



FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES

CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA'
Documento da allegare in originale alla fattura

(a cura del Fornitore in caso di appalto)

Data: 27/11/2018

Pagina: 1/8

Denominazione del bene	RETROFIT ELETTRICO ED ELETTRONICO SISTEMA DI CONTROLLO , PLC, MOTORI, AZIONAMENTI E DELLA SERVVALVOLA , PRESSA GALDABINI				
Stabilimento utilizzatore	FMA				
N° Richiesta Acquisto	AI50010692				
N° ordine	11389193	del	23/05/2018		
Costruttore del bene	REM SRL				
Indirizzo Costruttore	VIA FERRUCCIA, 16/A-03010	Località	PATRICA (FR)		
Elemento lavorato	TUTTI				
Tipo elemento	TUTTI	Matricola elemento		Disegno elemento	
SXUnità operativa		Colonna		Targa	
				OK	N.OK
(Verifiche effettuate tenendo a riferimento la Check List EEM DR5/6 Function – verifica funzionale su modulo FPW.MEM044)				☐	☐
Esistono osservazioni dello stabilimento (in caso positivo riportarle negli appositi allegati)				☒	☐
Note:					
IN ALLEGATO .					
• RESOCONTO DEI RILIEVI DI CAPABILITY EFFETTUATI • PRESA IN CARICO DEL MEZZO (MODULO FPW.ME008_A) • BENESTARE COLLAUDO DI FUNZIONALITA' (MODULO FPW.ME008_B)					
A. Il Costruttore s'impegna ad uniformare, senza supplemento di spesa, i punti:					
B. Il Costruttore si riserva di uniformare, previo riconoscimento di spesa i punti:					

VISTO

MANUFACTURING		MANUFACTURING ENGINEERING	
RESP UNITA'	SERVIZI TECNICI	PROCESS MANAGER	PROCESS ENGINEER
ICT (Ove previsto Sistema di Livello 1)			



FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES

CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA'
Documento da allegare in originale alla fattura

(a cura del Fornitore in caso di appalto)

Data: 27/11/2018

Pagina: 2/8

FORNITORE

RINVIO DEL COLLAUDO ☐**COLLAUDO NON EFFETTUATO PER CAUSE IMPUTABILI A FIAT Powertrain**

MOTIVAZIONI DEL RITARDO:

IMPEGNI DEL COMMITTENTE:

DATA EVENTUALE MODIFICA:

PROVE IN CONDIZIONI OPERATIVE

Si è effettuata una prova in condizioni operative durante la quale :

sono stati prodotti n°:

elementi

rilevando un **Tempo Ciclo** di minuticon un **Tempo Ciclo** richiesto in ordine pari a minuti**SOLO PER MACCHINARIO RIATTREZZATO / REVISIONATO**

SI

NO

Conformità a verbale allegato di definizione interventi revisione e ri-attrezzamento del:

☐☐

Elenco dei gruppi da restituire a FIAT:

☐☐

Varianti che hanno determinato trattativa economica:

☐☐**VISTO**

MANUFACTURING		MANUFACTURING ENGINEERING	
RESP. UNITA'	SERVIZI TECNICI	PROCESS MANAGER	PROCESS ENGINEER
			

ICT

(Ove previsto Sistema di Livello 1)

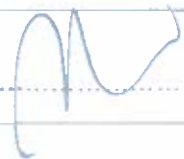
FORNITORE

 FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES	CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA' Documento da allegare in originale alla fattura (a cura del Fornitore in caso di appalto)	Data: 27/11/2018 Pagina: 3/8
---	---	---------------------------------

PRESA IN CARICO DEL MEZZO

MODULO A

Denominazione del bene	RETROFIT ELETTRICO ED ELETTRONICO SISTEMA DI CONTROLLO , PLC, MOTORI, AZIONAMENTI E DELLA SERVOVALVOLA , PRESSA GALDABINI				
Stabilimento utilizzatore	FMA				
N° Richiesta Acquisto	AI50010692				
N° ordine	11389193	del	23/05/2018		
Costruttore del bene	REM SRL				
Indirizzo Costruttore	VIA FERRUCCIA, 16/A-03010	Località	PATRICA (FR)		
Elemento lavorato	TUTTI				
Tipo elemento	TUTTI	Matricola elemento		Disegno elemento	
Unità operativa		Colonna		Targa	

MANUFACTURING. (RESP. UNITA')	
--	---

 FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES	CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA' Documento da allegare in originale alla fattura (a cura del Fornitore in caso di appalto)	Data: 27/11/2018 Pagina: 4/8
--	---	---------------------------------

