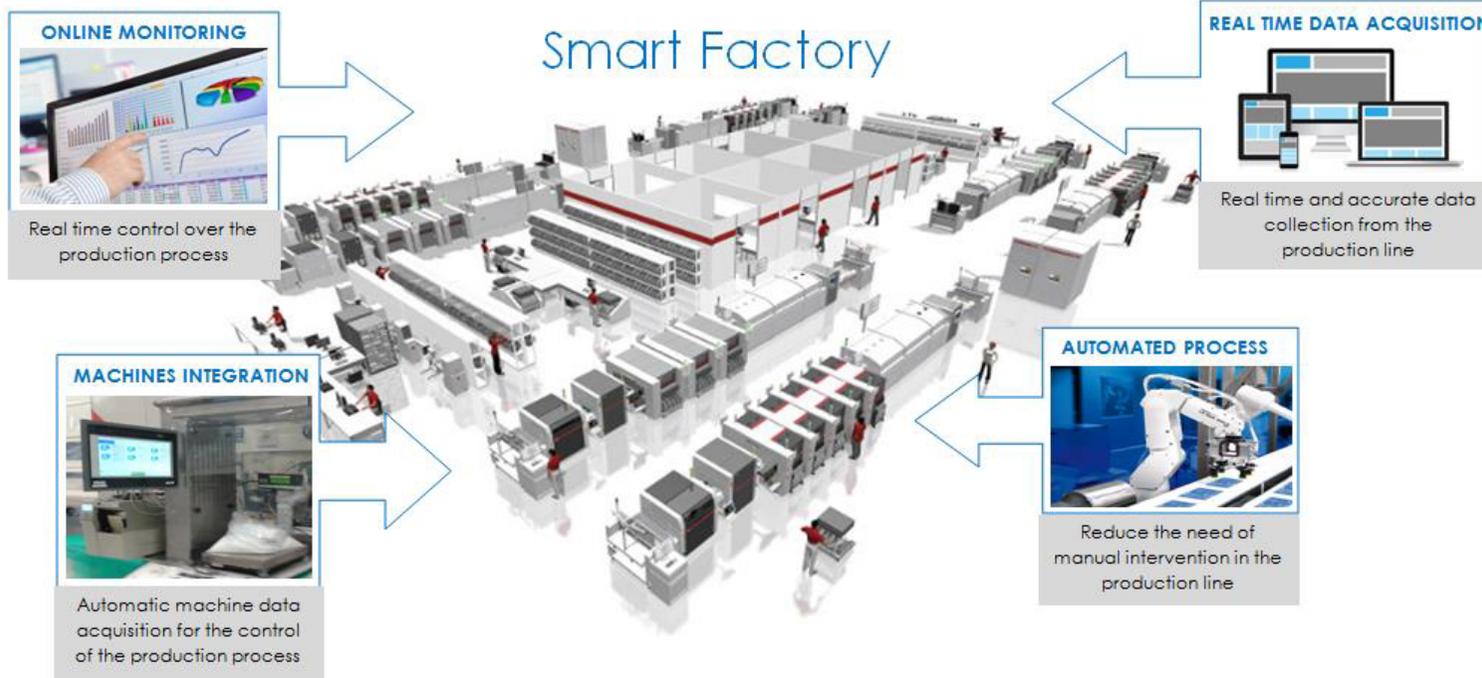


# INDUSTRY 4.0

## Manufacturing Execution System



La fabbrica intelligente deve essere in grado di adattarsi alle richieste di mercato, in tempo reale, in modo da diventare il più competitiva possibile. Per ottenere questo, è necessaria una comunicazione fluida e costante per coordinare le attività e reagire tempestivamente agli eventi ed imprevisti. **Ogni entità come macchine, linee, operatori, materiali, devono lavorare in maniera intelligente per alimentare il processo produttivo, al massimo dell'efficienza.**



- ✓ **Automatizzare alla base il processo produttivo** ovvero macchine/impianti, sensori, strumenti di misura, attrezzature ...ecc, tutti collegati alla rete;
- ✓ **Dotare gli operatori di "Terminali" (PC, tablet, smartphone, ecc.) connessi alla rete per essere sempre "on-line";**
- ✓ **Abolire "carta e penna" per trasmettere le informazioni**, che tradotto in pratica significa evitare di fornire dati, quali disegni, istruzioni, note ai reparti su supporto cartaceo ma avere un dispatching elettronico dei documenti; evitare di riportare qualunque tipo di informazione dai reparti attraverso la compilazione cartacea di rapporti di lavoro, registri eccetera ma registrare online le varie attività; evitare di segnare qualunque tipo di materiale attraverso compilazione manuale cartacea di etichette, targhe, e così via ma predisporre un'identificazione automatica;
- ✓ **E' fondamentale l'utilizzo di un sistema informatico per collegare e interconnettere macchine, persone, materiali e sistemi informatici tra di loro, raggiungendo la completa integrazione delle informazioni alla base dell'Industry 4.0.**  
Questo sistema informatico è ...

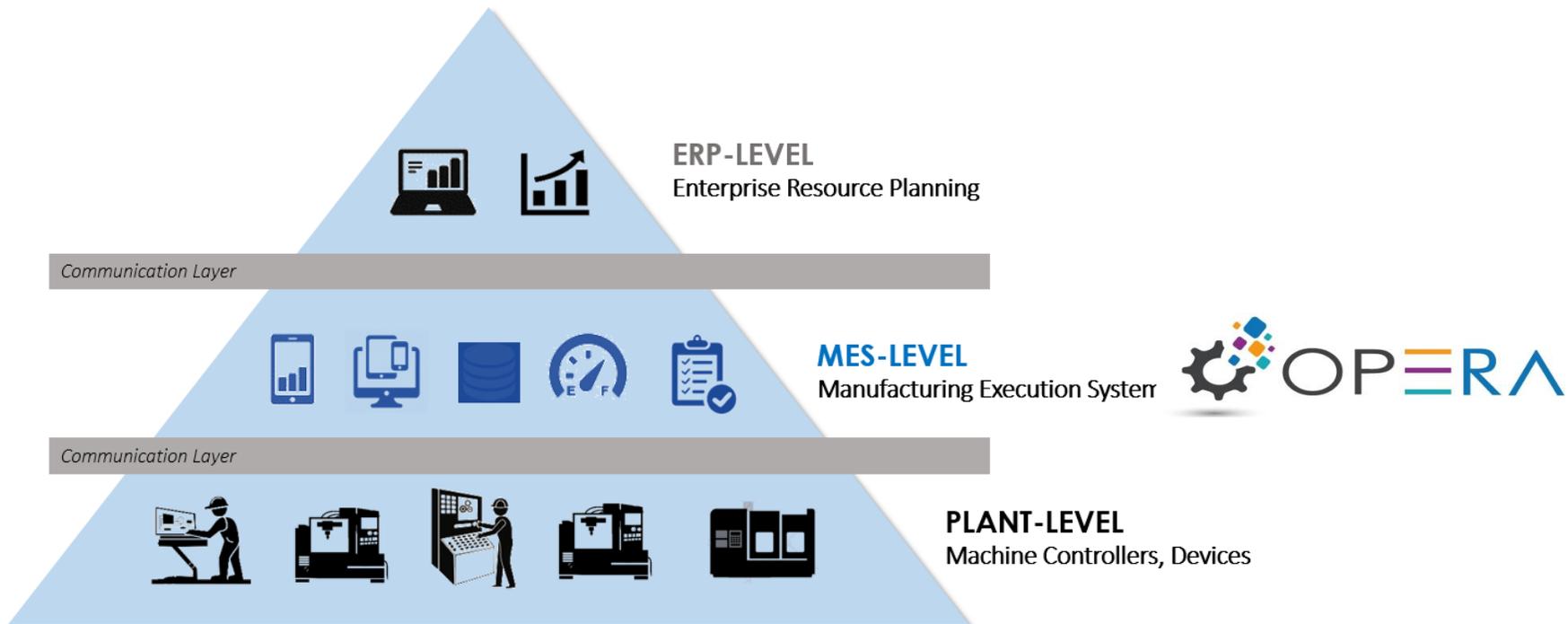
## MES (Manufacturing Execution System)

