

# FRESIA

---



**PIANI DI MANUTENZIONE  
PREVENTIVA PROGRAMMATA**





# Sgombraneve F90ST



# Piani di manutenzione preventiva programmata

## Sgombraneve F90ST



## INDICE

## GENERALE

<b>1 Informazioni generali.....</b>	<b>4</b>
1.1 Premessa .....	4
1.2 Certificazione Sistema Qualità.....	4
1.3 Scopo del prontuario .....	5
<b>2 Condizioni di garanzia.....</b>	<b>5</b>
2.1 Garanzia motore .....	6
2.2 Modalità di richiesta assistenza .....	6
2.3 Simboli.....	7
<b>3 Distinta base prima dotazione ricambi.....</b>	<b>8</b>
<b>4 Piani di manutenzione .....</b>	<b>9</b>

## **1 INFORMAZIONI GENERALI**

### **1.1 Premessa**

Gentile Cliente, desideriamo ringraziarla per aver scelto FRESIA S.p.A. per l'acquisto del veicolo modello F90ST.

Il corretto uso e la puntuale ed opportuna manutenzione dell'autotelaio sono strettamente legati al suo buon funzionamento ed alla durata nel tempo. Soltanto con l'impiego di ricambi originali e con l'intervento del nostro personale specializzato, è possibile garantire il mantenimento della migliore efficienza dell'attrezzatura da Lei acquistata.

Ci permetta quindi di consigliarle di affidare **ESCLUSIVAMENTE** al nostro Servizio Assistenza Tecnica e Ricambi la manutenzione dell'attrezzatura prodotta da FRESIA S.p.A.. La raccomandiamo inoltre ad evitare l'installazione o la sostituzioni di qualsiasi componente previa autorizzazione del Costruttore.

Siamo certi che comprenderà l'importanza sotto il profilo tecnico il rispetto di quanto sopra citato, che ha l'intento di evitare prima di tutto ai nostri Clienti di incorrere in cattive esperienze.

Questo prontuario Le fornisce tutte le informazioni necessarie per una corretta manutenzione della Suo veicolo. Qualora alcune parti del presente manuale non risultassero chiare, La preghiamo di contattare direttamente i nostri tecnici.

Rimaniamo a Sua disposizione e con l'occasione porgiamo distinti saluti.

### **1.2 Certificazione Sistema Qualità**

La FRESIA S.p.A. ha ottenuto e mantiene la certificazione di azienda che opera in regime di garanzia della qualità conformemente alle norme UNI EN ISO 9001 ed alle ancora più severe prescrizioni date dalla TUV per quel che concerne il campo di applicazione "nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, manutenzione ed assistenza di: trattori traino aerei, veicoli antincendio, veicoli speciali e sgombraneve per aeroporti e viabilità".

La soddisfazione del cliente, l'efficienza e la motivazione del personale, intesi come insieme dei servizi resi all'interno ed all'esterno dell'azienda, sono i più importanti elementi del concetto di qualità.

---

### **1.3 Scopo del prontuario**

Questo prontuario è stato realizzato dal costruttore per fornire le informazioni necessarie a tutti coloro che sono autorizzati alla manutenzione veicolo fresaneve modello F90ST.

La FRESIA S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale in qualunque momento. Se trovate delle differenze tra il vostro veicolo e le informazioni contenute in questo manuale vi preghiamo di contattare la ditta Fresia.

Vi invitiamo a leggere molto attentamente il presente manuale prima di iniziare ad utilizzare il veicolo.

## **2 CONDIZIONI DI GARANZIA**

Il Costruttore garantisce il presente veicolo per un periodo pari a trentasette mesi. I componenti non funzionanti saranno sostituiti a titolo gratuito dal Costruttore.

I guasti causati dall'operatore a seguito di una non corretta conduzione non saranno coperti da garanzia.

E' proibito installare o apportare modifiche ai componenti o parte di essi senza aver informato anzitempo il Costruttore.

La lista delle parti di ricambio è inclusa nel presente manuale.

