



## INDICE

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>DASHBOARD IMPIANTI .....</b>	<b>4</b>
<b>ORDINI ESEGUITI ZONE DI PREPARAZIONE E VERNICIATURA .....</b>	<b>6</b>
<b>MONITORAGGIO PROGRAMMA ORDINI .....</b>	<b>8</b>
<b>PRESTAZIONI OEE IMPIANTI .....</b>	<b>9</b>
<b>SPECIFICHE DI INTEGRAZIONE SOFTWARE .....</b>	<b>11</b>

## INTRODUZIONE

Il presente manuale offre una guida rapida all'utilizzo dell'applicativo Connetti DB SPM, sviluppato in ambiente Excel e pensato per offrire un valido strumento utile all'acquisizione ed elaborazione dei dati di produzione relativi agli impianti di carrozzeria Spanesi.

Le cabine di verniciatura e le zone di preparazione, come pure altri dispositivi prodotti e/o commercializzati dalla Società Spanesi, possono essere interconnessi alla rete di fabbrica e ricevere da remoto commesse, part program per lo svolgimento delle attività produttive. Lo strumento software che Spanesi mette a disposizione per l'invio di commesse è denominato SPM – Spanesi Planning Manager.

Connetti DB SPM è un applicativo in ambiente MS Excel che dialoga in modo costante con gli archivi SPM per acquisire e rielaborare le informazioni rilasciate dagli impianti di produzione. Le informazioni acquisite vengono messe a disposizione dell'utente in tempo reale e sono costituite da: tracciabilità degli ordini, monitoraggio dell'impegno impianti, report della stato situazione commesse, misurazione della prestazione di ogni singola commessa e performance globale per ogni impianto.

### Requisiti minimi

I requisiti minimi hardware sono i gli stessi indicati da Spanesi per l'installazione ed il corretto funzionamento di SPM. Si prega di fare riferimento alle specifiche fornite dalla Spanesi SpA.

Il requisito software richiesto è la presenza del software MS Excel versione 15.0 (2013) o successive, installato con regolare licenza d'uso.

L'applicativo contiene moduli di programmazione in formato VBA. Per il corretto utilizzo dell'applicativo Connetti DB SPM è necessario abilitare dunque l'esecuzione di Macro tramite il menu Opzioni di Excel:

- **File**
- **Opzioni**
- **Centro protezione**
- **Impostazioni Centro protezioni**
- **Attiva tutte le Macro**

# DASHBOARD IMPIANTI

La sezione dashboard impianti fornisce una rappresentazione grafica semplificata in tempo reale dello stato di ogni impianto interconnesso con Spanesi SPM. Attraverso i dati acquisiti in tempo reale dall'archivio SPM è possibile verificare il tracciamento delle singole commesse e dello stato degli impianti.

## DASHBOARD IMPIANTI - CONNESSIONE DB SPM TEMPO REALE

13/12/2023 15.48

Preparazione 5-62

TARGA EZ869PG

RIFERIMENTO VOLKSWAGEN GOLF NERO

OPERATORE OPERATORE 2

PROGRAMMA STANDARD

INIZIO SESSIONE 11/12/2023 10.43

PREVISTO FINE SESS. 12/12/2023 10.43

PRESTAZIONE **OLTRE IL TEMPO ASSEGNATO**

PREVISTO RICONSEGNA AL CLIENTE 12/12/2023

Home

Programma Ordini

Ordini Eseguiti Preparazione

Ordini Eseguiti Cabine Verniciatura

Verifica e salva



Le aree colorate di rosso indicano che la zona / cabina di verniciatura è impegnata da una lavorazione. Al contrario, le aree verdi confermano che l'impianto è attualmente libero e disponibile a ricevere nuove lavorazioni.

Ogni singolo impianto è identificato da un indirizzo IP univoco che lo identifica all'interno della rete aziendale. Per avere maggiori informazioni sulle lavorazioni associate ad un area specifica è possibile utilizzare due metodi alternativi: la casella a discesa posta in alto a sinistra oppure il pulsante posto all'interno del "box" di ogni zona / cabina.

## DASHBOARD IMPIANTI - CONNESSIONE DB SPM TEMPO REALE

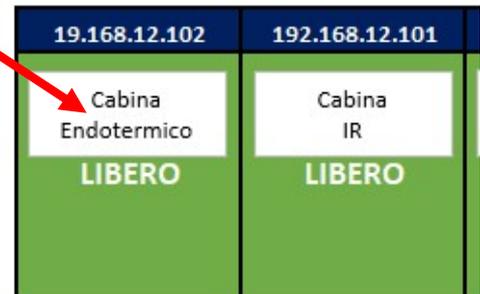
13/12/2023 16.34

Preparazione 1-22

- Cabina IR
- Cabina Endotermico
- Preparazione 1-21
- Preparazione 1-22
- Preparazione 3-41
- Preparazione 3-42
- Preparazione 5-61
- Preparazione 5-62