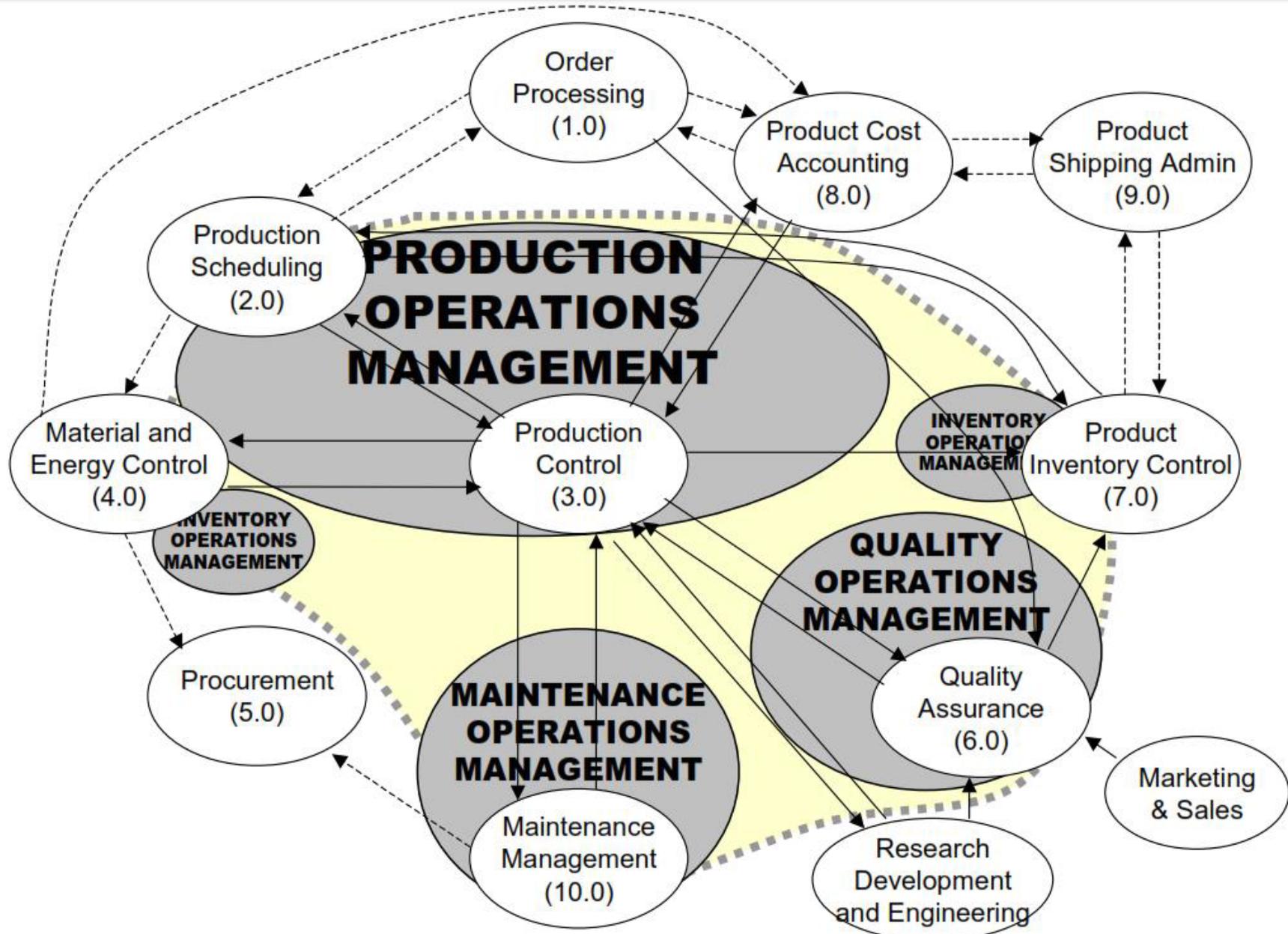
# MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM



## Definizione Sistema MES

Secondo lo standard definito dal MESA International, il MES (Manufacturing Execution System) è un sistema informatico che fornisce informazioni in tempo reale per la gestione, il controllo e l'ottimizzazione delle operations, ovvero tutte le attività del processo produttivo, dal rilascio dell'ordine fino al prodotto finito. Il MES è considerato anello di congiunzione tra il livello di decisionale (ERP-LEVEL) e il livello esecutivo (PLANT-LEVEL).







# OPERA MES V6



# SISTEMA MODULARE & FLESSIBILE



## PRODUCTION MANAGEMENT

- Gestione Modello Aziendale
- Gestione Prodotti
- Gestione Ordini di Vendita
- Gestione Ordini di Produzione
- Gestione postazioni di raccolta dati (OPERA WFM)
- Dispatching elettronico di attività e documenti
- Raccolta Dati di Produzione
- Monitoraggio & Supervisione
- Calcolo OEE Analisi perdite di efficienza
- Gestione Reportistica & Report
- Procedure standard di interfaccia con altri sistemi

## PLANNING & SCHEDULING

- Schedulazione a capacità finita (FCS)
- Pianificazione e Schedulazione (APS)

## MAINTENANCE MANAGEMENT

- Gestione asset/risorse di manutenzione
- Gestione manutenzione preventiva
- Gestione manutenzione incidentale
- Gestione manutenzione autonoma
- Gestione ricambi/consumi
- Monitoraggio ed analisi dati

## DEVICE CONNECTION

- Gestione protocolli e logiche di collegamento
- Acquisizione automatica dati da device
- Invio dati a device

## MATERIAL MANAGEMENT

- Identificazione automatica dei materiali
- Gestione magazzino/ubicazioni/lotti
- Accettazione/Spedizione materiali
- Gestione ordini di movimentazione
- Monitoraggio ed analisi dati

## QUALITY CONTROL

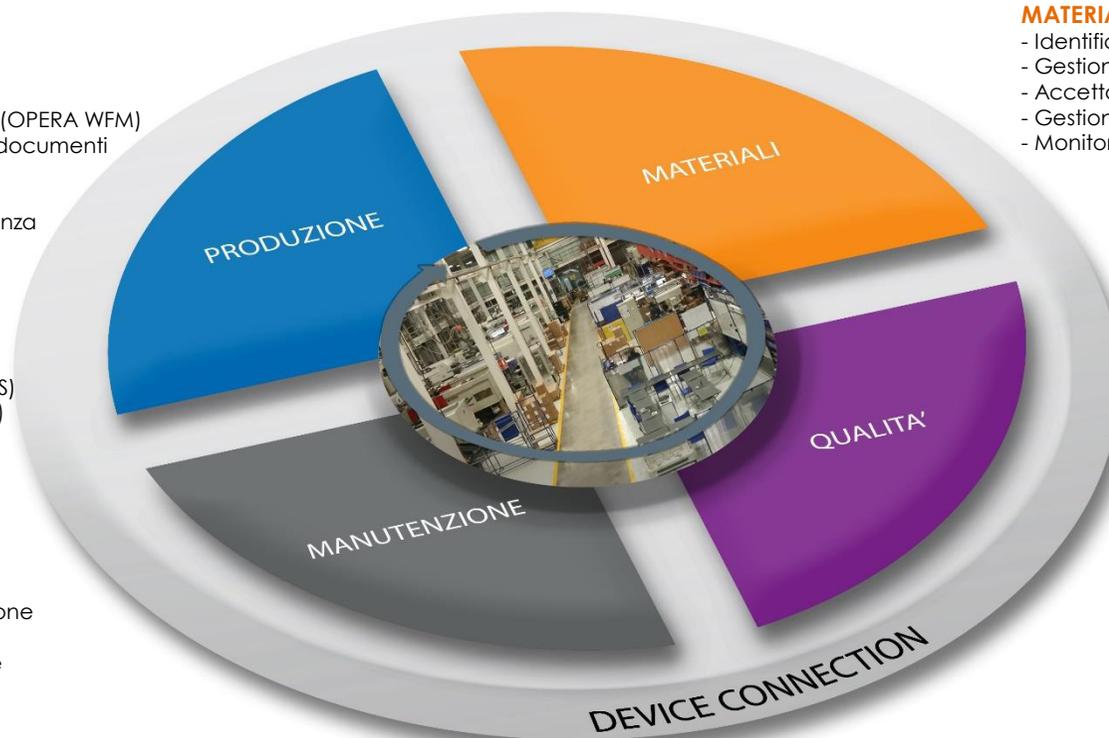
- Gestione ordini di collaudo
- Gestione prove per variabile e/o per attributo
- Rilevazione e gestione esiti delle prove
- Monitoraggio stato delle matricole/lotti e degli esiti di collaudi

## PRODUCT TRACKING & GENEALOGY

- Creazione e gestione lotti/matricole
- Tracciabilità e monitoraggio del lotto/matricola
- Rintracciabilità/genealogia del lotto/matricola
- Identificazione automatica del lotto/matricola

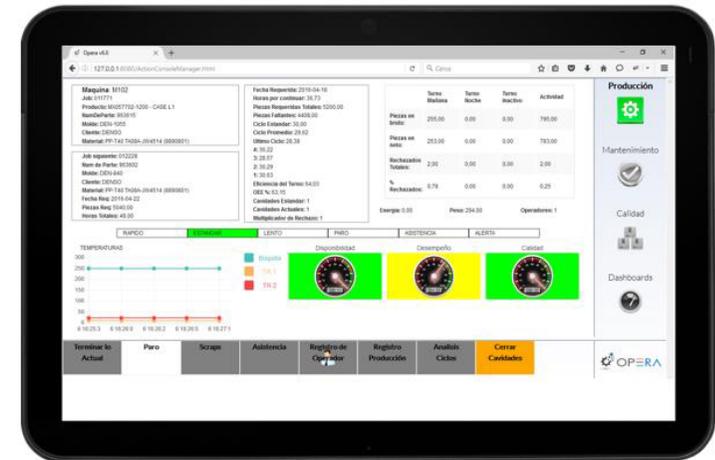
## PROCESS CONTROL

- Gestione dati di processo
- Rilevazione dati di processo
- Monitoraggio ed analisi dati di processo



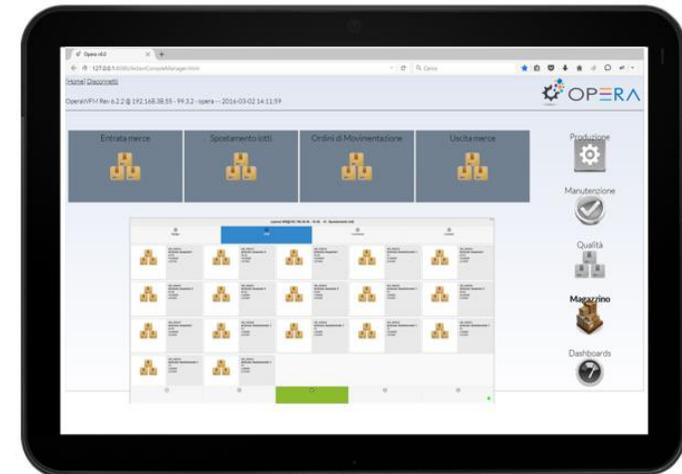
L'Area Produzione racchiude tutte le funzionalità per gestire e monitorare le attività di produzione, fornendo automaticamente attraverso le postazioni di raccolta dati dislocate in stabilimento, tutte le informazioni riguardanti l'avanzamento del piano di produzione. (attività dirette, attività indirette, fermi macchina, setup, rilavorazioni...ecc).

