Sessione ordinaria 2017
Seconda prova scritta

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

LA SOVRALIMENTAZIONE DEL MOTORE ENDOTERMICO

Con riferimento ad un mezzo di trasporto a sua scelta, il candidato svolga il tema proposto seguendo le indicazioni sotto riportate:

a) descrivere i vantaggi del sistema di sovralimentazione rispetto al sistema aspirato;
b) elencare i vari sistemi di sovralimentazione del motore endotermico ed evidenziarne le caratteristiche e le differenze;
c) scegliere un mezzo di trasporto provvisto di motore sovralimentato e rappresentarne graficamente l'impianto riportando facoltativamente le connessioni elettriche principali fra i vari componenti;
d) elencare i componenti principali di cui è composto il sistema e descriverne le funzioni che in esso svolgono;
e) esplicitare le operazioni di manutenzione ordinaria necessarie a mantenere in efficienza il motore in relazione al sistema di sovralimentazione, eventualmente facendo riferimento a normative e indicazioni del costruttore;
f) elencare una serie di probabili difetti che possono rendere parzialmente o totalmente inefficace il sistema di sovralimentazione, descrivendone le cause e le conseguenze sul motore;
g) descrivere come i difetti dell'impianto di sovralimentazione vengono segnalati, dal sistema di autodiagnosi di controllo del motore all'utilizzatore o conduttore del mezzo;
h) descrivere la strumentazione utile a diagnosticare i possibili difetti dell'impianto di sovralimentazione del motore e di quelle preposte a mantenerlo in efficienza;
i) indicare le misure di sicurezza da adottare, i DPI da utilizzare nell'eseguire un intervento di manutenzione sull' impianto di sovralimentazione del motore e le procedure per lo smaltimento dei componenti eventualmente sostituiti;
j) risoluzione di un caso:

   UN MEZZO PROVVISTO DI MOTORE SOVRALIMENTATO DENOTA UNA SCARSA POTENZA SOPRATTUTTO IN ACCELERAZIONE E RIPRESA, INOLTRE SI SENTONO DEI RUMORI ANOMALI PROVENIRE DAL VANO MOTORE E UN FISCHIO CHE AUMENTA ALL'AUMENTARE DEL REGIME DI GIRI.

   Il candidato, con riferimento al mezzo scelto, introducendo con motivato criterio ogni elemento ritenuto necessario, risolva il caso proposto descrivendone la procedura seguita, dall'accettazione alla riconsegna.

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Compilazione della documentazione tecnica.

In funzione del caso proposto, si proceda alla compilazione della documentazione tecnica che precede e segue l'intervento, utilizzando i modelli idonei al mezzo scelto.
(Qualora la modulistica allegata non soddisfi le esigenze del caso sviluppato dal candidato, l'Istituto può, a sua discrezione, fornirne della diversa documentazione tecnica).

In allegato la seguente modulistica:

- ALLEGATO 1 – Libretto di circolazione;
- ALLEGATO 2 – Mezzi Aerei - Ordine di Lavoro;
- ALLEGATO 3 – Mezzi Leggeri – Accettazione;
- ALLEGATO 4 – Mezzi Leggeri - Ordine di Lavoro;
- ALLEGATO 5 – Mezzi Navali - Ordine di Lavoro;
- ALLEGATO 6 – Mezzi Navali – Preventivo;
- ALLEGATO 7 – Mezzi Pesanti - Modulo accettazione;
- ALLEGATO 8 – Mezzi Pesanti - Ordine di lavoro;
- ALLEGATO 9 – Mezzi Pesanti - Preventivo officina.

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO

SECONDA PARTE

QUESITO 1

Il sensore di pressione nel collettore d'aspirazione segnala alla centralina motore l'eccessiva pressione di sovralimentazione e la centralina riconosce l'anomalia.

Indicare come la centralina interviene per abbassare la pressione di sovralimentazione al fine di prevenire ulteriori danni al motore e come segnala il guasto all'utente o utilizzatore del mezzo. Descrivere come il tecnico può diagnosticare il guasto e cosa deve fare per risolvere il problema e ripristinare la funzionalità del mezzo.

Indicare come la centralina può intervenire per abbassare la pressione di sovralimentazione per prevenire danni maggiori al motore:

Indicare come la centralina elettronica segnala il guasto all'utente o utilizzatore del mezzo:

Descrivere come il tecnico può diagnosticare il guasto:

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Descrivere cosa deve fare il tecnico per risolvere il problema e ripristinare la funzionalità del mezzo:

_____

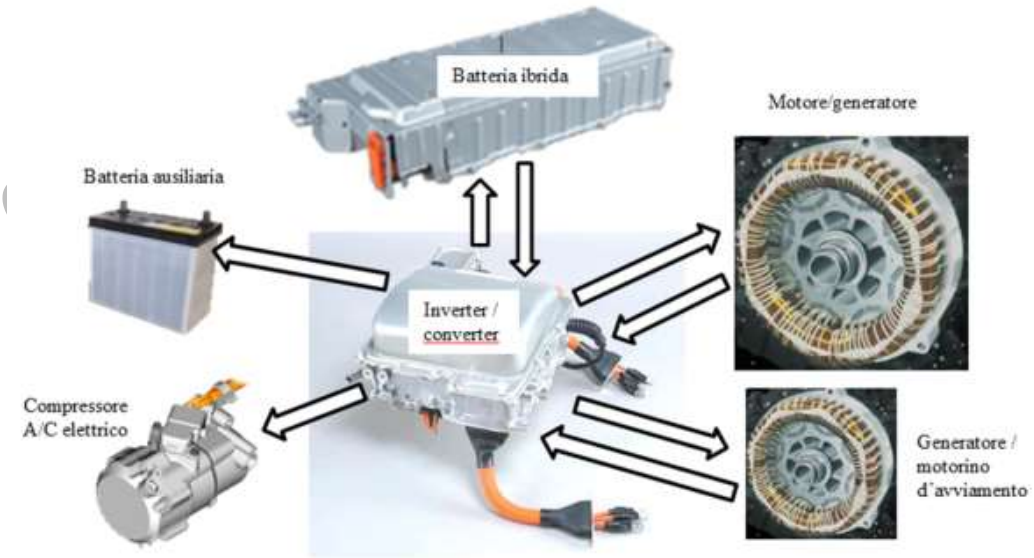
_____

_____

CONFORME AGLI ATTI MIUR

QUESITO 2

La batteria di un mezzo ibrido eroga generalmente una tensione di circa 200V in DC, il motore/generatore lavora a circa 500V in AC, il generatore/motorino d'avviamento lavora a circa 500V in AC, il compressore A/C lavora a circa 200V in AC, la batteria ausiliaria lavora a circa 12V in DC. Il componente preposto alla gestione dei flussi di corrente fra i vari componenti del sistema ibrido è l'inverter/converter.
Spiegare le funzioni dell'inverter/converter evidenziando le trasformazioni che opera a livello di tensione rispetto ai flussi da e per i vari componenti del sistema.
Spiegare quali potrebbero essere le cause del mancato funzionamento del compressore.
Quali precauzioni è necessario prendere nel caso di intervento su tale componente o su qualsiasi altro componente del sistema ibrido per lavorare in sicurezza.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Componente	Gestione flussi da e per i componenti
Batteria ibrida	
Motore/generatore	
Generatore/motorino d'avviamento	
Compressore A/C	
Batteria ausiliaria	

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Possibili cause del mancato funzionamento del compressore A/C.:

_____

_____

_____

Precauzioni e misure di sicurezza da adottare nel caso di intervento su un componente del sistema ibrido per lavorare in sicurezza:

_____

_____

_____

QUESITO 3

Il sistema di controllo della pressione dei pneumatici TPMS con riconoscimento della ruota che presenta una bassa pressione è costituito da diversi componenti. Indicare: dove sono collocati i sensori (1-2-3-4), cosa rilevano e in che modo trasmettono le informazioni alle antenne (A-B-C-D), dove sono collocate le antenne (A-B-C-D) e quale è la loro funzione, qual è la funzione della ECU ricevitore di monitoraggio pressione pneumatici, qual è la funzione della ECU principale carrozzeria, qual è la funzione della ECU pannello strumenti, dove si trova e cosa indica il simbolo individuato nello schema (fig. n°1), quali precauzioni bisogna prendere quando si sostituisce lo pneumatico di una ruota provvista di sistema TPMS.

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

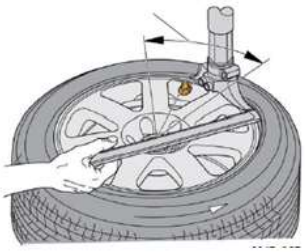
Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

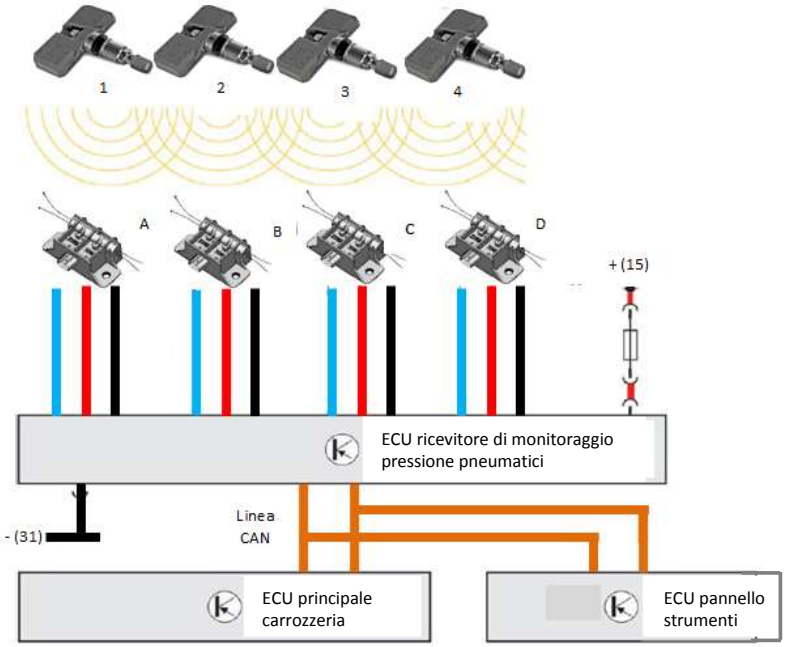
Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO

ATTI MIUR

Viene montato un nuovo treno di ruote. La centralina non riesce a completare il processo d'istruzione a causa di un sensore guasto. La centralina pur rilevando il problema non può individuare la posizione della ruota su cui è montato il sensore difettoso. Descrivere quali operazioni eseguire per individuare la posizione della ruota con il sensore guasto.

Fig. n°1





Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

DOMANDA	SPIEGAZIONE
Dove sono collocati i sensori (1-2-3-4)?	
Cosa rilevano i sensori e in che modo trasmettono le informazioni rilevate alle antenne (A-B-C-D)?	
Dove sono collocate le antenne (A-B-C-D) e quale è la loro funzione?	
Qual è la funzione della ECU ricevitore di monitoraggio pressione pneumatici?	
Qual è la funzione della ECU principale carrozzeria?	
Qual è la funzione della ECU pannello strumenti?	
Dove si trova e cosa indica il simbolo individuato nello schema (fig. n°1)?	
Quali precauzioni bisogna prendere quando si sostituisce lo pneumatico di una ruota provvista di sistema TPMS?	

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Descrivere come si può individuare la posizione della ruota con il sensore guasto:

_____

_____

_____

QUESITO 4

Un mezzo sovralimentato provvisto di sistema DPF per la riduzione del particolato, il cui sistema di alimentazione carburante non è il Multijet, viene portato in officina a seguito dell'accensione della spia del filtro antiparticolato (*Fig.1*) e conseguente spegnimento del motore. La rigenerazione spontanea non è avvenuta in quanto nel sistema di scarico non si è raggiunta la temperatura necessaria alla rigenerazione.

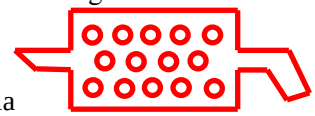


Fig.1

Il cliente riferisce all'accettatore che da qualche giorno aveva notato nel mezzo una diminuzione di prestazioni e la spia motore MIL (Malfunction Indicator Lamp) talvolta accesa.