Home

Programma Ordini



Selezionando uno specifico impianto vengono proposte le informazioni relative alla commessa associata:

TARGA	<u>AA000BB</u>
RIFERIMENTO	<u>FORD GRAN TORINO</u>
OPERATORE	<u>OPERATORE 1</u>
PROGRAMMA	<u>STANDARD</u>
INIZIO SESSIONE	<u>11/12/2023 08.52</u>
PREVISTO FINE SESS.	<u>12/12/2023 08.52</u>
PRESTAZIONE	<b>OLTRE IL TEMPO ASSEGNATO</b>
PREVISTO RICONSEGNA AL CLIENTE	13/12/2023

Il prospetto delle informazioni contiene campi acquisiti dal database del software SPM che vengono integrati con campi calcolati da Connetti DB SPM.

I campi acquisiti corrispondono a:

- TARGA
- RIFERIMENTO
- OPERATORE
- PROGRAMMA
- INIZIO SESSIONE

Questi campi contengono le informazioni inserite al momento della generazione della commessa, fatta eccezione per il campo INIZIO SESSIONE che viene valorizzato solamente nel momento in cui la commessa viene acquisita dall'operatore a bordo impianto per l'inizio della lavorazione.

The screenshot shows the SPANESI software interface. At the top left, there is a date and time: 13/07/2023 16:58:07. The SPANESI logo is centered at the top, with the tagline "Performance and Design" below it. A "CHIUDI" button is in the top right corner. The main area is titled "FASI DI LAVORO" and has two tabs: "Preparazione" (selected) and "Verniciatura". The form contains several fields: "N° SCHEDA/TARGA VEICOLO" with value "A1000BB"; "CABINA PREPARAZIONE" and "CABINA VERNICIATURA" both with value "tutte"; "OPERATORI PER QUESTA SCHEDA" with three dropdown menus, each showing "OPERATORE 1"; "N° PROGRAMMA PROPOSTO" with value "0"; and "EVENTUALI NOTE PER L'OPERATORE" with a text area containing "FORD GRAN TORINO". At the bottom, there are "CONFERMA" and "ANNULLA" buttons.

I campi di integrazione vengono invece calcolati da Connetti DB SPM sulla base dei parametri impostati per ogni fase di lavorazione prevista:

- PREVISTO FINE SESSIONE
- PRESTAZIONE
- PREVISTO RICONSEGNA AL CLIENTE

I valori associati a questi campi indicano la stima della data / ora prevista per la fine della lavorazione, il monitoraggio della prestazione dell'impianto e la stima della data di riconsegna al cliente. Queste informazioni sono utili sia alla logistica che all'ufficio commerciale. Il reparto logistica e movimentazione può programmare il termine della lavorazione ed il passaggio della commessa alle fasi successive come rimontaggio e lucidatura. Il reparto commerciale ed il front office può dare informazioni più precise ai clienti circa la data prevista per la riconsegna della vettura.

I parametri standard impostati per le fasi di lavorazione, incluse quelle non direttamente monitorate, sono le seguenti:

- PREPARAZIONE – 1 giorno
- VERNICIATURA – 0 giorni – 2 ore
- RIMONTAGGIO – 0 giorni - 4 ore
- LUCIDATURA – 0 giorni - 4 ore

# ORDINI ESEGUITI ZONE DI PREPARAZIONE E VERNICIATURA

Questi moduli sono raggiungibili sia dal menu principale che dalla dashboard degli impianti e consentono di ottenere il riepilogo degli ordini completati in tutte le zone e cabine interconnesse e integrate.

**ORDINI COMPLETATI ZONE PREPARAZIONE**

227

Home    Vai alla Dashboard Impianti

Verifica e/o modifica il tempo assegnato sulla base della complessità rilevata. Formato hh:mm:ss