La garanzia non si applica se la causa originale del difetto deriva da:

cause esterne, inclusi sinistri e fenomeni naturali (ad esempio grandine, alluvione, smottamenti del terreno); agenti esterni di origine meccanica o chimica (in particolare per quanto riguarda la vernice o danni alla carrozzeria provocato dall'impatto di sassi o pietrisco, da emissioni di impianti industriali e da agenti ossidanti);

oppure autoveicolo usato impropriamente o sottoposto a sforzi eccessivi;

oppure riparazioni, interventi di manutenzione o comunque manomissioni effettuate da terzi che non siano Riparatori Autorizzati Fresia;

oppure inosservanza delle prescrizioni riguardanti il trattamento e la manutenzione dell'autoveicolo (Manuale Uso, Manutenzione, Sicurezza) e soprattutto non siano state eseguite eseguiti a periodiche ispezioni e sostituzione di materiali di consumo i controlli previsti dalla manutenzione programmata o non siano stati eseguiti alle cadenze previste.

## **2.1 Garanzia motore**

Per quanto concerne il motore è necessario che vengano eseguite tutte le operazioni indicate nel manuale allegato di “Uso e manutenzione”. E' inoltre necessario che gli interventi vengano svolti solo da officine autorizzate FPT secondo elenco fornito da FPT.

La garanzia motore è inoltre vincolata dalle seguenti condizioni:

- sostituzione filtri olio e gasolio originali almeno 1 volta all'anno presso Officina Autorizzata FPT;
- *check-up* completo motore a ogni inizio stagione invernale presso Officina Autorizzata FPT;
- messa in moto periodica del motore seguendo la procedura allegata;
- sono consentite un numero massimo di ore di servizio pari a 1000 ore nei 3 anni e non più di 400 ore ogni singolo anno.

Sono escluse dalla garanzia le componenti soggette ad usura: cinghie, filtri, iniettori etc..., le perdite in generale salvo che per difetti occulti (esempio “porosità del basamento”) ed altri fenomeni legati all'usura quali aumento di fumosità, aumento di consumo gasolio, etc.. sempre non evidentemente riconducibili a vizi occulti.

La garanzia decade se la macchina viene venduta prima dei 3 anni.

## **2.2 Modalità di richiesta assistenza**

Per ogni richiesta di assistenza tecnica riguardante l'attrezzatura, indicare i dati riportati sulla targhetta di identificazione, il numero di matricola, le ore approssimative di utilizzo e il tipo di difetto riscontrato.

Per qualsiasi esigenza rivolgersi al Servizio Assistenza tecnica del costruttore al seguente indirizzo email [service@fresia.it](mailto:service@fresia.it) mentre per la richiesta di parti di ricambio è possibile rivolgersi al seguente indirizzo [spare.parts@fresia.it](mailto:spare.parts@fresia.it). Per ulteriori informazioni consultare il sito: [www.fresia.it](http://www.fresia.it), nella sezione “*Contattateci*”.

## 2.3 Simboli

Per evidenziare alcune parti di testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.



**ATTENZIONE!** Indica situazioni di grave pericolo. Può derivare un danno minore alla persona o può essere danneggiata una parte, un gruppo od il veicolo se le istruzioni di attenzione non vengono seguite



Indica un provvedimento di **SOSTITUZIONE** o **SMONTAGGIO**



Indica un provvedimento di **INSTALLAZIONE** o **MONTAGGIO**



Viene richiesta una **ISPEZIONE**



**PULIRE** la parte od il gruppo



**ESEGUIRE una MISURAZIONE** meccanica o di tempo



**LUBRIFICARE** la parte od il gruppo.



Indica che sarà data la **MISURA della CHIAVE o del PEZZO**



**STRINGERE** ad una precisa coppia di serraggio



**EFFETTUARE una MISURAZIONE** elettrica



Riferirsi ad un'altra parte di questo manuale o ad un'altra pubblicazione per informazioni supplementari



Il componente pesa 25 kg o più. Per evitare danno alla persona, usare un montacarichi o procurarsi aiuto per sollevare il componente.