Spiegare il motivo che ha provocato lo spegnimento del motore, quale può essere la causa del problema, la procedura e le prove da eseguire per diagnosticarlo, le modalità di ripristino del sistema.

Motivo che ha provocato lo spegnimento del motore:

_____

_____

_____

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I219 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPMM - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Tema di: TECNOLOGIE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO

Causa della mancata rigenerazione spontanea del filtro:

_____

_____

_____

Procedure e prove eseguite per individuare e diagnosticare il guasto:

_____

_____

_____

Interventi eseguiti e modalità di ripristino del sistema:

_____

_____

_____

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.
È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Mod. MC 820 F

COMUNITÀ EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA ①

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI

CARTA DI CIRCOLAZIONE – PARTE I AZ 0824972

Registration Certificate. Part I; Registreringsattest. Del I; Permiso de Circulación. Parte I; Rekisteröintitodistus. Osa I; Certificat d'Immatriculation. Parte I; Kentekenbewijs. Deel I; Certificado de Matricula. Parte I; Registreringsbeviset. Del I; Zulassungsbescheinigung. Teil I; Αδεια Κυκλοφοριας, Μερος I.

N° A028798PD05 (A) ZW116SZ

(B) 19.07.2005

(C.2.1)

(C.2.2)

NATO IL
A

(C.2.3)

N° A028798PD05 (A) ZW116SZ ②

(D.1) MINI MINI RC31 31

(D.2)
(D.3) MINI COOPER

(E) WMWRC31000TH67392
(F.1)
(F.2) 1505 (F.3) 2155 (G)
(I) 19.07.2005
(J) M1
(J.1) AUTOVETTURA PER TRASPORTO DI PERSONE -USO PROPRIO

(J.2) AB (DUE VOLUMI)

(K) OEWMW02P
E1*2001/116*0231*
(L) 2 (N.1) (N.2)
(N.3) (N.4) (N.5)
(O.1) 650 (O.2)
(P.1) 1598 (P.2) 085,00 (P.3) BENZ
(P.5) W10B16A
(Q) (S.1) 4 (S.2)
(U.1) 87 (U.2) 4500
(V.1) (V.2)
(V.3) (V.5)
(V.7) 166,0
(V.9) 2001/100/CE-B

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE

N° A028798PD05 (A) ZW116SZ ③

LUNGHEZZA 3,635 M LARGHEZZA 1,688 M
TIPO CAMBIO: MECCANICO
PNEUMATICI: 175/65 R15 84H
RISPETTA LA DIRETTIVA 2001/100/CE -B
-CONSUMO IN LITRI / 100 KM
PERCORSO URBANO 09,70;
EXTRAURBANO 05,30; COMBINATO 06,90.
MASSA A VUOTO = KG 1075.
IL VEICOLO PUO'ESSERE DOTATO FIN DAL L'ORIGINE DEL GANCIO DI TRAINO APPROVAZIONE E13 00-0803; QUALUNQUE INSTALLAZIONE SUCCESSIVA COMPORTA VISITA E PROVA.
SEGUE PNEUM.:
175/60 R16 82Q M+S
195/55 R16 87H
205/45 R17 84V

S.T.A. PD1025

N° A028798PD05 (A) ZW116SZ ④

K7PF8Z

20091125100043068 3

ZW116SZ

NUOVA RESIDENZA
COMUNE
PROVINCIA
INDIRIZZO

SIGNIFICATO DEI CODICI COMUNITARI ARMONIZZATI

(*A*) Numero di immatricolazione

(*B*) Data della prima immatricolazione del veicolo

(*C*) Dati nominativi
- (*C.1*) intestatario della carta di circolazione:
  - (*C.1.1*) cognome o ragione sociale
  - (*C.1.2*) nome/i o iniziale/i (se del caso)
  - (*C.1.3*) indirizzo nello Stato membro di immatricolazione alla data di rilascio del documento
- (*C.2*) proprietario del veicolo
  - (*C.2.1*) cognome o ragione sociale
  - (*C.2.2*) nome/i o iniziale/i (se del caso)
  - (*C.2.3*) indirizzo nello Stato membro di immatricolazione alla data di rilascio del documento
- (*C.3*) persona fisica o giuridica che può disporre del veicolo ad un titolo legale diverso da quello di proprietario
  - (*C.3.1*) cognome o ragione sociale
  - (*C.3.2*) nome/i o iniziale/i (se del caso)
  - (*C.3.3*) indirizzo nello Stato membro di immatricolazione alla data di rilascio del documento
- (*C.5*), (*C.6*), (*C.7*) Se un cambiamento dei dati nominativi di cui ai codici *C.1*, *C.2* e/o *C.3* non dà luogo al rilascio di una nuova carta di circolazione, i nuovi dati nominativi corrispondenti a detti punti possono essere inseriti ai codici *C.5*), *C.6*) e *C.7*); essi sono in tal caso strutturati conformemente alle diciture di cui ai codici *C.1*, *C.2* e *C.3*.

(*D*) Veicolo:
- (*D.1*) marca
- (*D.2*) tipo
  - variante (se disponibile)
  - versione (se disponibile)
- (*D.3*) denominazione/i commerciale/i

(*E*) numero di identificazione del veicolo

(*F*) massa:
- (*F.1*) massa massima a carico tecnicamente ammissibile, ad eccezione dei motocicli (kg)
- (*F.2*) massa massima a carico ammissibile del veicolo in servizio nello Stato membro di immatricolazione (kg)
- (*F.3*) massa massima a carico ammissibile dell'insieme in servizio nello Stato membro di immatricolazione (kg)

(*G*) massa del veicolo in servizio carrozzato e munito del dispositivo di attacco per i veicoli trattori di categoria diversa dalla M1 (kg)

(*H*) durata di validità, se non è illimitata

(*I*) data di immatricolazione alla quale si riferisce la carta di circolazione

(*J*) categoria del veicolo
- (*J.1*) destinazione ed uso
- (*J.2*) carrozzeria

(*K*) numero di omologazione del tipo (se disponibile)

(*L*) numero di assi

(*M*) interasse (mm)