ORDINE	TARGA	IMPIANTO	DATA INSER.	DATA START	DATA STOP	NOTE SCHEDA / OPERATORE	STATO SCHEDA	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	PRESTAZIONE
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
									Modifica Tempo	01 00:00:00
Digita il numero di ORDINE da interrogare										
ORDINE	R_TARGA	R_IMPIANTO	R_INSER	R_START	R_STOP	R_NOTEOPERATORE	R_STATO	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	SCARTO
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
226	FN314WX	Preparazione 1-21	06/12/2023 17.34	06/12/2023 17.36	11/12/2023 08.51	FORD FIESTA - PIREDDU	concluso	04 15:15:41	01 00:00:00	03 15:15:41
223	FN377VW	Preparazione 1-22	06/12/2023 14.30	06/12/2023 14.32	07/12/2023 08.52	SUZUKI SWIFT - PIRAS	concluso	00 18:20:01	00 16:00:00	00 02:20:01
222	GF340TR	Preparazione 5-62	04/12/2023 14.26	04/12/2023 16.39	06/12/2023 18.20	FIAT 500 ELETTRICA - EGITTO ALBERTO	concluso	02 01:40:39	01 00:00:00	01 01:40:39
221	GN028FT	Preparazione 3-41	06/12/2023 14.25	06/12/2023 14.28	06/12/2023 16.01	VW TIGUAN CAI	concluso	00 01:32:55	00 01:30:00	00 00:02:55
219	GF340TR PARTI	Preparazione 5-61	04/12/2023 14.26	04/12/2023 16.41	06/12/2023 10.59	FIAT 500 ELETTRICA EGITTO ALBERTO	concluso	01 18:18:19	01 00:00:00	00 18:18:19
218	ET133FT PARTI	Preparazione 3-41	30/11/2023 11.15	04/12/2023 09.18	05/12/2023 08.37	VOLKSWAGEN GOLF PARTI - TISO ALESS	concluso	00 23:18:54	00 22:00:00	00 01:18:54
217	FZ316RX PARTI	Preparazione 5-61	04/12/2023 08.37	04/12/2023 08.39	04/12/2023 16.40	TOYOTA C-HR	concluso	00 08:00:20	00 07:00:00	00 01:00:20
216	FZ316RX	Preparazione 5-62	04/12/2023 08.37	04/12/2023 08.41	04/12/2023 16.38	TOYOTA C-HR	concluso	00 07:57:16	00 07:00:00	00 00:57:16
213	FV140PG	Preparazione 5-62	01/12/2023 12.11	01/12/2023 12.13	02/12/2023 20.21	FORD FIESTA - TEDESCO SIMONE	concluso	01 08:08:07	01 00:00:00	00 08:08:07
212	CV033RW	Preparazione 3-42	01/12/2023 10.49	01/12/2023 10.55	02/12/2023 17.23	AUDI A4 - TANZINI ANDREA	concluso	01 06:28:08	01 00:00:00	00 06:28:08
211	FV140PG PARTI	Preparazione 5-61	01/12/2023 12.11	01/12/2023 12.14	02/12/2023 14.25	FORD FIESTA PARTI - TEDDSO SIMONE	concluso	01 02:10:47	01 00:00:00	00 02:10:47
210	ET133FT	Preparazione 3-41	30/11/2023 11.15	30/11/2023 11.17	02/12/2023 12.13	VOLKSWAGEN GOLF - TISO ALESSIO	concluso	02 00:56:08	01 00:00:00	01 00:56:08
207	FR936XF	Preparazione 5-62	29/11/2023 08.52	30/11/2023 11.26	01/12/2023 08.56	AUDI A4 NERA - SMANIO	concluso	00 21:30:06	00 20:00:00	00 01:30:06
206	FR936XF PARTI	Preparazione 5-61	29/11/2023 08.52	30/11/2023 11.27	30/11/2023 19.55	AUDI A4 NERA - SMANIO	concluso	00 08:28:32	00 08:00:00	00 00:28:32
203	GF340PK	Preparazione 1-22	29/11/2023 10.33	29/11/2023 10.33	30/11/2023 11.13	JEEP COMPASS CASSANELLI SARA	concluso	01 00:40:24	01 00:00:00	00 00:40:24
202	GF340PK PARTI	Preparazione 1-21	27/11/2023 08.46	29/11/2023 10.29	30/11/2023 08.39	JEEP COMPASS CASSANELLI SARA PARTI	concluso	00 22:10:46	00 20:00:00	00 02:10:46
200	GH354FB	Preparazione 5-62	27/11/2023 08.58	27/11/2023 09.04	29/11/2023 09.47	AUDI Q5 - ALD	concluso	02 00:43:25	01 00:00:00	01 00:43:25
199	FN417TM PARTI2	Preparazione 3-41	27/11/2023 09.39	27/11/2023 09.41	29/11/2023 08.38	FIAT 500 L BAI FRANCESCO PARTI 2	concluso	01 22:56:37	01 00:00:00	00 22:56:37

L'elenco degli ordini completati viene proposto con data e ora decrescenti, dal più recente al più antico degli ordini completati. Per ogni ordine concluso è possibile conoscere la data di inserimento nel programma di produzione, la data / ora di inizio e fine della lavorazione, le eventuali note per l'operatore, la durata della lavorazione e lo scarto tra il tempo assegnato ed il tempo effettivo impiegato.

E' possibile interrogare un singolo ordine digitando il numero di commessa nella casella in alto a sinistra per riportarne i dati sulla riga di stato:

**ORDINI COMPLETATI ZONE PREPARAZIONE**

227

Home    Vai alla Dashboard Impianti

Verifica e/o modifica il tempo assegnato sulla base della complessità rilevata. Formato hh:mm:ss

ORDINE	TARGA	IMPIANTO	DATA INSER.	DATA START	DATA STOP	NOTE SCHEDA / OPERATORE	STATO SCHEDA	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	PRESTAZIONE
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
									Modifica Tempo	01 00:00:00
Digita il numero di ORDINE da interrogare										
ORDINE	R_TARGA	R_IMPIANTO	R_INSER	R_START	R_STOP	R_NOTEOPERATORE	R_STATO	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	SCARTO
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
226	FN314WX	Preparazione 1-21	06/12/2023 17.34	06/12/2023 17.36	11/12/2023 08.51	FORD FIESTA - PIREDDU	concluso	04 15:15:41	01 00:00:00	03 15:15:41