- **Gestione Modello Aziendale**
- **Gestione Prodotti**
- **Gestione Ordini di Vendita**
- **Gestione Ordini di Produzione**
- **Pianificazione e Schedulazione avanzata (FCS/APS)**
- **Gestione postazioni di raccolta dati (OPERA WFM)**
- **Dispatching elettronico di attività e documenti**
- **Raccolta Dati di Produzione**
- **Monitoraggio & Supervisione**
- **Calcolo OEE e Analisi delle perdite di efficienza**
- **Gestione Reportistica & Report**
- **Procedure standard di interfacciamento dati con altri sistemi**



Il modulo di gestione di materiali permette di codificare i magazzini, le locazioni e i materiali utilizzati in produzione (materie prime, semilavorati e prodotti finiti). Il sistema permette di tracciare in maniera automatica, attraverso postazioni di raccolta dati mobili, la movimentazione dei materiali lungo tutta la linea di produzione, da quando i materiali entrano a magazzino fino al prodotto finito, etichettatura e spedizione. Le principali funzionalità del modulo:

- ✓ **Identificazione automatica dei materiali**
- ✓ **Gestione magazzino/ubicazioni/lotti**
- ✓ **Accettazione/Spedizione materiali**
- ✓ **Gestione ordini di movimentazione**
- ✓ **Monitoraggio ed analisi dati**



**L'Area Qualità consente la gestione e rilevazione delle operazioni di controllo assicurazione qualità da eseguire sul prodotto** (prodotto finito, semilavorato, materia prima) al fine di determinare e registrare le principali cause di non conformità, individuare azioni correttive ed incrementare così la qualità del prodotto e/o del processo. In OPERA MES sono stati implementati tre moduli funzionali che gestiscono tre aspetti chiave della qualità:

## CONFORMITA' DEL PRODOTTO

**Modulo di rilevazione e gestione dei collaudi**

## GENEALOGIA DEL PRODOTTO

**Modulo tracciabilità/rintracciabilità dei lotti di produzione**

## CONTROLLO DI PROCESSO

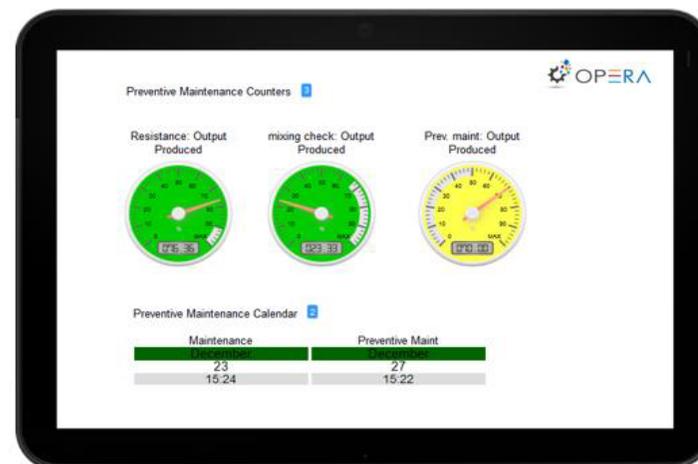
**Modulo per la registrazione e il controllo dei parametri/valori di processo**



Il Modulo Manutenzione consente di gestire e controllare tutte le attività di manutenzione svolte dagli operatori per macchine/impianti/attrezzature/attrezzi.

Per **manutenzione preventiva** si intende la definizione e la gestione di ogni quanto devono essere eseguiti gli interventi di manutenzione, in un'ottica di "Zero Breakdowns"; Per **manutenzione incidentale** (per guasto), si intende la gestione delle attività di manutenzione a seguito di una dichiarazione di fermo della macchina da parte dell'operatore o della macchina stessa. OPERA gestisce anche la «**manutenzione autonoma**», ovvero la gestione di semplici attività di manutenzione giornaliera (es. controlli, ispezioni, verifiche sugli impianti) che gli operatori svolgono in completa autonomia.

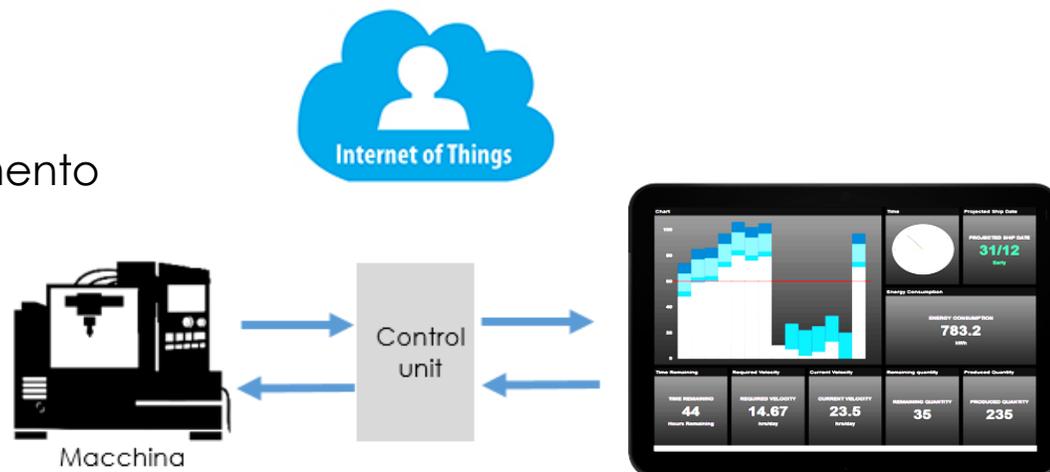
- ✓ **Gestione asset/risorse di manutenzione**
- ✓ **Gestione manutenzione preventiva**
- ✓ **Gestione manutenzione incidentale**
- ✓ **Gestione manutenzione autonoma**
- ✓ **Gestione ricambi/consumi**
- ✓ **Monitoraggio ed analisi dati**



Il modulo “Device Connection” è una funzionalità chiave di OPERA MES per realizzare la cosiddetta “fabbrica intelligente 4.0”. OPERA MES comunica direttamente con le macchine e gli impianti di produzione non solo per rilevare in automatico i dati relativi al processo produttivo (tempi, quantità prodotte, scarti, fermi macchina causalizzati, consumi energetici...ecc) ma anche per fornire alle macchine i dati necessari per l’esecuzione del processo produttivo (es. parametri di processo, istruzioni operative di setup, istruzioni sull’articolo da produrre...ecc). **Ogni macchina o linea di produzione, grazie a OPERA MES diventa, “Social” in grado quindi di comunicare oltre che con la “fabbrica” anche con il mondo esterno, per fornire e ricevere informazioni.**

## Principali funzionalità:

- Gestione protocolli e logiche di collegamento
- Acquisizione automatica dati da device
- Invio dati a device



**Tecnologia software d’eccellenza per la realizzazione di progetti Industry 4.0**

**OPERA MES è lo strumento perfetto e indispensabile per le aziende di produzione moderne che puntano all'eccellenza.** Senza un adeguato sistema MES di gestione e controllo delle operations, difficilmente un'azienda cresce e rimane competitiva, sia essa una PMI che una grande azienda multi-plant. Attivando OPERA MES, è possibile in poco tempo recuperare efficienza, ridurre costi interni, ridurre gli sprechi di produzione, misurare le performance con l'obiettivo di migliorarle e portarsi agli standard delle aziende più virtuose.

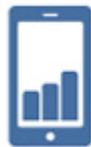
- **AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ**
- **RIDUZIONE LEAD TIME DI PRODUZIONE**
- **RIDUZIONE DEGLI SPRECHI**
- **OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE**
- **MIGLIORE QUALITÀ DEL PRODOTTO**
- **MIGLIOR SERVIZIO AL CLIENTE (DATE CONSEGNA)**





## MES INTERNAZIONALE

Conforme agli standard internazionali per lo sviluppo di soluzioni MES. Multiplant e multilingua è già disponibile in 12 lingue.