(*M*) per i veicoli con massa totale superiore a 3.500 kg, ripartizione tra gli assi della massa massima a carico tecnicamente ammissibile:
- (N.1) asse 1 (kg)
- (N.2) asse 2 (kg), se del caso
- (N.3) asse 3 (kg), se del caso
- (N.4) asse 4 (kg), se del caso
- (N.5) asse 5 (kg), se del caso

(*O*) massa massima a rimorchio tecnicamente ammissibile:
- (*O.1*) rimorchio frenato (kg)
- (*O.2*) rimorchio non frenato (kg)

(*P*) motore:
- (*P.1*) cilindrata (cm^3)
- (*P.2*) potenza netta massima (kw) (se disponibile)
- (*P.3*) tipo di combustibile o di alimentazione
- (*P.4*) regime nominale ($giri/min^{-1}$)
- (*P.5*) numero di identificazione del motore / tipo del motore

(*Q*) rapporto potenza/massa in kw/kg (solo per i motocicli)

(*R*) colore del veicolo

(*S*) posti a sedere
- (*S.1*) numero di posti a sedere, compreso quello del conducente
- (*S.2*) numero di posti in piedi (se del caso).

(*T*) velocità massima (km/h)

(*U*) livello sonoro:
- (*U.1*) veicolo fermo (dB(A))
- (*U.2*) regime del motore ($giri/min^{-1}$)
- (*U.3*) veicolo in marcia (dB(A))

(*V*) emissioni gas di scarico:
- (*V.1*) CO (g/km o g/kWh)
- (*V.2*) HC (g/km o g/kWh)
- (*V.3*) N0x (g/km o g/kWh)
- (*V.4*) HC + NOx (g/km)
- (*V.5*) particolato per i motori diesel (g/km o g/kWh)
- (*V.6*) coefficiente di assorbimento corretto per motori diesel ($giri/min^{-1}$)
- (*V.7*) CO_2 (g/km)
- (*V.8*) consumo di combustibile in ciclo misto (l/100 km)
- (*V.9*) indicazione della classe ambientale di omologazione CE: dicitura recante la versione applicabile in virtù della direttiva 70/220/CEE o della direttiva 88/77/CEE.

(*W*) capacità del serbatoio o dei serbatoi di carburante (in litri).

REVISIONI (Art. 80 del D.L.vo 30-4-1992 N. 285)

I.P.Z.S. - TT 956

ZW 1165Z VR/AP1
REVISIONE DEL01/08/2011
ESITO REGOLARE
VRAP10BFK4T

ZW 1165Z VR/AP1
REVISIONE DEL 23/07/2009
ESITO REGOLARE
VRAP10BDQ3P
956 11 - Ad - 5241

I.P.Z.S. - TT 956

ZW 1165Z VR/AP1
REVISIONE DEL27/08/2013
ESITO REGOLARE
VRAP10BG68C

I.P.Z.S. S.p.A. - OFFICINA C.V. - ROMA

MEZZI AEREI

	Work Order (Ordine di Lavoro)		Ed. 3 del 02-01-2013 Rev. 1 del 24-01-2013	Pag. 1 di 1
	NNN/AA/CAMO	dd/mm/aaa		

A (To):

☐ OWNER/OPERATOR:

☑ AUTH. MAINT. ORG.: Avio Technologies srl IT.145.0326

SUBJECT: ☐ *NOT EXCEEDING - (FLYING AIRCRAFT)* ☑ *Actual Time - (Stopped Aircraft)*

AIRCRAFT	MANUF.:	TSN:	COMPON	DESC.:	TSN:
	TYPE:	TSO:		MANUF.:	TSO:
	REG. MARK:; S/N:	MFG YEAR:		P/N: - S/N: -	MFG DATE:
PROP. LH ENGINE LH	MANUF.:	TSN:	PROP. RH ENGINE RH	MANUF.:	TSN:
	TYPE:	TSO:		TYPE:	TSO:
	S/N:	DATE:		S/N:	DATE: ___/___/___
	MANUF.:	TSN:		MANUF.:	TSN:
	TYPE:	TSO:		TYPE:	TSO:
	S/N:	DATE:		S/N:	DATE: ___/___/___

MAINTENANCE PROGRAM:	*PM – CENB*	ED.	4	DEL	09-01-2014

WORKS TO ACCOMPLISH:

#	DOCUMENT	TASK DESCRIPTION	EXPIRING	TOLERANCE	INSPECTED/ ACCEPTED
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

NOTA: *I lavori richiesti dovranno essere eseguiti in accordo ai Manuali di Manutenzione degli aeromobili e dei componenti e ad ogni Documento Tecnico (PA, AD, SB, SL, SI ma non limitatamente) emesso da aventi titolo.*
Eventuali inconvenienti che dovessero emergere durante l'ispezione, dovranno essere segnalati alla CAMO
La ditta incaricata fornirà alla CAMO, a fine lavori, il work report con il Release to Service

NOTA AMMINISTRATIVA: -

W/O ISSUED BY	OWNER ACCEPT AND/OR AUTHORIZE	MAINTENANCE ORGANIZATION SIGNATURE
DATE: _____	DATE: _____ OWNER	DATE: _____
_____	_____	_____

MEZZI LEGGERI

Scheda di accettazione

N. ORDINE Data Accettazione Data Prevista Consegna Preventivo SI ☐ NO ☐

DATI CLIENTE Codice Cliente

Nome/Ragione Sociale

Indirizzo

CAP Città Prov.

Tel. C.F.

Cell. P. IVA

Timbro BCS

DATI VEICOLO COMPONENTE Benzina ☐ Diesel ☐ GPL ☐

Marca/Modello N. Targa Data Immatricolazione Km Percorsi

N. Motore N. Identificativo N. Telaio

Cod. Articolo Cod. Fabbric. Cod. Difetto Data Fabbric.