Dopo aver richiamato l'ordine di interesse sarà possibile attivare il pulsante delle prestazioni per valutare la performance produttiva della commessa:

**ORDINI COMPLETATI ZONE PREPARAZIONE**

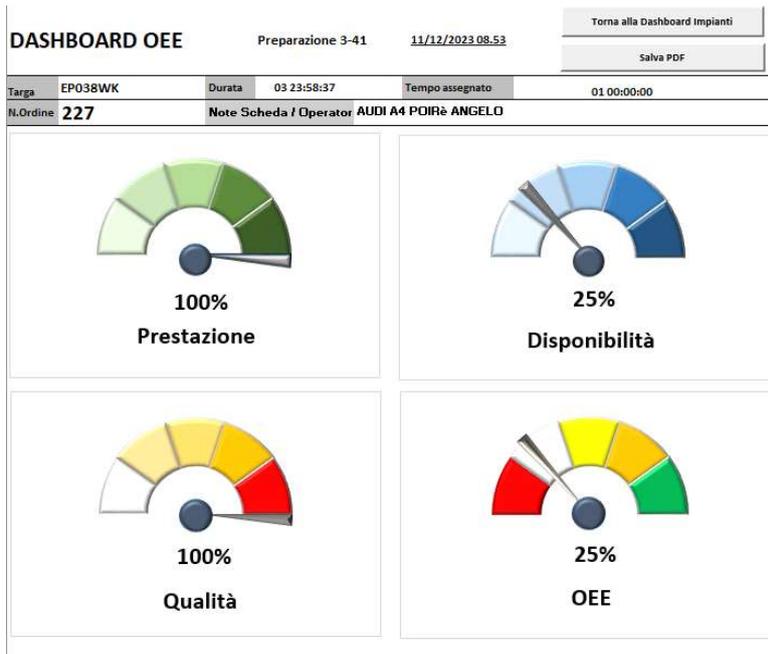
227

Home    Vai alla Dashboard Impianti

Verifica e/o modifica il tempo assegnato sulla base della complessità rilevata. Formato hh:mm:ss

ORDINE	TARGA	IMPIANTO	DATA INSER.	DATA START	DATA STOP	NOTE SCHEDA / OPERATORE	STATO SCHEDA	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	PRESTAZIONE
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
									Modifica Tempo	01 00:00:00
Digita il numero di ORDINE da interrogare										
ORDINE	R_TARGA	R_IMPIANTO	R_INSER	R_START	R_STOP	R_NOTEOPERATORE	R_STATO	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	SCARTO
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08.09	07/12/2023 08.54	11/12/2023 08.53	AUDI A4 POIRÈ ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
226	FN314WX	Preparazione 1-21	06/12/2023 17.34	06/12/2023 17.36	11/12/2023 08.51	FORD FIESTA - PIREDDU	concluso	04 15:15:41	01 00:00:00	03 15:15:41

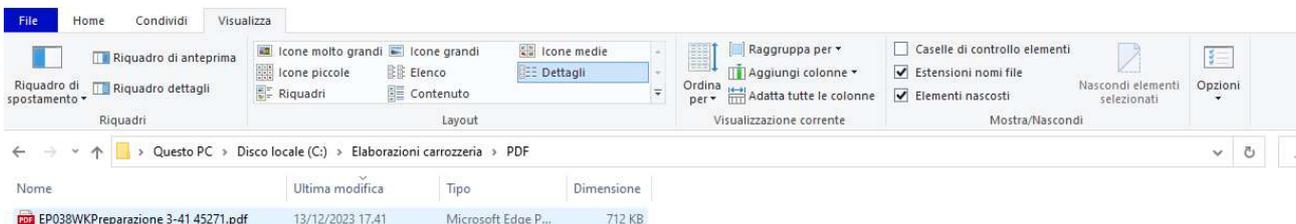
La procedura provvederà alla generazione automatica di un report grafico di prestazione della commessa:



E' inoltre disponibile una funzione per la generazione ed il salvataggio automatico di un documento PDF del report. Tutti i file PDF vengono salvati nel seguente percorso:

C:\Elaborazioni carrozzeria\PDF

Il nome attribuito ad ogni file è costituito dalla combinazione di Targa + Nome Impianto + Data ora di chiusura lavorazione espressa in formato numerico.



Dal modulo degli ordini eseguiti è anche possibile modificare il tempo assegnato ad ogni scheda di lavoro. Questa funzione è utile nel caso si voglia rettificare il tempo standard impostato a seguito della maggiore o minore complessità rilevata nell'esecuzione della commessa. Per utilizzare questa funzione è necessario richiamare il numero di ordine e successivamente impostare il nuovo tempo da attribuire nella casella in alto a destra. Il formato da utilizzare è hh:mm:ss. Premere il tasto "Modifica Tempo" per rendere definitiva la modifica.