### 3 DISTINTA BASE PRIMA DOTAZIONE RICAMBI


<b>ARTICOLO</b>	<b>CODICE IDENTIFICATIVO</b>
Filtro essiccatore aria	432 410 020 2
Motore di trazione:	
Filtro gasolio	02992241
Pre-filtro gasolio	02992662
Filtro olio	02992242
Filtro aria	00094433
cartuccia principale	00094434
cartuccia secondaria	00094435
Cinghia alternatore	504038672
Cinghia impianto olio	13A0903C
Motore ausiliario:	
Filtro gasolio	500315480
Pre-filtro gasolio	02992662
Filtro olio (n°2)	02992544
Filtro aria	00095127
cartuccia principale	00095133
cartuccia secondaria	00095134
Cinghia alternatore	500341810
Fresa:	
Vite bullone di tranciamento (n° 4)	V0011731
Dado bullone di tranciamento (n° 4)	D0011732
Pattini (n° 2)	00011649
Vite fissaggio pattino (n° 4)	V01063/1
Dado fissaggio pattino (n° 4)	D00.1118
Ranella di fissaggio pattino (n° 4)	R1014234
Coltello fresa	00011673
Viti di fissaggio coltello (n° 24)	V0011674

## 4 PIANI DI MANUTENZIONE

La manutenzione in condizioni di garanzia è cadenzata con il criterio riportato nelle tabelle allegate.

Date le caratteristiche di impiego del veicolo FTP suggerisce per quanto riguarda il motore un check-up completo ad ogni inizio stagione invernale.

Inoltre durante i periodi di inattività è necessaria una messa periodica in moto del motore con procedura FPT.

PRIMO ANNO				
 <b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>	CADENZA			
	Ogni giorno	1 mese (50 ore)	6 mesi (250 ore)	1 anno
Verifica scadenziario motore Iveco NEF4 TE3 e Cursor 13	•			
Verifica livello olio motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•			
Verifica livello acqua motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•			
Verifica livello acqua motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•			
Verifica livello olio motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•			
Scarico condensa impianto frenante	•			
Verifica livello olio convertitori freni	•			
Verifica usura pattini laterali del gruppo fresaneve	•			
Verifica usura coltello raschiante del gruppo fresaneve	•			
Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore trazione		•		
Verificare le cinghie del motore trazione		•		
Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore ausiliario		•		
Verificare le cinghie del motore ausiliario		•		
Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte anteriore		•		
Controllare livello olio differenziale ponte anteriore		•		
Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte anteriore		•		
Lubrificare snodi sterzo e testine barra di accoppiamento ponte anteriore (10 ingrassatori)		•		
Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte posteriore		•		
Controllare livello olio differenziale ponte posteriore		•		
Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte posteriore		•		
Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre anteriori		•		
Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre posteriori		•		
Controllare livello olio transfer riduttore		•		
Controllare livello olio rotismo epicicloidale transfer riduttore		•		
Lubrificare trasmissione veicolo da cambio a riduttore (3 ingrassatori)		•		
Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse anteriore (3)		•		
Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse posteriore (3)		•		
Lubrificare testina attacco fresa (1 ingrassatore)		•		




Lubrificare viti registro pattini laterali fresa		•		
Controllare livello olio coppia conica fresa		•		
Lubrificare la testina attacco fresa		•		
Lubrificare le viti di registro ed i perni dei pattini		•		
Lubrificare punti di rotazione camini fresa (2+2 ingrassatori)		•		
Lubrificare perni fresa (4 ingrassatori)		•		
Controllare livello olio supporto trasmissione fresa		•		
Lubrificare trasmissione da supporto centrale a fresa (3 ingrassatori)		•		
Verificare pressione pneumatici		•		
Controllare serraggio dadi bloccaggio ruote al mozzo		•		
Controllare livello olio idraulico		•		
Controllare livello olio rinvio a due velocità		•		
Lubrificare rinvio a due velocità		•		
Sostituire filtro gasolio motore trazione			•	
Sostituire filtro olio motore trazione			•	
Sostituire olio motore trazione			•	
Eseguire la pulizia del radiatore motore trazione			•	
Sostituire filtri gasolio motore ausiliario			•	
Sostituire filtri olio motore ausiliario			•	
Sostituire olio motore ausiliario			•	
Eseguire la pulizia del radiatore motore ausiliario			•	
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre anteriori				
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre posteriori			•	
Sostituire filtro essiccatore impianto freni			•	
Verificare livello olio idroguida			•	
Sostituire le cartucce filtro aria motore trazione				•
Sostituire le cartucce filtro aria motore ausiliario				•
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte anteriore				•
Sostituire olio ponte differenziale anteriore				•
Verificare gioco testine sterzo ponte anteriore				•
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte posteriore				•
Sostituire olio ponte differenziale posteriore				•
Sostituire olio transfer riduttore				•
Sostituire olio rotismo epicicloidale transfer riduttore				•
Sostituire olio coppia conica fresa				•
Sostituire olio rinvio due velocità				•
Motore:				
Sostituzione filtro olio e gasolio con originali				•