INTERVENTI SEGNALATI/RICHIESTI DA CLIENTE

PRIMA DIAGNOSI INTERVENTO

DOTAZIONI DI BORDO

Libretto Circolazione ☐ Autoradio ☐ Attrezzi a bordo ☐ CD-Changer ☐ Ruota di Scorta SI ☐ NO ☐

TIPO DI PAGAMENTO Contante ☐ Carta Credito ☐ Bancomat ☐ Assegno ☐ Credito al Consumo ☐

CONDIZIONI GENERALI DI RIPARAZIONE VEICOLI/COMPONENTI IN OFFICINA BOSCH CAR SERVICE
Gentile Cliente, ringraziandola per l'Ordine di Lavoro, la informiamo che:
A i lavori supplementari, da realizzare oltre quanto qui indicato, saranno svolti dopo sua accettazione.
B i materiali sostituiti sono a sua disposizione sino all'uscita del veicolo/componente riparato, dopo di che verranno rottamati.
C l'officina è esonerata da ogni responsabilità per gli oggetti eventualmente lasciati nel veicolo.
D l'officina ha la facoltà di compiere una prova su strada con il suo veicolo, munito di targa prova.
E la garanzia sulle prestazioni effettuate è regolata dal Codice Civile.
F in caso di ritardo nella consegna dovuto a cause di forza maggiore, l'officina non si può assumere alcuna responsabilità.
G il pagamento del lavoro avviene al ritiro del veicolo/componente, secondo le forme segnalate.
H in caso di ritardato ritiro del veicolo, l'officina potrà addebitare un importo forfettario a titolo di rimborso per il deposito.

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (D.Lgs. 196/03)
Dopo aver preso visione delle informazioni e dei diritti esposti sul presente modulo, gentile Cliente acconsente al trattamento dei dati personali per le finalità connesse all'esecuzione dell'ordine di lavoro e per sondaggi di soddisfazione del servizio ricevuto da parte dell'officina Bosch Car Service: SI ☐ NO ☐

Nome accettatore Firma accettatore

Assenso telefonico del Cliente per intervento (data) Assenso telefonico del Cliente per modifica intervento (data)

Firma Cliente

Mod13-f rev. 15.02.05

Targa	Cliente	Km	Livello Carburante	ODL. N°
			R / 1/4 / 1/2 / 3/4 / 1	

LATO ANTERIORE

STATO SPRUZZATORE LAVAVETRI E SPAZZOLE TERGICRISTALLO	OK	VERIFICA STATO BATTERIA	OK
VERIFICA LIVELLO LIQUIDO FRENI	OK	VERIFICA LIVELLO OLIO MOTORE	OK
VERIFICA LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO	OK	VERIFICA FILTRO ARIA	OK

LATO ANTERIORE SINISTRO

STATO USURA PNEUMATICO	OK MM:
STATO PASTICCHE FRENO	OK
LAMPADINE	OK

LATO ANTERIORE DESTRO

STATO USURA PNEUMATICO	OK MM:
STATO PASTICCHE FRENO	OK

LATO SINISTRO

STATO SPECCHIO RETROVISORE	OK
STATO INTERNI (SEDILI, CRUSCOTTI, TAPPEZZERIA)	OK
STATO TAPPETINO FISSAGGIO/USURA POSIZIONAMENTO	OK

START

LATO DESTRO

STATO SPECCHIO RETROVISORE	OK
CONTROLLO FILTRO A/C	OK

LATO POSTERIORE SINISTRO

STATO USURA PNEUMATICO	OK MM:
STATO PASTICCHE FRENO	OK

LATO POSTERIORE DESTRO

STATO USURA PNEUMATICO	OK MM:
STATO PASTICCHE FRENO	OK

LATO POSTERIORE

STATO SPRUZZATORE LAVAVETRI E SPAZZOLE TERGICRISTALLO	OK
VERIFICA INTEGRITÀ RUOTA SCORTA/KIT ATTREZZI	OK
CONTROLLO TAPPO CARBURANTE	OK

CARROZZERIA

TIPOLOGIA DI DANNO:		LAVORAZIONE:	NOTE:
L=LIEVE	M=MEDIA	O = DA EFFETTUARE	
G=GRAVE	S=SOSTITUZIONE	X = DA NON EFFETTUARE	

VEICOLI IBRIDI

HYBRID HEALTH CHECK	OK	
ATTIVAZIONE HYBRID CARE	SI	NO

I NOSTRI TECNICI SPECIALIZZATI, DURANTE LA MANUTENZIONE DEL SUO VEICOLO, PROCEDERANNO CON LA DIAGNOSI APPROFONDITA EFFETTUANDO I SEGUENTI CONTROLLI:

RABBOCCO FLUIDO LAVAPARABREZZA
RADIATORE E FLESSIBILI IMPIANTO RAFFREDDAMENTO
LIVELLO OLIO CAMBIO*
RACCORDI E CONDOTTI DEL CARBURANTE
IMPIANTO FRENI E FRENO A MANO

SUPPORTI E CONDOTTI SISTEMA DI SCARICO
CANDELE (SOLO MOTORI A BENZINA)*
SCATOLA E TIRANTI DELLO STERZO
CUFFIE DEL SEMIASSE
RACCORDI E FILTRO CARBURANTE*
CONTROLLO PRESSIONE PNEUMATICI

CINGHIE DI TRASMISSIONE
SOSPENSIONI ANTERIORI E POSTERIORI
LUCI ANTERIORI POSTERIORI E DI DIREZIONE
IMPIANTO ARIA CONDIZIONATA
GIOCO VALVOLE*

* Se previsto dal piano di manutenzione.

NOTE

MEZZI LEGGERI
ORDINE DI LAVORO

O.d.L./PREVENTIVO N°:	DATA	SPETT.
CODICE CLIENTE TEL. CASA TEL. UFFICIO COD. FISC./P. IVA		

MODELLO VEICOLO	CONCESS. VENDITORE	DATA DI ACQUISTO	DATA DI ACCETTAZIONE	ORA DI ACCETT.	DATA DI PREVISTA CONSEGNA	ORA DI PREV. CONS.	NOME ACCETTATORE

NUM. LAV.	LIVELLO CARBURANTE	LETTURA CONTACHILOMETRI	TELAIO VEICOLO	NUMERO MOTORE	TARGA	VISIONE RICAMBI SOSTIT.
	R ☐ 1/4 ☐ 1/2 ☐ 3/4 ☐ 4/4 ☐					SI ☐ NO ☐