**ORDINI COMPLETATI ZONE PREPARAZIONE**

Home Vai alla Dashboard Impianti

Verifica e/o modifica il tempo assegnato sulla base della complessità rilevata. Formato hh:mm:ss

ORDINE	TARGA	IMPIANTO	DATA INSER.	DATA START	DATA STOP	NOTE SCHEDA / OPERATORE	STATO SCHEDA	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	PRESTAZIONE
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08:09	07/12/2023 08:54	11/12/2023 08:53	AUDI A4 POIRè ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	
									Modifica Tempo	01 00:00:00

Digitale il numero di ORDINE da interrogare

ORDINE	R_TARGA	R_IMPIANTO	R_INSERT	R_START	R_STOP	R_NOTEOPERATORE	R_STATO	DURATA	TEMPO ASSEGNATO	SCARTO
227	EPO38WK	Preparazione 3-41	07/12/2023 08:09	07/12/2023 08:54	11/12/2023 08:53	AUDI A4 POIRè ANGELO	concluso	03 23:58:37	01 00:00:00	02 23:58:37
226	FN314WX	Preparazione 1-21	06/12/2023 17:34	06/12/2023 17:36	11/12/2023 08:51	FORD FIESTA - PIREDDU	concluso	04 15:15:41	01 00:00:00	03 15:15:41

# MONITORAGGIO PROGRAMMA ORDINI

Il monitoraggio del programma degli ordini è raggiungibile sia dalla Home dell'applicazione che dalla Dashboard degli impianti:

**Gestione Carrozzeria 4.0**  
Connetti DB SPM - Ver. 1.5.1

TARGA	NOTE / CLIENTE	DATA
FN377WW	SUZUKI SWIFT - PIRAS	08/12/2023
GF340TR	FIAT 500 ELETTRICA - EGITTO ALBERTO	07/12/2023
GN028FT	VW TIGUAN CAI	07/12/2023
FV140PG	FORD FIESTA - TEDESCO SIMONE	05/12/2023
GF340PK	JEEP COMPASS CASSANELLI SARA	01/12/2023

## DASHBOARD IMPIANTI - CONNESSIONE DB SPM TEMPO REALE

13/12/2023 15:48

Preparazione 5-62

TARGA: EZ869PG  
 RIFERIMENTO: VOLKSWAGEN GOLF NERO  
 OPERATORE: OPERATORE 2  
 PROGRAMMA: STANDARD  
 INIZIO SESSIONE: 11/12/2023 10:43  
 PREVISTO FINE SESS.: 12/12/2023 10:43  
 PRESTAZIONE: **OLTRE IL TEMPO ASSEGNATO**  
 PREVISTO RICONSEGNA AL CLIENTE: 12/12/2023

- Home
- Programma Ordini
- Ordini Eseguiti Preparazione
- Ordini Eseguiti Cabine Verniciatura
- Verifica e salva

19.168.12.102	192.168.12.101	192.168.12.151	192.168.12.152
Cabina Endotermico <b>LIBERO</b>	Cabina IR <b>LIBERO</b>	Preparazione 1-21 <b>LIBERO</b>	Preparazione 1-22 <b>IMPEGNATO</b>
			Preparazione 3-41 <b>LIBERO</b>
			Preparazione 3-42 <b>LIBERO</b>

AA000BB

EZ869PG	EZ869PG PARTI
Lucidatura e riconsegna	Magazzino Ricambi
<b>IMPEGNATO</b> Preparazione 5-62	<b>IMPEGNATO</b> Preparazione 5-61

192.168.12.153

Accedendo al modulo Programma Ordini si presenterà una schermata con riquadri dedicati a diversi tipi di informazioni a beneficio sia del reparto logistico che dell'ufficio commerciale preposto ai rapporti con la clientela:

**PROGRAMMA ORDINI CARROZZERIA** | Aggiorna | Menu Principale

13/12/2023

PROGRAMMA SETTIMANALE			
TARGA	MARCA	MODELLO	NOTE / CLIENTE
EP303CZ	VW	SCIROCCO	ANGELO SALVATORE
EV847AD	AUDI	S3	AUTOVIGANO
FF553NY	TOYOTA	AYGO	FENZI
FH376DX	BMW	X3	ABECASSIS
FV027EF	PEUGEOT	208	BRUGNOLI
FW867XN	NISSAN	QASHQAI	WANDATI GRACE
FZ255PH	VW	T-ROC	LELLO
GA963SY	OPEL	CROSSLAND	MONDO CERAMICHE
GH075XC	KIA	NIRO	CIVITELLA
GP860GX	BMW	SERIE 1	STIVALA ANGELO

ORDINI IN CORSO			
TARGA	NOTE / CLIENTE	STATO	RICONSEGNA PREVISTA
AA000BB	FORD GRAN TORINO	Preparazione 1-22	13/12/2023
EZ869PG	VOLKSWAGEN GOLF NERO	Preparazione 5-62	12/12/2023