<b>SECONDO ANNO</b>					
 <b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>	<b>CADENZA</b>				
	Ogni giorno	1 mese (50 ore)	6 mesi (250 ore)	1 anno	2 anni
Verifica scadenziario motore Iveco NEF4 TE3 e Cursor 13	•				
Verifica livello olio motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•				
Verifica livello acqua motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•				
Verifica livello acqua motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•				
Verifica livello olio motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•				
Scarico condensa impianto frenante	•				
Verifica livello olio convertitori freni	•				
Verifica usura pattini laterali del gruppo fresaneve	•				
Verifica usura coltello raschiante del gruppo fresaneve	•				
Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore trazione		•			
Verificare le cinghie del motore trazione		•			
Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore ausiliario		•			
Verificare le cinghie del motore ausiliario		•			
Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte anteriore		•			
Controllare livello olio differenziale ponte anteriore		•			
Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte anteriore		•			
Lubrificare snodi sterzo e testine barra di accoppiamento ponte anteriore (10 ingrassatori)		•			
Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte posteriore		•			
Controllare livello olio differenziale ponte posteriore		•			
Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte posteriore		•			
Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre anteriori		•			
Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre posteriori		•			
Controllare livello olio transfer riduttore		•			
Controllare livello olio rotismo epicicloidale transfer riduttore		•			
Lubrificare trasmissione veicolo da cambio a riduttore (3 ingrassatori)		•			
Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse anteriore (3)		•			
Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse posteriore (3)		•			
Lubrificare testina attacco fresa (1 ingrassatore)		•			
Lubrificare viti registro pattini laterali fresa		•			
Controllare livello olio coppia conica fresa		•			
Lubrificare la testina attacco fresa		•			
Lubrificare le viti di registro ed i perni dei pattini		•			
Lubrificare punti di rotazione camini fresa (2+2 ingrassatori)		•			
Lubrificare perni fresa (4 ingrassatori)		•			
Controllare livello olio supporto trasmissione fresa		•			
Lubrificare trasmissione da supporto centrale a fresa (3 ingrassatori)		•			
Verificare pressione pneumatici		•			
Controllare serraggio dadi bloccaggio ruote al mozzo		•			
Controllare livello olio idraulico		•			
Controllare livello olio rinvio a due velocità		•			
Lubrificare rinvio a due velocità		•			
Sostituire filtro gasolio motore trazione			•		



Piani di manutenzione preventiva programmata

Sostituire filtro olio motore trazione			•		
Sostituire olio motore trazione			•		
Eseguire la pulizia del radiatore motore trazione			•		
Sostituire filtri gasolio motore ausiliario			•		
Sostituire filtri olio motore ausiliario			•		
Sostituire olio motore ausiliario			•		
Eseguire la pulizia del radiatore motore ausiliario			•		
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre anteriori			•		
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre posteriori			•		
Sostituire filtro essiccatore impianto freni			•		
Verificare livello olio idroguida			•		
Sostituire le cartucce filtro aria motore trazione				•	
Sostituire le cartucce filtro aria motore ausiliario				•	
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte anteriore				•	
Sostituire olio ponte differenziale anteriore				•	
Verificare gioco testine sterzo ponte anteriore				•	
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte posteriore				•	
Sostituire olio ponte differenziale posteriore				•	
Sostituire olio transfer riduttore				•	
Sostituire olio rotismo epicicloidale transfer riduttore				•	
Sostituire olio coppia conica fresa				•	
Sostituire olio rinvio due velocità				•	
Motore:					
Sostituzione filtro olio e gasolio con originali				•	
Sostituire olio supporto trasmissione fresa					•
Sostituire olio idraulico					•
Sostituire olio cambio					•