CODICE OPERAZIONE/RICAMBIO	DESCRIZIONE	IMPORTO UNITARIO	QUANTITÀ/CIFRE	SCONTO	IMPORTO TOTALE

TOTALE MANODOPERA	TOTALE RICAMBI	TOTALE RIPARAZIONI ESTERNE	TOTALE VARIE	TOTALE IMPONIBILE
				IVA
				TOTALE GENERALE

Con la firma del presente Ordine di Lavoro/Preventivo il Cliente - tale da intendersi ai fini del presente Ordine di Lavoro/Preventivo il proprietario del veicolo o un suo delegato nonchè il possessore o il detentore a qualsivoglia titolo del veicolo che richieda l'intervento - dichiara:
1) di autorizzare codesto Centro Assistenza ad effettuare gli interventi richiesti e le eventuali prove su strada; - 2) sotto la propria responsabilità, che le generalità ed il codice fiscale forniti nel presente modulo sono esatti; - 3) di considerare la riparazione accettata con l'avvenuta consegna del veicolo; - 4) di rinunciare al ritiro delle parti sostituite salvo espressa richiesta in senso contrario da formularsi all'atto della consegna del veicolo; - 5) di riconoscere al Centro Assistenza il diritto di ritenzione sul veicolo in caso di mancato pagamento delle riparazioni.
Il Cliente prende atto che i tempi di consegna indicati sul presente documento sono vincolanti per il Centro Assistenza. Il Cliente è reso edotto che, all'atto della consegna del veicolo da parte del Cliente, il Centro Assistenza è tenuto a redigere per iscritto il preventivo. La redazione del preventivo è gratuita, a meno che non richieda operazioni di particolare complessità (quali, ad esempio, lo smontaggio del motore); in tal caso il Centro Assistenza è tenuto ad informare preventivamente il Cliente e quest'ultimo è tenuto a farsi carico dei costi connessi alla redazione del preventivo. Il Cliente è altresì reso edotto che l'accettazione del preventivo comporta la piena accettazione dei prezzi e delle tariffe praticate dal Centro Assistenza, nonchè l'obbligo di pagare il corrispettivo ivi esposto. Il presente preventivo non costituisce consuntivo di spesa ma è vincolante sia per il Cliente che per il Centro Assistenza, con un margine di tolleranza del 5%; entro tale margine pertanto, il Centro Assistenza è autorizzato ad estendere le lavorazioni, ove nè ravvisi la necessità, ed il Cliente è tenuto a corrispondere il corrispettivo così maggiorato. Qualsiasi variazione oltre il 5% dovrà essere espressamente autorizzata dal Cliente. Per qualsiasi controversia derivante o riconducibile al presente Ordine di Lavoro/Preventivo è competente a giudicare il Foro del luogo in cui opera il Centro Assistenza.
Acconsento al trattamento alla comunicazione ed all'eventuale trasferimento all'estero dei miei dati personali per finalità connesse alla gestione ed esecuzione del presente Ordine di Lavoro ad opera del Centro Assistenza di cui sopra e di Toyota Motor Italia S.p.A. nonchè per monitorare e verificare, anche per il tramite di terzi, la puntuale e corretta erogazione dei servizi di assistenza/riparazione.
Il conferimento dei miei dati è indispensabile per dar corso al presente Ordine di Lavoro, in ogni momento in conformità a quanto previsto agli artt. 7 e 8 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, potrò chiedere di modificare, rettificare o cancellare i miei dati personali scrivendo a Toyota Motor Italia S.p.A., Via Kiiciro Toyoda n.2 - 00148 Roma. Titolari del trattamento sono questo Centro Assistenza e Toyota Motor Italia S.p.A..

LUOGO E DATA _____ **FIRMA DEL CLIENTE** _____

I dati personali da me forniti potranno essere trattati da Toyota Motor Italia S.p.A. e da questo Centro di Assistenza, per informarmi in relazione ad eventuali future iniziative promozionali, nonchè per indagini e ricerche di mercato. Tali dati potranno essere inoltre comunicati ed eventualmente trasferiti all'estero, per le medesime finalità, a società a cui Toyota Motor Italia S.p.A., ha demandato o demanderà la realizzazione delle predette iniziative. In ogni momento, in conformità a quanto previsto agli artt. 7 e 8 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, potrà chiedere di modificare, rettificare o cancellare i Suoi dati personali scrivendo a Toyota Motor Italia S.p.A., Via Kiiciro Toyoda n.2 - 00148 Roma. Titolari del trattamento sono questo Centro di Assistenza e Toyota Motor Italia S.p.A..

LUOGO E DATA _____ **FIRMA DEL CLIENTE** _____

CAUSE INCONVENIENTI

TEMPI DI LAVORAZIONE					
			TEMPO		
Meccanico N.	Operazione N.	Fine lavoro = F / Inizio lavoro = I	Reale	Tempario	+ (-)
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
		F / I			
Totale					

Note	

Collaudi	Ora uscita	Lettura km	Ora entrata	Lettura km	Osservazioni	Firma

MEZZI NAVALI

SCHEDA LAVORAZIONE NR.		DATA	

IMBARCAZIONE	MOTORE			
MATRICOLA	TELAIO			
PROPRIETARIO	TEL.			
CONSEGNA	NUOVO		USATO	

LAVORI DA ESEGUIRE

COLLAUDO/PROVA ESEGUTO DA: DATA: ESITO:

RICAMBI UTILIZZATI

CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA	DATA

MEZZI NAVALI

Data	Descrizione lavori eseguiti	Q.tà	Operatore

MEZZI NAVALI

A:
Mail:

DA:

DATA:
TEL.:
FAX:
TEL.:

Oggetto:	**DESCRIZIONE**

Come da sua cortese richiesta includiamo nostro miglior preventivo:

Codice Articolo	Descrizione	Q.tà	Prezzo Cad.	Prezzo
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
Totale fornitura IVA Esclusa				€ -
Totale fornitura IVA Inclusa		**22%**		**€ -**

Prezzo riservato IVA inclusa	

Consegna	
Condizioni	
Banca	
IBAN:	

NOTE: Il presente preventivo si intende non vincolante per eventuali altri problemi che possono sorgere in fase di riparazione/lavorazione, e ad eventuali variazioni di prezzi imposti dalla casa costruttrice.