ULTIMI ORDINI COMPLETATI			
TARGA	NOTE / CLIENTE	FINE VERNICIATURA	IN RICONSEGNA
FN377WW	SUZUKI SWIFT - PIRAS	07/12/2023	08/12/2023
GF340TR	FIAT 500 ELETTRICA - EGITTO ALBERTO	06/12/2023	07/12/2023
GN028FT	VW TIGUAN CAI	06/12/2023	07/12/2023
FV140PG	FORD FIESTA - TEDESCO SIMONE	04/12/2023	05/12/2023
GF340PK	JEEP COMPASS CASSANELLI SARA	30/11/2023	01/12/2023

Il riquadro di sinistra, denominato **PROGRAMMA SETTIMANALE**, potrà essere popolato con le commesse che si intendono avviare agli impianti di produzione attraverso il caricamento con il software SPM. Sul lato destro sono presenti altri due riquadri che riportano l'elenco degli **ordini in corso** in tempo reale e l'elenco degli **ultimi ordini completati**. I dati contenuti in questi due riquadri sono aggiornati costantemente in modo automatico attraverso la connessione al database gestito dal software SPM.

Il tasto Aggiorna permette di riordinare per targa crescente l'elenco settimanale delle commesse in modo da agevolare l'individuazione delle singole commesse.

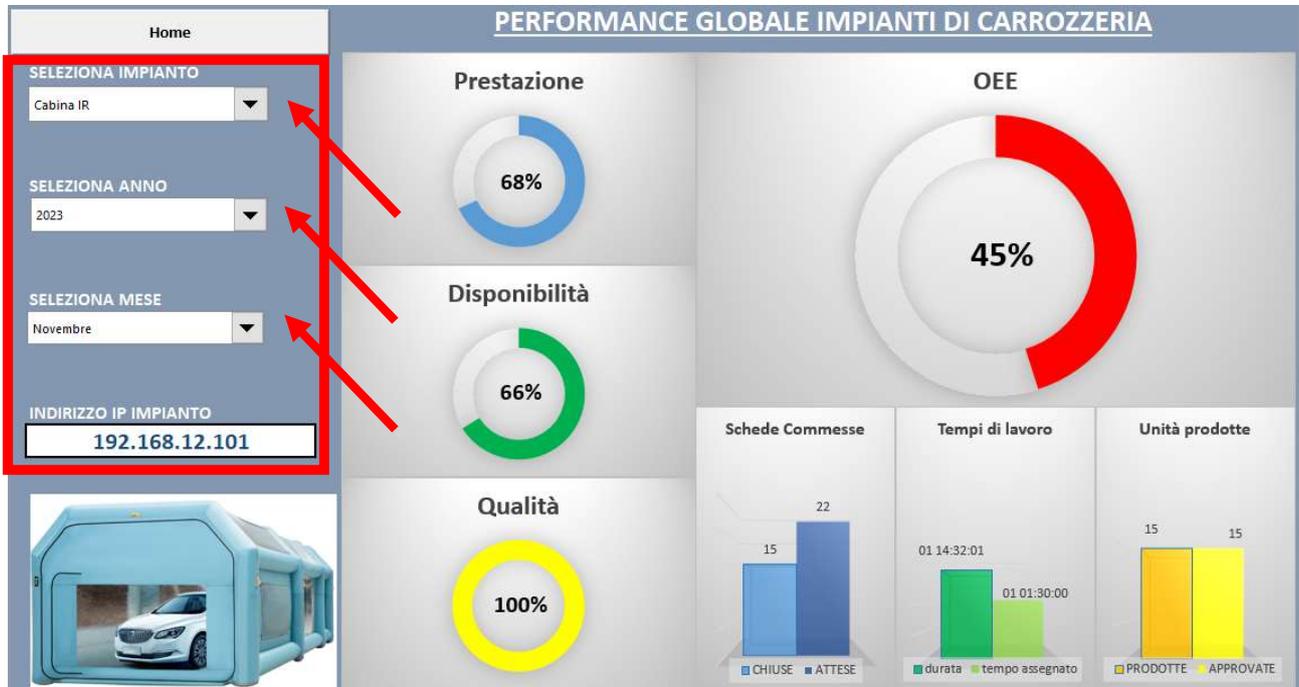
## PRESTAZIONI OEE IMPIANTI

Il modulo delle prestazioni globali degli impianti è raggiungibile dalla schermata home dell'applicazione:

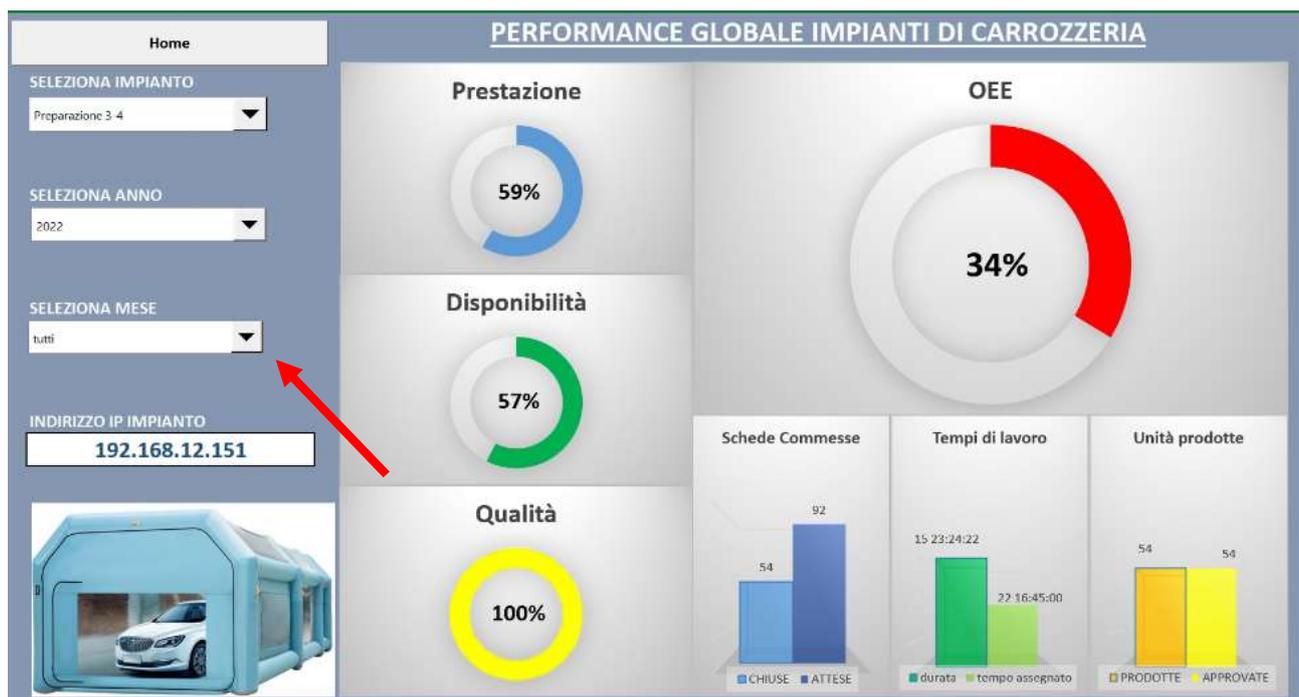
TARGA	NOTE / CLIENTE	DATA
FN377WW	SUZUKI SWIFT - PIRAS	08/12/2023
GF340TR	FIAT 500 ELETTRICA - EGITTO ALBERTO	07/12/2023
GNO28FT	VW TIGUAN CAI	07/12/2023
FV140PG	FORD FIESTA - TEDESCO SIMONE	05/12/2023
GF340PK	JEEP COMPASS CASSANELLI SARA	01/12/2023

La dashboard prestazioni OEE Impianti propone una rappresentazione grafica immediata e in tempo reale del rendimento degli impianti:

Nella parte sinistra della dashboard, che riporta i dati identificativi dell'impianto rappresentato come Nome Impianto e indirizzo IP, sono selezionabili delle caselle di selezione a discesa per impostare i parametri e ottenere le informazioni specifiche.



Per ogni impianto si può decidere di ricavare automaticamente le prestazioni riferite ad un anno e ad un mese specifico. Per ottenere le prestazioni annuali è sufficiente selezionare l'opzione "tutti" nella casella a discesa riferita al mese.



## SPECIFICHE DI INTEGRAZIONE SOFTWARE

Tramite il programma SPM Spanesi Planning Manager i macchinari collegati risultano essere interconnessi in quanto scambiano informazioni con un sistema interno. Ogni macchinario collegato al programma è identificabile univocamente e riceve istruzioni (schede di lavoro) dal PC tramite il programma SPM.

Il programma SPM è parte del sistema logistico aziendale e non ha funzione di messa in moto di alcuna parte degli impianti ad esso collegati. Non genera quindi alcun rischio per gli operatori.

L'applicazione "Connetti DB SPM", operante in ambiente MS Excel, contiene collegamenti con i database gestiti da SPM e assolve alla funzione di integrazione automatizzata con il sistema della logistica di fabbrica.

Il database SPM, dal quale "Connetti DB SPM" acquisisce i dati di produzione in tempo reale, è composto di tre archivi in formato MS Access:

- lav\_pendenti.mdb – Contiene le schede caricate sul gestionale disponibili per la lavorazione;
- lav\_in\_corso.mdb – Raccoglie le schede di lavoro caricate in tempo reale dagli impianti;
- lav\_eseguiti.mdb – Registra le schede chiuse provenienti dagli impianti.

