO

- A** Passo corto
- B** Passo medio
- C** Passo lungo
- D** Passo medio lungo
- G** Cassone cabina allungata
- H** Autotelaio cabina allungata
- M** Minibus
- P** Panorama
- R** Promiscuo 6/9 posti
- U** Autotelaio privo di cabina di guida "Pianale"

## PRESTAZIONI

Per i valori di velocità massima fare riferimento al paragrafo “Prestazioni” riportato nel capitolo “Dati tecnici” del Libretto Uso e Manutenzione.

## TRASMISSIONE

Cambio di velocità	A sei marce avanti più retromarcia con sistema di comando elettroidraulico a gestione elettronica
Frizione	Monodisco a secco con attuazione elettroidraulica
Trazione	Anteriore

## RIFORNIMENTI

	litri	kg	Combustibili prescritti Prodotti consigliati
Sistema idraulico di attuazione del cambio COMFORT-MATIC	0,7	0,59	<b>TUTELA CAR CS SPEED</b> -Olio specifico con additivazione di tipo "ATF DEXRON III"
Sistema idraulico di attuazione della frizione	0,050	–	<b>TUTELA TOP4</b> Fluido sintetico FMVSS n° 116 DOT 4, ISO 4925 SAE J1704, CUNA NC 956-01

## CONSUMO DI CARBURANTE E EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

Consumi secondo la direttiva 1999/100/CE (litri x 100 km)

Emissione di CO<sub>2</sub> secondo la direttiva 1999/100/CE (gr x 100 km).

### Versioni Combi (\*)

Portata	Consumi			Emissioni CO <sub>2</sub>
	Urbano	Extraurbano	Combinato	Combinato
Ducato passo corto	9,2	6,9	7,7	204
Ducato passo medio	9,6	7,2	8,1	213
Ducato MAXI	10,0	7,6	8,5	224

### Versioni Panorama (\*)

Portata	Consumi			Emissioni CO <sub>2</sub>
	Urbano	Extraurbano	Combinato	Combinato
Ducato tutti i tipi	10,0	7,6	8,5	224

## Versioni Trasporto merci (\*)

Portata	Consumi			Emissioni CO <sub>2</sub>
	Urbano	Extraurbano	Combinato	Combinato
Ducato: Furgone CHI-MHI/Carro CHI MHI-MLHI-LHI – Autotelai cabinati e privi di cabina di guida (**)	10,3	7,7	8,7	229
Ducato: Furgone MH2-LH2-LH3/ Carro XLHI-Doppia Cabina MHI-LHI Autotelai cabinati e privi di cabina di guida (**)	10,6	8,0	9,0	237
Ducato MAXI: Carro MHI – Autotelai cabinati e privi di cabina di guida (**)	10,5	7,9	8,9	233
Ducato MAXI: Furgone MHI-MH2 LH2-LH3/Carro MLHI-LHI-XLHI Doppia cabina MHI-LHI – Autotelai cabinati e privi di cabina di guida (**)	10,9	8,2	9,2	242
Ducato MAXI: Furgone XLH2-XLH3/ Carro Doppia Cabina XLHI – Autotelai cabinati e privi di cabina di guida (**)	10,9	8,2	9,2	242

(\*) Consumi rilevati in modalità AUTO

(\*\*) Tali consumi sono da intendersi riferiti a veicoli ante trasformazione

Fiat Group Automobiles S.p.A. - Customer Services - Technical Services - Service Engineering  
Largo Senatore G. Agnelli, 5 - 10040 Volvera - Torino (Italia)  
Stampato n° 604.39.082 - 04/2008 - 1ª Edizione



I dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo.

La Fiat potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti in questa pubblicazione per ragioni di natura tecnica o commerciale.

Per ulteriore informazione, il Cliente è pregato di rivolgersi alla Rete Assistenziale Fiat.

Stampa su carta ecologica senza cloro.