## TECNOLOGIA WEB

Online su qualunque dispositivo dotato di browser web html5 (PC, Tablet, smartphone). Interfaccia web Moderna, Semplice e Intuitiva



## INDUSTRY 4.0

Tecnologia software d'eccellenza per la realizzazione di progetti Industry 4.0 per una connessione diretta e intelligente delle risorse produttive



## FACILE INTEGRAZIONE

Progettato per l'integrazione con qualunque sistema ERP e altri sistemi dipartimentali (QA, APS, WMS, PLM) per uno scambio dati bidirezionale



## MODULARE & CONFIGURABILE

Struttura modulare che consente progetti MES su misura del Cliente. Facilmente configurabile dal distributore e dal cliente esperto



## RETE DISTRIBUTORI CERTIFICATI

Partner certificati in tutto il mondo realizzano progetti OPERA MES in aziende di qualunque dimensione. Oltre 400 referenze attive in tutti i settori manifatturieri



# ALCUNE REFERENZE NEI DIVERSI SETTORI MANIFATTURIERI

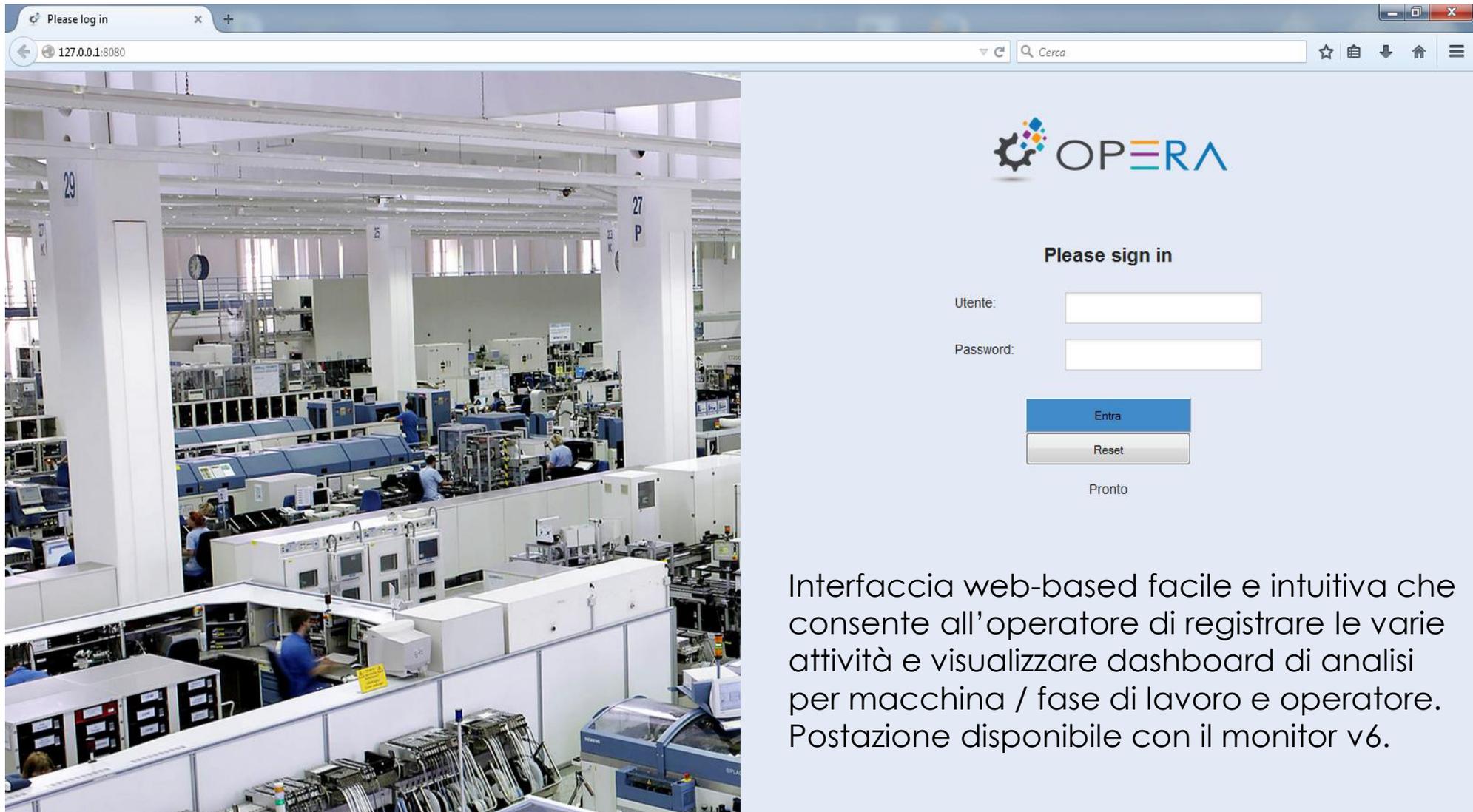




# Overview



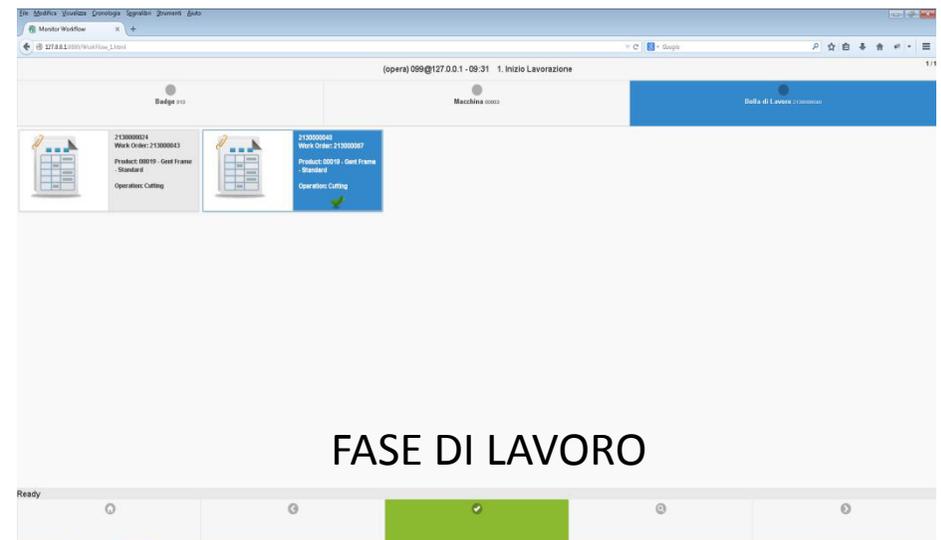
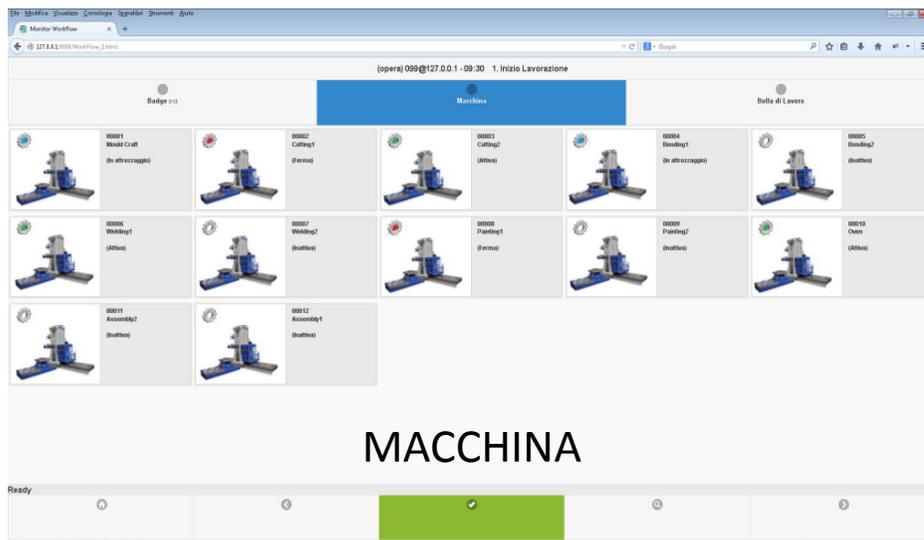
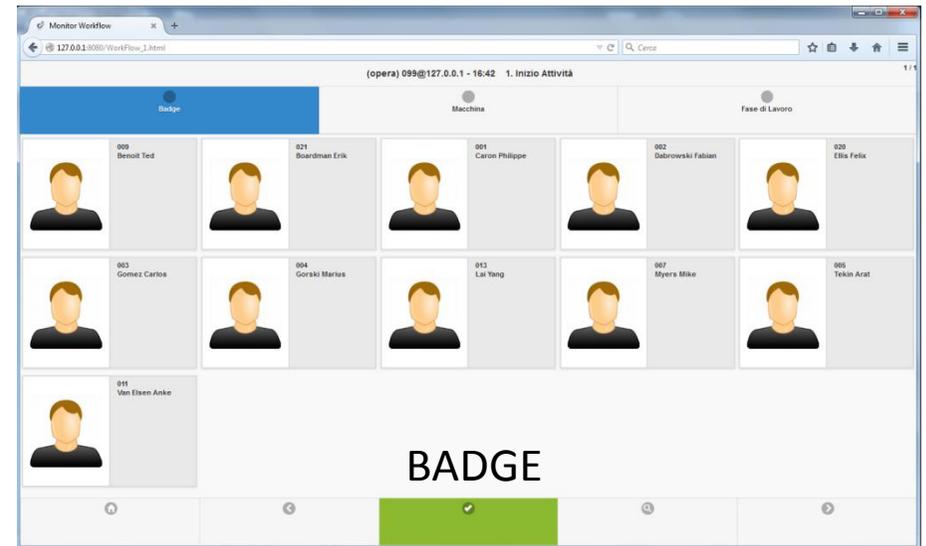
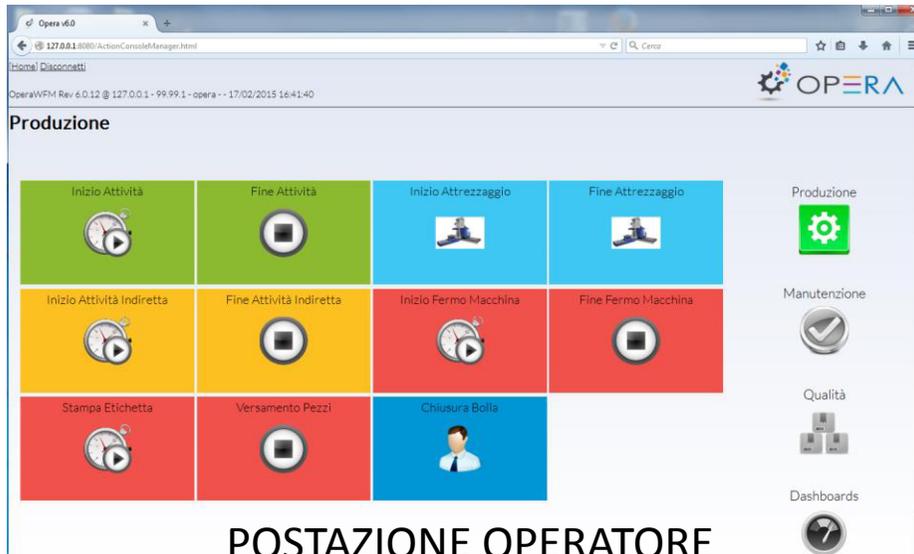
# POSTAZIONE WEB – OPERA WORK FLOW MANAGER