BENESTARE FUNZIONALE

MODULO B

Denominazione del bene	RETROFIT ELETTRICO ED ELETTRONICO SISTEMA DI CONTROLLO , PLC, MOTORI, AZIONAMENTI E DELLA SERVOVALVOLA , PRESSA GALDABINI				
Stabilimento utilizzatore	FMA				
N° Richiesta Acquisto	AI50010692				
N° ordine	11389193	del	23/05/2018		
Costruttore del bene	REM SRL				
Indirizzo Costruttore	VIA FERRUCCIA, 16/A-03010	Località	PATRICA (FR)		
Elemento lavorato	TUTTI				
Tipo elemento	TUTTI	Matricola elemento		Disegno elemento	
Unità operativa		Colonna		Targa	

MANUFACTURING ENGINEERING	
PROCESS MANAGER	PROCESS ENGINEER



EMEA
ENGINE & TRANSMISSION
MANUFACTURING
MANUFACTURING ENGINEERING

CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA'

Documento da allegare in originale alla fattura

(a cura del Fornitore in caso di appalto)

Data :27/11/2018

Pagina: 5/8

ANOMALIE PRIMARIE : Vincoli al fine del pagamento della quota legata al Benestare funzionale						
Ente richiedente	N°	Anomalia riscontrata	Intervento previsto	Tempistica Prev. Eff.	Resp. Intervento	Verifica Data Firma
	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					
	6.					
	7.					
	8.					
	9.					
	10.					
	11.					

VISTO
MANUFACTURING.....

ICT
Ove previsto Sistema di Livello1

FORNITORE.....

MANUFACTURING ENGINEERING
(Process Engineer)

 EMEA ENGINE & TRANSMISSION MANUFACTURING MANUFACTURING ENGINEERING	CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA' Documento da allegare in originale alla fattura (a cura del Fornitore in caso di appalto)	Data :27/11/2018 Pagina: 6/8
--	--	---------------------------------

ANOMALIE SECONDARIE : Vincoli al fine del pagamento della quota legata al Benestare finale						
Ente richiedente	N°	Anomalia riscontrata	Intervento previsto	Tempistica Prev.	Resp. Intervento	Verifica Data Firma
FCA	1	Mancano targhette su servovalvola e riga ottica e trasmettitori di pressione	Inserimento targhetatura su componenti (riga ottica/servovalvola/trasmettitori di pressione) Remotare i segnali dei trasmettitori di prssiuzione su HMI	Wk50	REM	
FCA	2	Manca disegno e codice flangia del motore asse A	Inserire codice nella lista ricambi e fornire disegno a FCA della Flangia	Wk51	REM	
FCA	3	Mancano i codici delle catenarie nella lista ricambi e nelle schede di preventiva	Inserimento dei codici delle catenarie e aggiornare le schede di preventiva	Wk51	REM	
FCA	4	Pressione del circuito principale + pressione alimentazione della servovalvola.	Inserimento di trasmettitori di pressione e remotati su pannello HMI.	Wk51	REM/FCA	
FCA	5	Problemi di sicurezza Pressione impianto principale/servovalvola non monitorato	Inserimento/verifica presenza di un valvola di sicurezza tarata alla pressione di 120bar evitando che la pressione del circuito arriva a 300bar.	Wk51	REM/FCA	
FCA	6	Manometri non adatti alla regolazione fine della pressione	Inserimento nuovi manometri con campo di lettura meno ampio	Wk51	REM/FCA	
FCA	7	Perdita olio su cilindro di raddrizzatura	Eliminare perdita da cilindro	Wk51	FCA	

VISTO
 MANUFACTURING

ICT
 Ove previsto Sistema di Livello1

FORNITORE

MANUFACTURING ENGINEERING
 (Process Engineer)

 EMEA ENGINE & TRANSMISSION MANUFACTURING MANUFACTURING ENGINEERING	CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA' Documento da allegare in originale alla fattura (a cura del Fornitore in caso di appalto)		Data : 27/11/2018 Pagina: 7/8

ANOMALIE SECONDARIE : Vincoli al fine del pagamento della quota legata al Benestare finale						
Ente richiedente	N°	Anomalia riscontrata	Intervento previsto	Tempistica Prev. Eff.	Resp. Intervento	Verifica Data Firma
FCA	8	Pagina HMI (MAIN) non commentata	Da migliorare la pagina HMI (MAIN) Con l'identificazione chiara dei tastatori/matite presenti in macchina con l'indicazione dell'unità di misura della scala	Wk50	REM	
FCA	9	Pagina dati operatore HMI non protetta	Creare due pagine dati operatore e proteggerle con password	Wk50	REM	
FCA	9	Pagina HMI (Marposs) non commentata	Migliorare la pagina HMI (Marposs) Con l'identificazione chiara dei tastatori/matite presenti in macchina con l'indicazione dell'unità di misura della scala	Wk50	REM	

[Handwritten signature]

VISTO
MANUFACTURING.....