Per conferma: Firma _____ Data: _____

Distinti saluti

MEZZI PESANTI

RAPPORTO ARRIVO VEICOLO - MODULO ACCETTAZIONE

REGISTRAZIONE DI INCONVENIENTI DICHIARATI E RISCONTRATI IN DIAGNOSI INIZIALE

TIPO VEICOLO	TARGA/TELAIO	KM	SCAD. REVISIONE	CLIENTE

RIF. NUMERO PREVENTIVO: _____ DATA PREVISTA RICONSEGNA : _____

ELETTRONICA:

MECCANICA:

CARROZZERIA:

NECESSITA' DI LAVAGGIO PRELIMINARE VEICOLO ☐

PNEUMATICI NECESSITA' SOSTITUZIONE ASSALE ____ DX ☐ SX ☐ ENTRAMBI LATI ☐ nr ① ② ③ ④

NECESSITA' SOSTITUZIONE ASSALE ____ DX ☐ SX ☐ ENTRAMBI LATI ☐ nr ① ② ③ ④

ALLINEAMENTO – PROVA LASER ☐

CLIMA - SANIFICAZIONE ☐ CONTROLLO RISCALD. AUTONOMO ☐

PRESENZA SERVICE: ☐ nr _____ _____ _____

MANUTENZIONE PREDITTIVA: ANALISI OLIO ☐ ANALISI GASOLIO ☐ ALTRO ☐ _____

LIVELLO CARBURANTE: pieno ☐ ¾ ☐ ½ ☐ ¼ ☐ inferiore a ¼ ☐

DATA	FIRMA ACCETTATORE

LE CONDIZIONI PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO SONO INDICATE SUL RETRO ED ESPOSTE PRESSO L'UFFICIO ACCETTAZIONE DELL'OFFICINA

MOD-27 rev. 09 10/05/2014

MEZZI PESANTI

RAPPORTO ARRIVO VEICOLO - MODULO ACCETTAZIONE

Gentile Cliente,
La ringraziamo per la fiducia che ci ha accordato scegliendo le prestazioni del nostro SERVICE. Le ricordiamo che per tutti gli interventi effettuati sul Suo veicolo applichiamo le seguenti:

CONDIZIONI GENERALI DI RIPARAZIONE

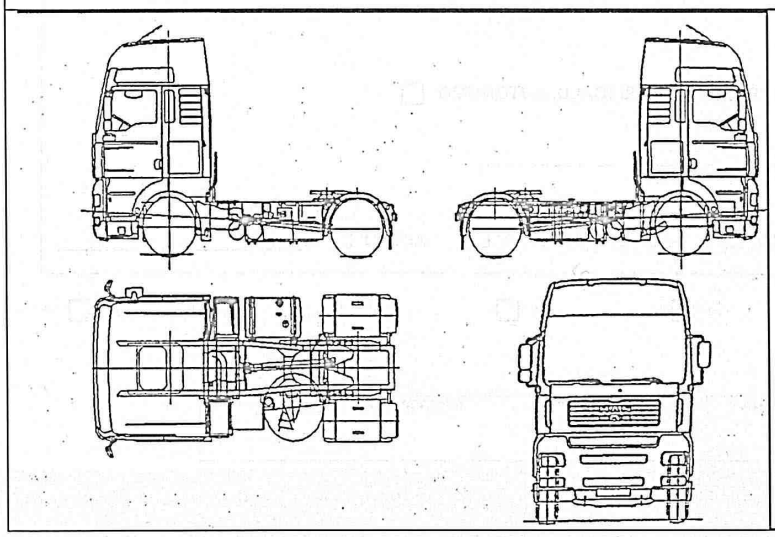
1. L'intervento viene eseguito a regola d'arte, rispettando le indicazioni del Costruttore, e comporta l'autorizzazione a prelevare dal veicolo i ricambi trasferendo con ciò ogni diritto sugli stessi al Service Partner.
2. L'Officina si riserva di estendere gli interventi rispetto a quanto previsto dall'Ordine di Lavoro, nel caso in cui ciò risulti indispensabile ai fini della sicurezza e dell'affidabilità del veicolo. Provvederà altresì a preavvisare tempestivamente il Cliente qualora le riparazioni aggiuntive comportino un aggravio di spese superiore al 10% (dieci percento) rispetto alla somma indicata nel preventivo.
3. Il cliente, ove non sia intestatario del veicolo, con la sottoscrizione in calce alla parte anteriore del presente Ordine di lavoro dichiara che l'intervento viene effettuato con l'autorizzazione del Proprietario, e che provenienza del veicolo stesso e del suo contenuto è lecita.
4. Ad esclusione degli interventi in garanzia e di quelli effettuati con utilizzo di parti di rotazione, l'Officina conserva i ricambi sostituiti solo su richiesta del Cliente e per un periodo di 10 (dieci) giorni dalla riconsegna del veicolo riparato, richiesta da esprimere per iscritto al momento della sottoscrizione dell'Ordine di Lavoro. Le parti smontate sono donate alla Casa Mandante per verifiche tecniche.
5. Si risponde esclusivamente degli oggetti lasciati in deposito dal Cliente presso gli appositi locali dell'Officina, su espressa dichiarazione a parte sottoscritta dal Cliente stesso.
6. Il pagamento dell'intervento dovrà avvenire all'atto della riconsegna del veicolo; in caso contrario l'Azienda potrà avvalersi del diritto di ritenzione sul bene (Artt. 1152 e 2756 Codice Civile).
7. In caso di ritardo ritiro del veicolo da parte del Cliente, questi è consapevole che l'Officina si riserva di addebitargli un importo forfettario giornaliero di € 10, a titolo di rimborso per il deposito in custodia aziendale del veicolo, secondo quanto risulta da apposita tabella esposta presso l'Officina stessa.
8. Il presente modulo costituisce parte integrante della documentazione contrattuale formalizzata dall'Azienda su specifico Foglio di Commessa ("Ordine di Lavoro di Officina" o "Commessa"). Per eventuali informazioni potrà contattare il nostro Responsabile Service, citando il numero di tale Ordine di Lavoro (Commessa).

Accetto le condizioni SI NO FIRMA _____

Informativa e Richiesta di Consenso per il trattamento dei dati personali.
Il sottoscritto dichiara di aver preso visione degli art. 13 D.Lgs. 30 Giugno 2003 n.196 e di consentire che i propri dati siano inseriti nei Vs archivi nonché in quelli di MAN Truck & Bus Spa, via Monte Baldo, 14 H - 37062 Dossobuono di Villafranca (VR) e delle società operanti in Italia incaricate dalle suddette di trattare i dati per finalità statistiche e di marketing strettamente pertinenti alle rispettive attività.