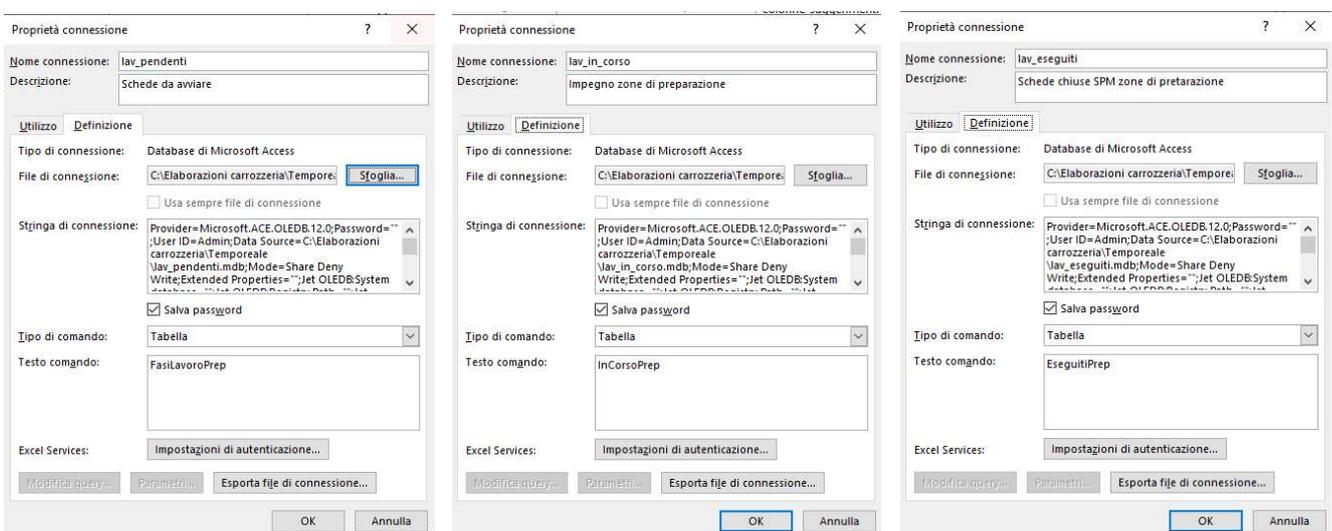
Gli archivi indicati si trovano nel seguente percorso del PC di produzione:

C:\SPM

Per ovvi motivi di sicurezza legati all'eventuale conflitto, per l'accesso contemporaneo agli archivi da parte di più applicazioni, si è impostato un programma di backup che provvede ad eseguire, ogni 60 secondi, una copia degli archivi SPM all'interno di una directory denominata

C:\Elaborazioni Carrozzeria\Temporeale

Di seguito si riporta il dettaglio dei collegamenti diretti tra i database contenuti in questa cartella e l'applicazione "Connetti DB SPM":



Queste le stringhe di connessione diretta ai singoli files:

#### **lav\_pendenti.mdb**

```
Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Password="";User ID=Admin;Data Source=C:\Elaborazioni carrozzeria\Temporeale\lav_pendenti.mdb;Mode=Share Deny Write;Extended Properties="";Jet OLEDB:System database="";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet OLEDB:Database Password=spm_OPC_4_0;Jet OLEDB:Engine Type=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=0;Jet OLEDB:Global Partial Bulk Ops=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database Password="";Jet OLEDB:Create System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Locale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica Repair=False;Jet OLEDB:SFP=False;Jet OLEDB:Support Complex Data=False;Jet OLEDB:Bypass UserInfo Validation=False;Jet OLEDB:Limited DB Caching=False;Jet OLEDB:Bypass ChoiceField Validation=False
```

#### **lav\_in\_corso.mdb**

```
Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Password="";User ID=Admin;Data Source=C:\Elaborazioni carrozzeria\Temporeale\lav_in_corso.mdb;Mode=Share Deny Write;Extended Properties="";Jet OLEDB:System database="";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet OLEDB:Database Password=spm_OPC_4_0;Jet OLEDB:Engine Type=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=0;Jet OLEDB:Global Partial Bulk Ops=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database Password="";Jet OLEDB:Create System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Locale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica Repair=False;Jet OLEDB:SFP=False;Jet OLEDB:Support Complex Data=False;Jet OLEDB:Bypass UserInfo Validation=False;Jet OLEDB:Limited DB Caching=False;Jet OLEDB:Bypass ChoiceField Validation=False
```

#### **lav\_eseguiti.mdb**

```
Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Password="";User ID=Admin;Data Source=C:\Elaborazioni carrozzeria\Temporeale\lav_eseguiti.mdb;Mode=Share Deny Write;Extended Properties="";Jet OLEDB:System database="";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet OLEDB:Database Password=spm_OPC_4_0;Jet OLEDB:Engine Type=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=0;Jet OLEDB:Global Partial Bulk Ops=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database Password="";Jet OLEDB:Create System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Locale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica Repair=False;Jet OLEDB:SFP=False;Jet OLEDB:Support Complex Data=False;Jet OLEDB:Bypass UserInfo Validation=False;Jet OLEDB:Limited DB Caching=False;Jet OLEDB:Bypass ChoiceField Validation=False
```