ICT
Ove previsto Sistema di Livello1

FORNITORE.....

MANUFACTURING ENGINEERING
(Process Engineer)

 EMEA ENGINE & TRANSMISSION MANUFACTURING MANUFACTURING ENGINEERING	CERTIFICATO DI COLLAUDO FUNZIONALITA' Documento da allegare in originale alla fattura (a cura del Fornitore in caso di appalto)	Data :27/11/2018 Pagina: 8/8
--	--	---------------------------------

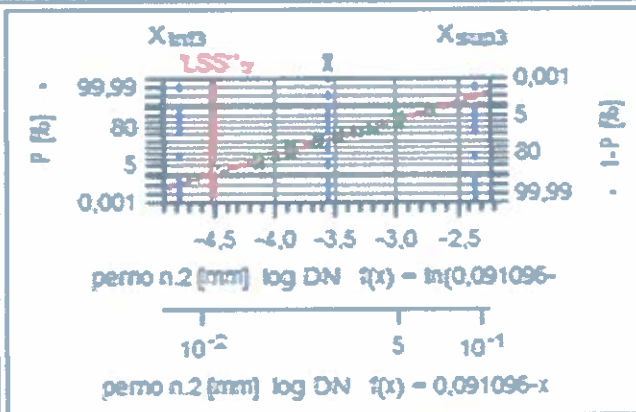
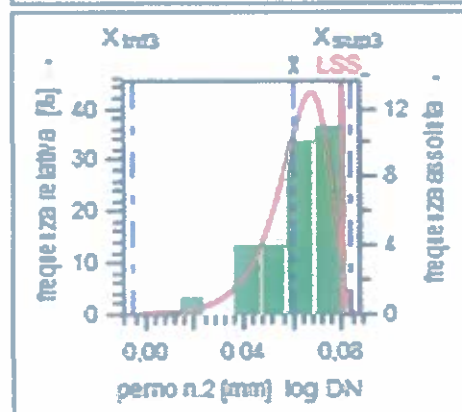
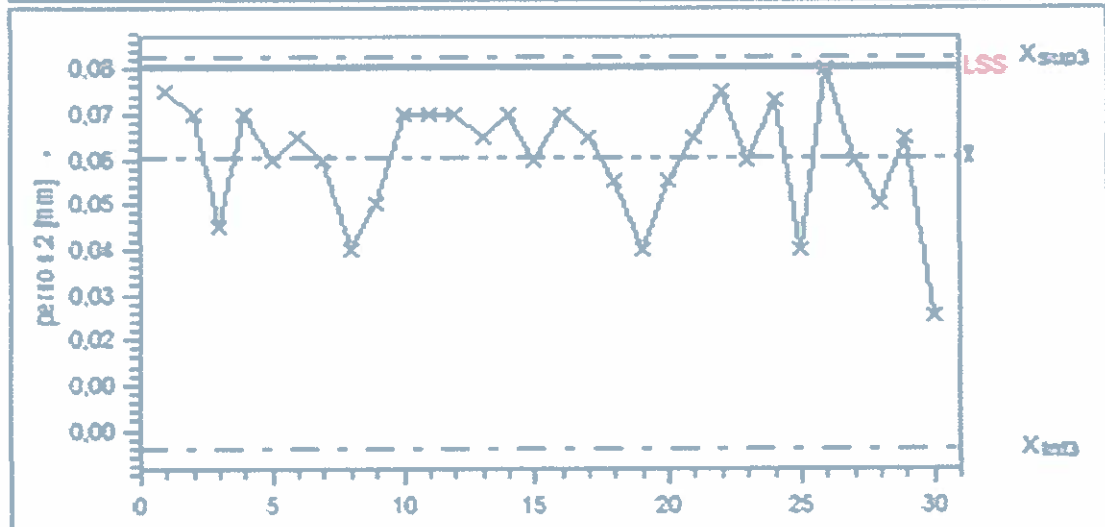
ANOMALIE SECONDARIE : Vincoli al fine del pagamento della quota legata al Benestare finale					
Ente richiedente	N°	Anomalia riscontrata	Intervento previsto	Tempistica Prev. Eff.	Resp. Intervento
FCA	10	Documentazione macchina (ML+lista ricambi+ automanutenzione non esaustiva)	Utilizzare format e file PM/AM/QM per la lista ricambi e compilazione schede  02_Professional Maintenance sheet.xlsx  03_Disassembly Maintenance sheet.xlsx  04_Maintenance activities summary .xlsx  05_Spare Part List.xlsx  06_Maintenance Cost per Component.xlsx  07_Machine Ledger.xlsx	WK52	REM
FCA	11	Alimentatore Wieland 40 A non menzionato nella documentazione	 4881-2 Layout of Autonomous Maintenance activities I.pdf  4881-2 Planning of Autonomous Maintenance.xls  4881-2 Summary of Autonomous Maintenance cycles CILR.xlsx  4881-2 targhe adesive Autonomous Maintenance.pdf	WK52	REM