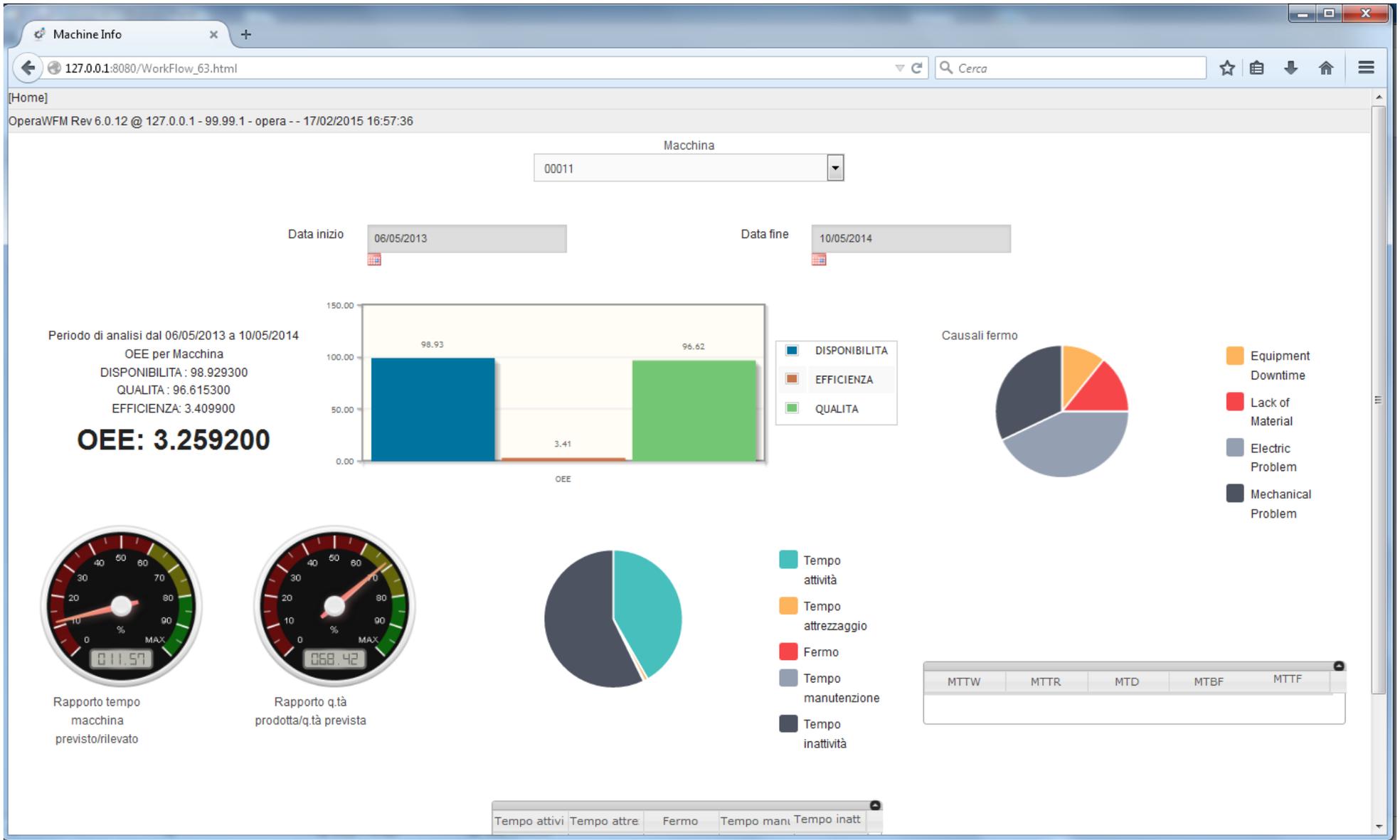
The image displays a web browser window with the address bar showing '127.0.0.1:8080'. The page content includes the OPERA logo, a 'Please sign in' heading, and a login form with fields for 'Utente:' and 'Password:'. Below the form are 'Entra' and 'Reset' buttons, and a 'Pronto' link. The background of the browser window shows a factory floor with workers and machinery.

Interfaccia web-based facile e intuitiva che consente all'operatore di registrare le varie attività e visualizzare dashboard di analisi per macchina / fase di lavoro e operatore. Postazione disponibile con il monitor v6.

# POSTAZIONE WEB – OPERA WORK FLOW MANAGER



# POSTAZIONE WEB – DASHBOARD MACCHINA

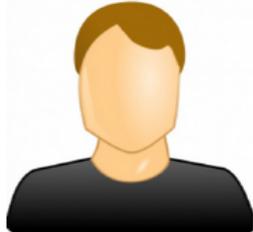


# POSTAZIONE WEB – DASHBOARD OPERATORE

Employee Info

127.0.0.1:8080/WorkFlow\_66.html

Boardman Erik (021)



Descrizione: Boardman Erik  
Stato: ■  
Mansione: Assembler

Entrata **10:15:00**      Ore Presenza **06:45:57**

### Attività

Descrizione	Fase di lavoro	Macchina	Centro Di Costo	Quantità rilevata	Rilavorato	Scarti	Scarto materiale	Data inizio attivit	Quantità totale	Quantità previsti
Lavorazione	21400009	00001		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	17/02/2015 16:07	0.00000	1.00000
Lavorazione	21400009	00001		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	17/02/2015 16:07	0.00000	1.00000
Lavorazione	21400009	00001		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	17/02/2015 16:07	0.00000	1.00000

### Produzione

Descrizione	Fase di lavoro	Quantità versat	Rilavorati	Scarti	Scarto material	Data inizio	Data fine	Macchina	Quantità previs	Causale	Centro di costo
Versamento		1.00000	0.00000	1.00000	0.00000	25/09/2014 16:	26/09/2014 16:	00002	3.00000		
Sosp Lavorazior		1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	05/06/2014 10:	13/10/2014 15:	00011	20.00000		
Sosp Lavorazior		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	17/07/2014 09:	30/10/2014 12:	00012	20.00000		
Sosp Lavorazior		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	30/10/2014 12:	31/10/2014 08:	00001	1.00000		
Sosp Lavorazior		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	30/10/2014 12:	30/10/2014 14:	00001	1.00000		
Sosp Lavorazior		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	30/10/2014 12:	30/10/2014 18:	00001	1.00000		
Sosp Lavorazior		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	22/12/2014 14:	22/12/2014 17:	00001	1.00000		

# POSTAZIONE WEB – DASHBOARD FASE DI LAVORO

Workstage Info
127.0.0.1:8080/WorkFlow\_67.html

213000057

### Fase di lavoro

Fase di lavoro	Stato	Articolo	Commessa	Cliente	Quantità	Quantità	Quantità	Scarti
213000090-10-C30		00016	2209	Bike Lab	10.00	24.00	-14.00	1.00

### Attività in corso

Attività	Fase	Dipendei	Macchina	Causale	Data iniz	Scarti	Scarto m	Rilavora	Quantità

#### Rapporto tempo macchina previsto/rilevato



#### Rapporto tempo uomo previsto/rilevato



#### Rapporto q.tà prodotta/q.tà prevista



#### Rapporto q.tà prodotta/ q.tà totale

Complete!