Accetto le condizioni SI NO FIRMA _____

STATO DEL VEICOLO ALL' ARRIVO (indicare e segnalare su figura eventuali danni evidenti per i quali non sia richiesta riparazione):



MOD-27 rev. 09 10/05/2014

MEZZI PESANTI

ORDINE DI LAVORO DI OFFICINA

* I = Interni - R = Revisione / Pacchetti – G = Domanda di garanzia – C = A pagamento

* tipo ordine		DATA E ORA DI INGRESSO	DATA ORDINE	NR. ORDINE	DATA E ORA CONSEGNA

MODELLO	TELAIO	MOTORE	KM PERCORSI	TARGA	DATA CONS. /IMMATRIC.	CUBO

TIPO ORDINE	ENTE VENDITORE	CHIAVE	LIV. CARBURANTE (RIS / 1/4 / 1/2 / 3/4 / 4/4)	STATO

CLIENTE	CLIENTE	INDIRIZZO

CAP	LOCALITA	PROV.	CODICE FISCALE / PARTITA IVA	TELEFONO	FAX

NR	LAMENTELA CLIENTE	LAVORI RIPET.

COLLAUDO DI ENTRATA SI NO

ACCETTATORE 802 Bendazzoli

RICHIESTE DEL CLIENTE *(A CURA DELL' ACCETTATORE)*

Note: ** Codice lamentela

Informativa e Richiesta di Consenso per il trattamento dei dati personali.
Il sottoscritto dichiara di aver preso visione degli art. 10 comma 1 e 13 della legge n. 675 del 31 dic. 1996 e di consentire che i propri dati siano inseriti nei V/s archivi nonché in quelli della Ford Italia S p.A. sita in via Andrea Argoli 54 00143 - Roma e/o della MAN Nutzfahrzeuge Vertrieb sued ag Truck & Bus Italia sita in Brunner Strasse 44-50 7 - 12030 Wien Austria e delle società operanti in Italia incaricate dalle suddette di trattare i dati per finalità statistiche e di marketing strettamente pertinenti alle rispettive attività.

FIRMA PER ACCETTAZIONE

ESTRATTO DALLE CONDIZIONI GENERALI
Il personale d'officina, ai fini di una migliore diagnosi e per verificare il buon esito degli interventi, con la sottoscrizione in calce alla parte anteriore del presente Ordine di Lavoro è autorizzato a compiere collaudi di prova con il veicolo.
Si risponde esclusivamente degli oggetti lasciati in deposito dal Cliente presso gli appositi locali dell'Officina, su espressa dichiarazione a parte sottoscritta dal Cliente stesso.
Il pagamento dell'intervento dovrà avvenire all'atto della riconsegna del veicolo; in caso contrario l'Azienda potrà avvalersi del diritto di ritenzione sul bene (Artt. 1152 e 2756 Codice Civile).
In caso di ritardo ritiro del veicolo da parte del Cliente, questi è consapevole che l'Officina si riserva di addebitargli un importo forfettario giornaliero di € 10, a titolo di rimborso per il deposito in custodia aziendale del veicolo, secondo quanto risulta da apposita tabella esposta presso l'Officina stessa.

COPIA OFFICINA

DIAGNOSI E ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE (A CURA DELL' ACCETTAZIONE)

N. prog	Descrizione	Codice Temp.	Tempo	
	(A) Importo totale Euro			

CAUSA DELL' INCONVENIENTE (A CURA DEL TECNICO)

N. prog	Causa dell' inconveniente ed eventuali dati diagnostici	Firma del tecnico

COLLAUDI (A CURA DEL CAPO OFFICINA)

Ora uscita	Lettura km	Ora entrata	Lettura km	Osservazioni	Firma

TEMPI DI LAVORAZIONE

Meccanico	N° progr	TEMPO Reale	TEMPO Tempario	F = FINE LAVORO / I = INIZIO LAVORO
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				F
				I
				Totale

MEZZI PESANTI

FORMALIZZAZIONE di PREVENTIVO per LAVORAZIONI di OFFICINA

RICHIESTO DA: _____

Data richiesta: _____ **tipo richiesta:** **urgente** ☐ **standard** ☐

TIPO VEICOLO _____ **TELAIO** _____ **TARGA** _____

TIPOLOGIA CLIENTE:

ASSICURAZIONE/ SINISTRO ☐ **EURODIESEL** ☐ **CASA MADRE** ☐ **CAMPAGNE PROMOZIONALI** ☐

CLIENTE OFFICINA ☐ **NOME/RAGIONE SOCIALE** _____

RIFERIMENTI A COMMESSA GIA' APERTA NRO _____

SPECIFICHE DELLA RICHIESTA

MOTORE	**CINEMATICA**
TELAIO	**CABINA**
IMPIANTO ELETTRICO	**MONTAGGI / ACCESSORI**
ALTRE INFORMAZIONI O DETTAGLI DELLA RICHIESTA:	

Ricambi

	Per i meccanici		Per il magazzino
NR PROG	**DESCRIZIONE**	**QUANTITÀ**	**PARTICOLARE (CODICE)**
1			. . . . .
2			. . . . .
3			. . . . .
4			. . . . .
5			. . . . .
6			. . . . .
7			. . . . .
8			. . . . .
9			. . . . .

MEZZI PESANTI

NR PROG	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	PARTICOLARE (CODICE)
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

Il magazziniere nome _____ firma _____ data _____

STIMA DELL'AMMONTARE ORE DI MANODOPERA

REPARTO MECCANICA	ORE MANODOPERA STIMATE	VISTO RESPONS. / CAPOREPARTO
REPARTO CARROZZERIA	ORE MANODOPERA STIMATE	VISTO RESPONS. / CAPOREPARTO
REPARTO ELETTRICI	ORE MANODOPERA STIMATE	VISTO RESPONS. / CAPOREPARTO
TOTALE ORE MdO _____		

AS/400 PREVENTIVO (esclusa MDO) NRO _____ DEL_____

FIRMA RESP. OFFICINA: _____ **DATA** _____