VISTO
 MANUFACTURING.....
 ICT
 Ove previsto Sistenza di Livello1
 FORNITORE.....


MANUFACTURING ENGINEERING
 (Process Engineer)

	Perno 1 camme 3	Perno 1 camme 3
Pezzo n°1	0,075	0,03
Pezzo n°2	0,07	0,05
Pezzo n°3	0,045	0,05
Pezzo n°4	0,07	0,065
Pezzo n°5	0,06	0,06
Pezzo n°6	0,065	0,06
Pezzo n°7	0,06	0,045
Pezzo n°8	0,04	0,04
Pezzo n°9	0,05	0,05
Pezzo n°10	0,07	0,035
Pezzo n°11	0,07	0,038
Pezzo n°12	0,07	0,06
Pezzo n°13	0,065	0,068
Pezzo n°14	0,07	0,04
Pezzo n°15	0,06	0,03
Pezzo n°16	0,07	0,04
Pezzo n°17	0,065	0,055
Pezzo n°18	0,055	0,06
Pezzo n°19	0,04	0,045
Pezzo n°20	0,055	0,05
Pezzo n°21	0,065	0,07
Pezzo n°22	0,075	0,04
Pezzo n°23	0,06	0,055
Pezzo n°24	0,073	0,07
Pezzo n°25	0,04	0,075
Pezzo n°26	0,08	0,045
Pezzo n°27	0,06	0,065
Pezzo n°28	0,05	0,065
Pezzo n°29	0,065	0,055
Pezzo n°30	0,025	0,045

		Analisi di processo		Pagina 1 / 2	
Area Imp.NPI		Ragione Area Proc. NN		Nome oper. NN	
Data Imp.NPI		Data Ragione Area Proc.		Data Oper. NN	
N° Part.		Desc. Part. 24		Data del calcolo NN	
Desc. Mac.		Desc. Car. perno n.2		L23 0.080	
Macchine di RACCOMANDA		N° Caric.		L5	
Tipo Caricanti variabile		Cl. Car. Standard		Tipo Reg. Manuale	
Unità		Gr. calibri		Desc. calibro	
Tipo produzione		N° calibri		Raz. calibro	
Valutazione da		24.11.2018 09:25-3		a 24.11.2018 09:25-3	
Note					



Valori a disegno		Valori Calcolati		Statistiche	
T _{max}	---	p	0.0550	Y	0.061
LSI	---	Y _{max}	0.025	z	0.0128
LSS	0.020	Y _{min}	0.020	Y _{max}	3.570
T	---	R	0.055	X _{n-1350}	-0.00424 [mm]
Classe Carica	Standard	n _{max}	30	Y _{max acc.}	0.03270 [mm]
		n _{min}	30	Y _{min acc.}	0.03203 [mm]
		n _{acc}	30/100.00%	n _{acc}	99.90%
		n _{acc CC}	0.0.00%	n _{acc CC}	1.10%
		n _{acc FI}	---	n _{acc FI}	---
Modelli di Distribuzione		Distribuzione log-Normale			
Coefficiente di regressione		F _{acc}	0.98484073		
Coefficiente di regressione		F _{acc}	0.91001825		
Metodo di calcolo		M4: Percentile (0.25%-99.75%)			
Indice di capacità potenziale		C _p	---	915	
Indice di capacità critico		C _{pk}	0.62 ±	0.87 ±	1.13
↑		requisiti sono stati rispettati (LV)			
Limite indice di capacità potenziale		C _p	---		
Limite indice di capacità critico		C _{pk}	0.50		
- EPRI 3140-010 - process from 1.7.04 to 03.03 - 2013					