Tempo residuo (min) -140.00

Data fine prevista

#### Lotti prodotti

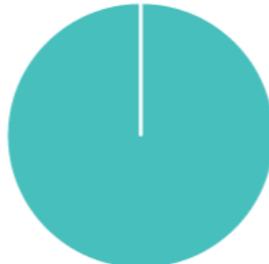
UDM	Stato	Articolo	Descr. articolo	Quantità
213000027	Conforme	00016	Standard Lady Bike	10.00000
213000057	Non conforme	00016	Standard Lady Bike	1.00000
214000019	Conforme	00016	Standard Lady Bike	10.00000
214000020	Conforme	00016	Standard Lady Bike	1.00000

#### Lotti prelevati

UDM	Stato	Articolo	Descr. articolo	Quantità
213000022	Conforme	00018	Lady Frame - Standard	1.00000
213000022	Conforme	00018	Lady Frame - Standard	5.00000
213000025	Conforme	00018	Lady Frame - Standard	10.00000
213000026	Conforme	00017	Wheel - Standard	1.00000

#### Scarti

Scarti	Scarto materiale	Totale scarti	Causale	Descr. causale	Tipo causale
1.00000	0.00000	1.00000		No Reason	
0.00000	0.00000	0.00000	001	End of Work Stage	FF
0.00000	0.00000	0.00000	004	Electric Problem	FM
0.00000	0.00000	0.00000	017	No Operator	GE



- No Reason
- End of Work Stage
- Electric Problem
- No Operator

WWW.OPENDATASRL.IT

# ESEMPIO DASHBOARD PERSONALIZZATO

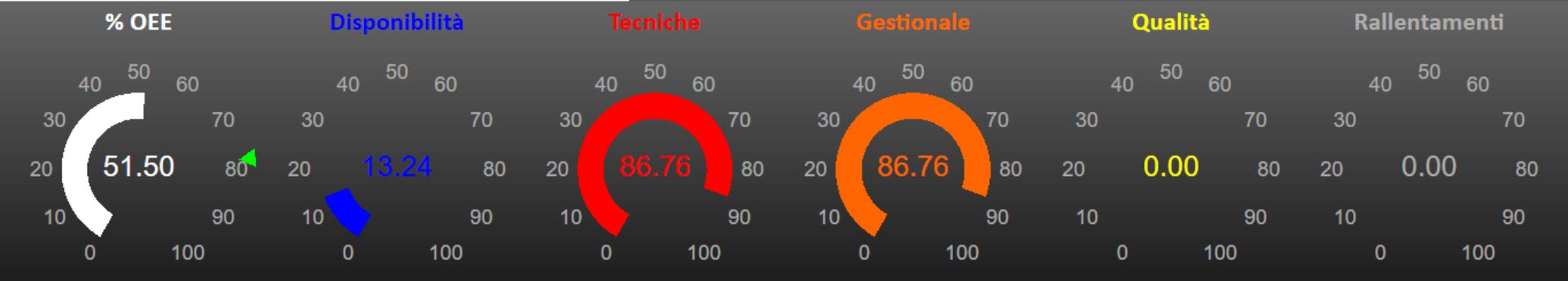
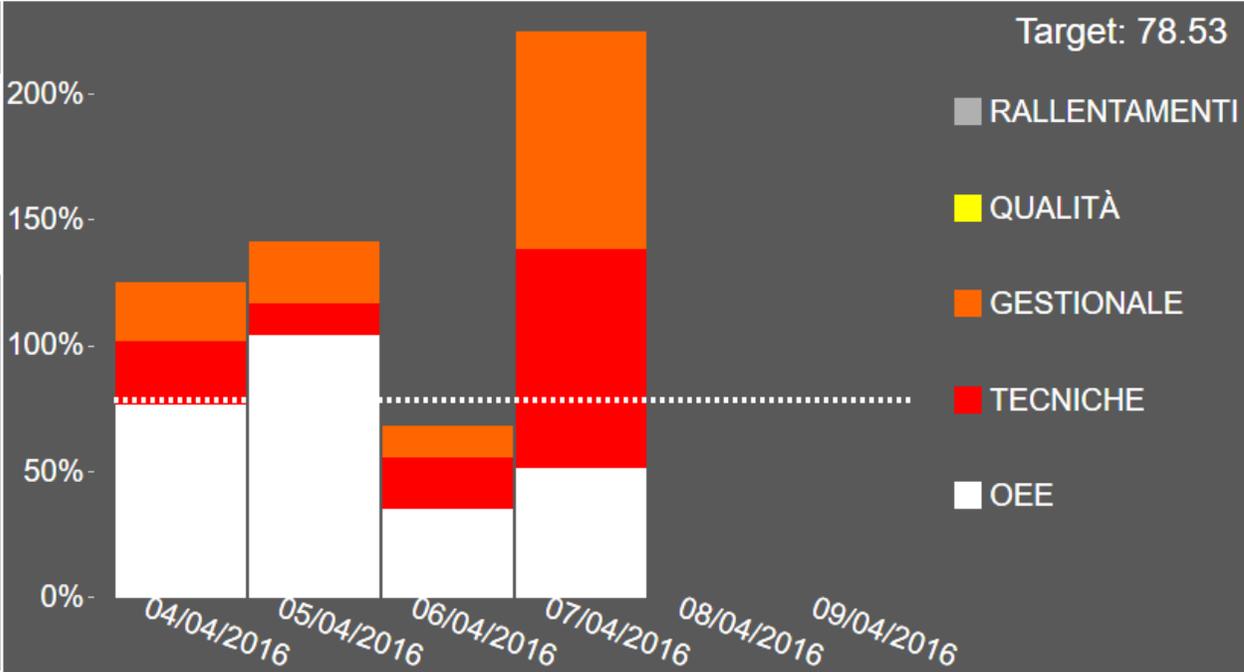
Real Time Production Data Settimana 15 10:38:19

Macchina: **FPTN1** Data: 07/04/2016 GG: 4/6 Capacità (car/day) MCQ: 90.45 HT: 0.00 ATTUALE MCQ: 46.00 HT: 0.00

OEE Attuale: **51.50** Stato: IN LAVORO

Target: 78.53

PRODUCTION	SOLL	Unità Prodotte	STATUS IST/SOLL	IST	Scarto
VASCA VERDE LB73X	90.45	15,00	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div>	15,00	0,00
VASCA ROSSA	90.45	10,00	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div>	10,00	0,00
VASCA ROSSA COUPE	90.45	21,00	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #90EE90;"></div>	21,00	0,00



# MAPPA INTERATTIVA STABILIMENTO PRODUTTIVO

Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Mappe :: Dettaglio :: Anteprima

Produzione Tracciabilità Collaudi Impianto Interfaccia KPI Manutenzione Adm Users Adm Tools RDP Aiuto Chiudi

Pagina iniziale (Produzione) Macchine (Produzione) Dipendenti (Produzione) Mappe

Coordinate mappa

The floor plan includes the following areas and machines:

- POWER ROOM
- WAITING AREA
- INSPECTION AREA
- PACKAGING AREA
- MATERIAL WAREHOUSE
- CUTTING (Machine 00002)
- BENDING (Machine 00004)
- WELDING (Machine 00007)
- STORAGE AREA
- STANDARD ASSEMBLY (Machine 00003)
- STANDARD ASSEMBLY (Machine 00005)
- STANDARD ASSEMBLY (Machine 00006)
- STORAGE AREA
- STAFF ENTRANCE
- OVEN
- PRO ASSEMBLY (Machine 00008)
- PAINTING (Machine 00009)
- PRO ASSEMBLY (Machine 00010)
- STORAGE AREA (Machine 00012)
- STORAGE AREA (Machine 00011)
- LOAD/UNLOAD
- CRAFTING (Machine 00001)
- VERTICAL WAREHOUSE

Macchina: 00001  
Descrizione: Mould Craft  
Dipendente: 021  
Nome: Boardman Erik  
Fase di lavoro: 213000076 10 00001  
TUPrv: 0,41667  
TUVrs: 75,76725  
TMPrv: 0,41667  
TMVrs: 75,76725  
Resa: 100,00000  
Velocità: 100,00000

Passa a...  
Ricerca  
Lista  
Dettaglio  
Dettaglio  
Coordinate  
Anteprima

# LISTA DIPENDENTI E RELATIVO STATUS

Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Dipendenti :: Lista

[Produzione](#)
[Tracciabilità](#)
[Collaudi](#)
[Impianto](#)
[Interfaccia](#)
[KPI](#)
[Manutenzione](#)
[Adm Users](#)
[Adm Tools RDP](#)
[Aiuto](#)
Chiudi

[Pagina iniziale](#)
[\(Produzione\) Macchine](#)
[\(Produzione\) Dipendenti](#)

Lista Dipendenti Personalizza griglia Esporta in Excel Gestione report...

Trascinare qui una colonna per aggregare i dati.