<b>TERZO ANNO</b>					
	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>	<b>CADENZA</b>			
		Ogni giorno	1 mese (50 ore)	6 mesi (250 ore)	3° anno
	Verifica scadenziario motore Iveco NEF4 TE3 e Cursor 13	•			
	Verifica livello olio motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•			
	Verifica livello acqua motore trazione (Iveco NEF4 TE3)	•			
	Verifica livello acqua motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•			
	Verifica livello olio motore ausiliario (Iveco Cursor 13)	•			
	Scarico condensa impianto frenante	•			
	Verifica livello olio convertitori freni	•			
	Verifica usura pattini laterali del gruppo fresaneve	•			
	Verifica usura coltello raschiante del gruppo fresaneve	•			
	Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore trazione		•		
	Verificare le cinghie del motore trazione		•		
	Verificare perdite dai manicotti dell'impianto raffreddamento motore ausiliario		•		
	Verificare le cinghie del motore ausiliario		•		
	Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte anteriore		•		
	Controllare livello olio differenziale ponte anteriore		•		
	Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte anteriore		•		
	Lubrificare snodi sterzo e testine barra di accoppiamento ponte anteriore (10 ingrassatori)		•		
	Controllare livello olio rotismo epicicloidale dei mozzi ponte posteriore		•		
	Controllare livello olio differenziale ponte posteriore		•		
	Verificare legatura viti di fissaggio della forcella al ponte posteriore		•		
	Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre anteriori		•		
	Lubrificare perni di articolazione di ciascuna molla balestre posteriori		•		
	Controllare livello olio transfer riduttore		•		
	Controllare livello olio rotismo epicicloidale transfer riduttore		•		
	Lubrificare trasmissione veicolo da cambio a riduttore (3 ingrassatori)		•		
	Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse anteriore (3)		•		
	Lubrificare trasmissione veicolo da riduttore a asse posteriore (3)		•		
	Lubrificare testina attacco fresa (1 ingrassatore)		•		
	Lubrificare viti registro pattini laterali fresa		•		
	Controllare livello olio coppia conica fresa		•		
	Lubrificare la testina attacco fresa		•		
	Lubrificare le viti di registro ed i perni dei pattini		•		
	Lubrificare punti di rotazione camini fresa (2+2 ingrassatori)		•		
	Lubrificare perni fresa (4 ingrassatori)		•		
	Controllare livello olio supporto trasmissione fresa		•		
	Lubrificare trasmissione da supporto centrale a fresa (3 ingrassatori)		•		
	Verificare pressione pneumatici		•		
	Controllare serraggio dadi bloccaggio ruote al mozzo		•		
	Controllare livello olio idraulico		•		
	Controllare livello olio rinvio a due velocità		•		
	Lubrificare rinvio a due velocità		•		



Sostituire filtro gasolio motore trazione			•	
Sostituire filtro olio motore trazione			•	
Sostituire olio motore trazione			•	
Eseguire la pulizia del radiatore motore trazione			•	
Sostituire filtri gasolio motore ausiliario			•	
Sostituire filtri olio motore ausiliario			•	
Sostituire olio motore ausiliario			•	
Eseguire la pulizia del radiatore motore ausiliario			•	
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre anteriori				
Controllare serraggio dadi cavallotti fissaggio balestre posteriori			•	
Sostituire filtro essiccatore impianto freni			•	
Verificare livello olio idroguida			•	
Sostituire le cartucce filtro aria motore trazione				•
Sostituire le cartucce filtro aria motore ausiliario				•
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte anteriore				•
Sostituire olio ponte differenziale anteriore				•
Verificare gioco testine sterzo ponte anteriore				•
Sostituire olio rotismi epicicloidali mozzi ponte posteriore				•
Sostituire olio ponte differenziale posteriore				•
Sostituire olio transfer riduttore				•
Sostituire olio rotismo epicicloidale transfer riduttore				•
Sostituire olio coppia conica fresa				•
Sostituire olio rinvio due velocità				•
Motore:				
Sostituzione filtro olio e gasolio con originali				•