Colore stato	Descr. stato	Nominativo	In attività	In attivi	In attività	Dipendente	Badge	Descr. gruppo	Descr. mansione	Descr. reparto
■	Presente	Caron Philippe	⊖	■	Non in attività	001	001	Foremen	Foreman	Crafting
■	Presente	Dabrowski Fabian	⊖	■	Non in attività	002	002	Skilled Workers	Craftsman	Crafting
■	Presente	Gomez Carlos	⊖	■	Non in attività	003	003	Foremen	Foreman	Metal Working
■	Presente	Gorski Marius	⊖	■	Non in attività	004	004	Generic Workers	Generic Worker	Metal Working
■	Presente	Tekin Arat	⊖	■	Non in attività	005	005	Generic Workers	Generic Worker	Metal Working
■	Assente	Peng Yao	⊖	■	Non in attività	006	006	Generic Workers	Generic Worker	Metal Working
■	Presente	Myers Mike	⊖	■	Non in attività	007	007	Foremen	Foreman	Finishing
■	Assente	Pinto Muguel	⊖	■	Non in attività	008	008	Skilled Workers	Skilled Worker	Finishing
■	Presente	Benoit Ted	⊖	■	Non in attività	009	009	Skilled Workers	Skilled Worker	Finishing
■	Assente	Kromer Oskar	⊖	■	Non in attività	010	010	Skilled Workers	Skilled Worker	Finishing
■	Presente	Van Elsen Anke	⊖	■	Non in attività	011	011	Foremen	Foreman	Assembling
■	Assente	Unal Mahmut	⊖	■	Non in attività	012	012	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Presente	Lai Yang	⊖	■	Non in attività	013	013	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Assente	Sharma Pandit	⊖	■	Non in attività	014	014	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Assente	Vega Emilia	⊖	■	Non in attività	015	015	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Assente	Haus Mira	⊖	■	Non in attività	016	016	Generic Workers	Generic Worker	Metal Working
■	Assente	De Leon Hernán	⊖	■	Non in attività	017	017	Generic Workers	Generic Worker	Metal Working
■	Assente	Chandra Lalit	⊖	■	Non in attività	018	018	Skilled Workers	Skilled Worker	Finishing
■	Assente	Machado Maria	⊖	■	Non in attività	019	019	Skilled Workers	Skilled Worker	Finishing
■	Presente	Ellis Felix	⊖	■	Non in attività	020	020	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Presente	Boardman Erik	⊖	■	Non in attività	021	021	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Assente	Merckx Alisha	⊖	■	Non in attività	022	022	Generic Workers	Assembler	Assembling
■	Assente	Rossi Mario	⊖	■	Non in attività	023	023	Skilled Workers	Craftsman	Crafting
■	Presente	virtual	⊖	■	Non in attività	999999	9	Foremen	Virtual	Crafting

Records: 1 / 24

Passa a...

Ricerca

Lista

Dettaglio

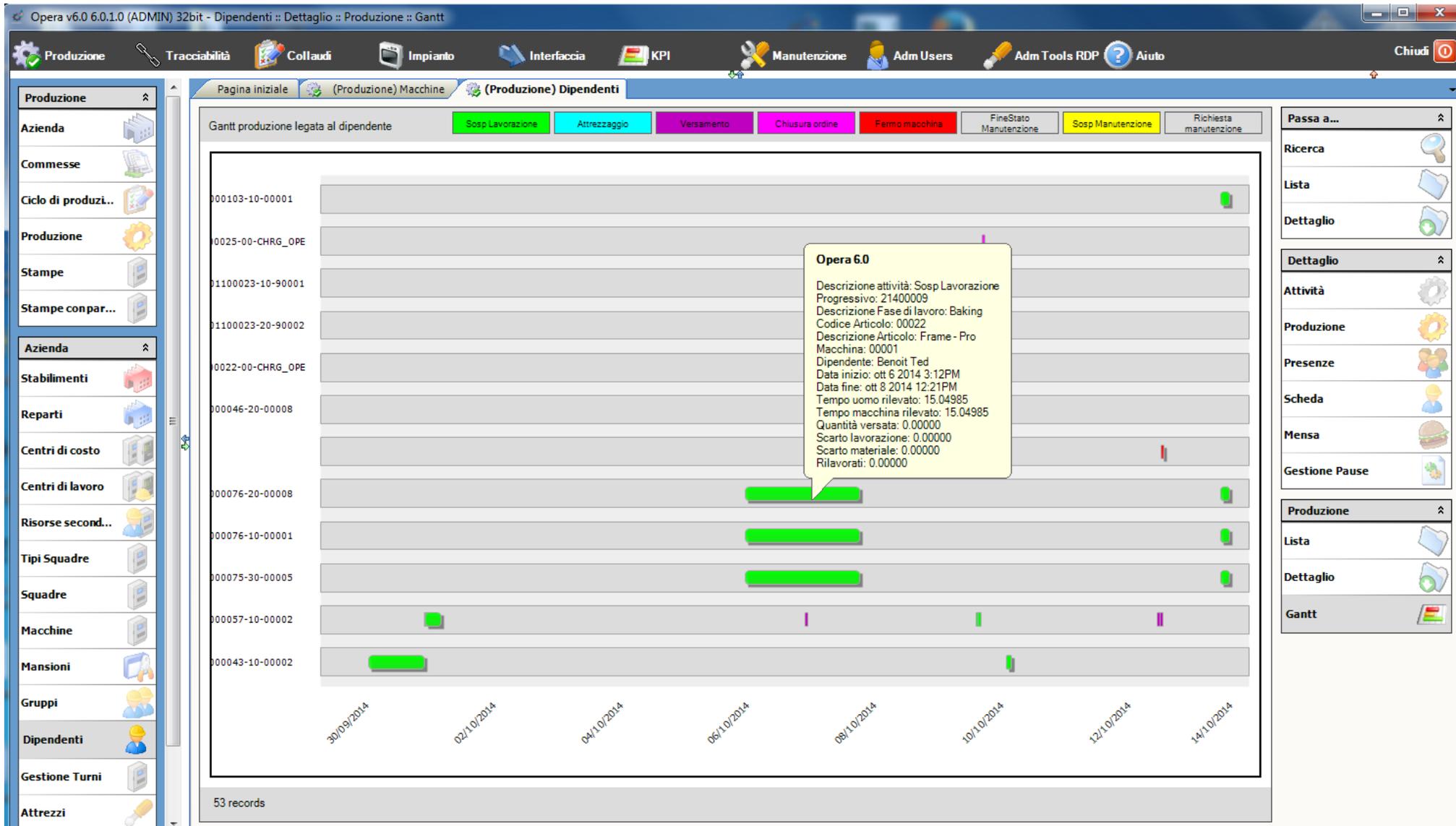
Lista

Attività

Produzione

Presenze

# GANTT PRODUZIONE PER DIPENDENTE



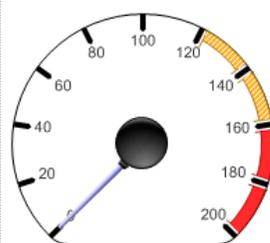
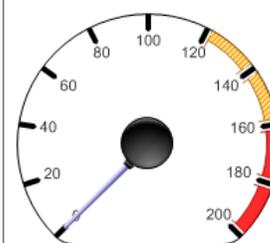
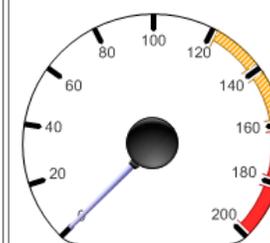
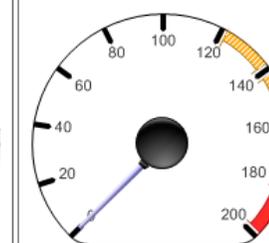
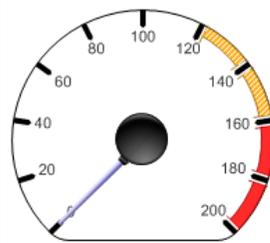
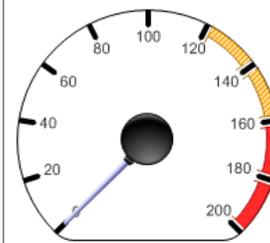
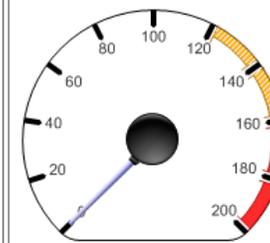
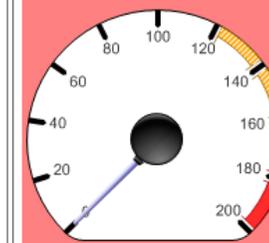
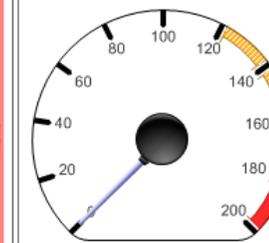
# LAYOUT STATO DELLE MACCHINE

Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Macchine :: Lista :: Layout :: Indicatori

Produzione Tracciabilità Collaudi Impianto Interfaccia KPI Manutenzione Adm Users Adm Tools RDP Aiuto Chiudi

Pagina iniziale (Produzione) Macchine

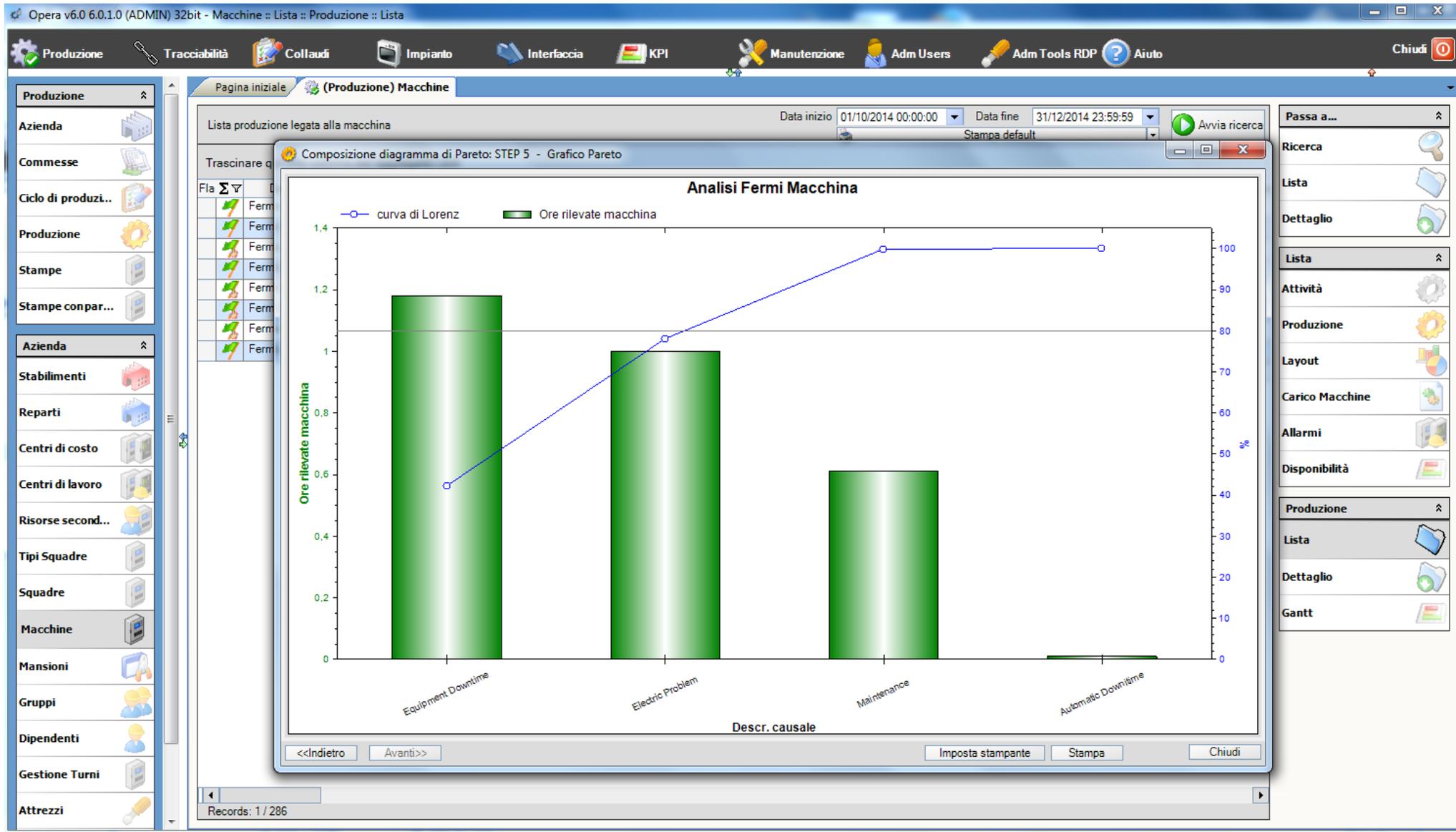
### Indicatori layout macchine

 <p>Descr. macchi ▼ Mould Craft Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Cutting2 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Bending2 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Welding2 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Painting2 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>
 <p>Descr. macchi ▼ Cutting1 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Bending1 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Welding1 Descr. stato m ▼ Inattiva</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Painting1 Descr. stato m ▼ Ferma</p>	 <p>Descr. macchi ▼ Oven Descr. stato m ▼ Inattiva</p>

Records: 1 / 12

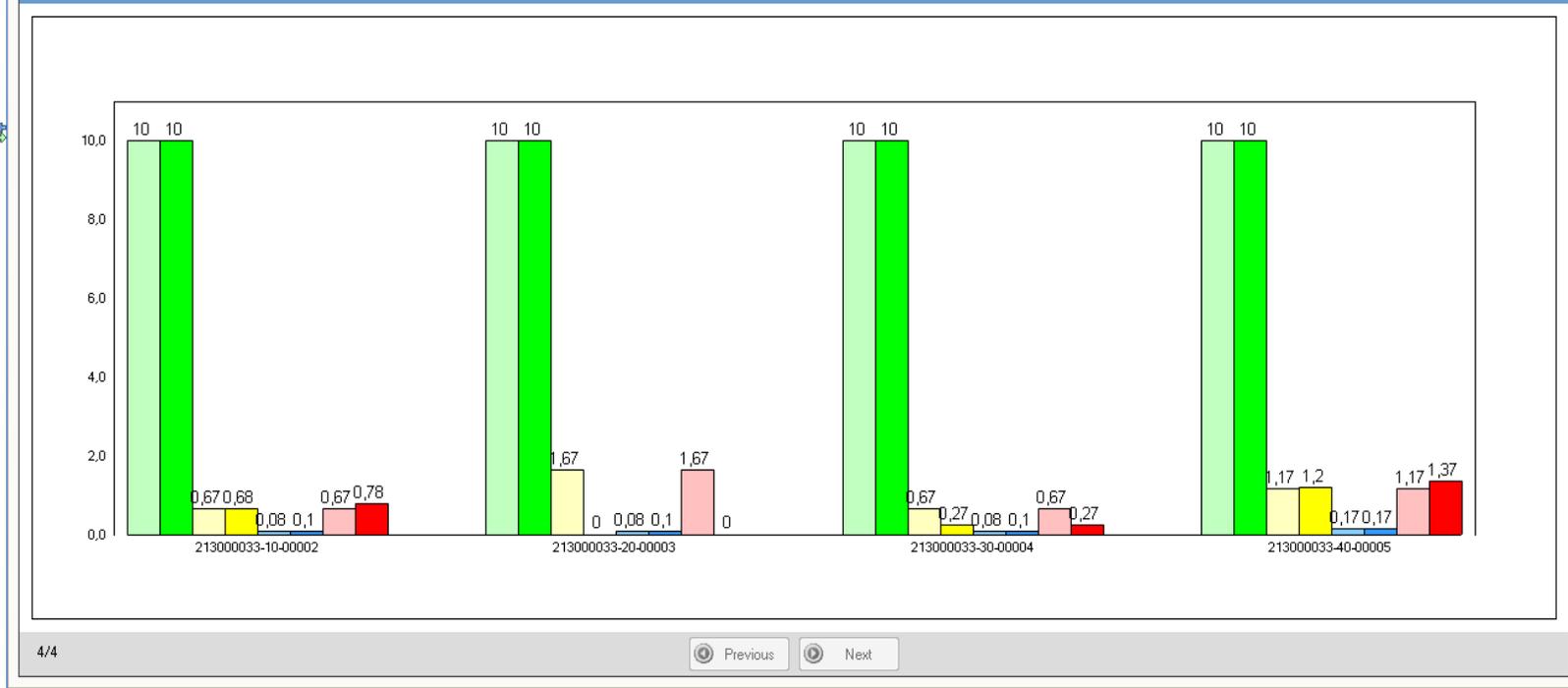
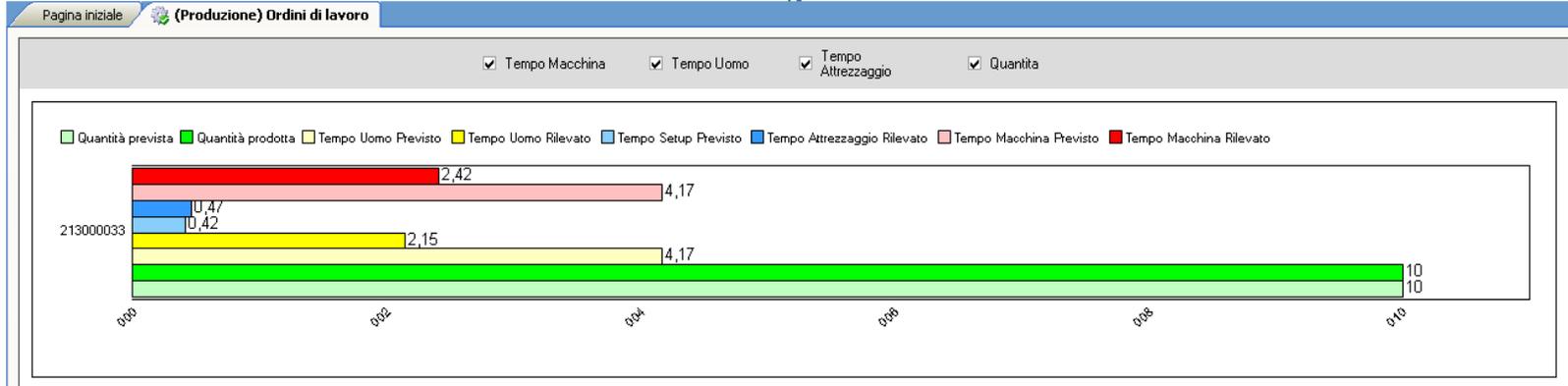
Passa a...  
Ricerca  
Lista  
Dettaglio  
Lista  
Attività  
Produzione  
Layout  
Carico Macchine  
Allarmi  
Disponibilità  
Layout  
Indicatori  
Lista  
Dettaglio

# ANALISI FERMI MACCHINA



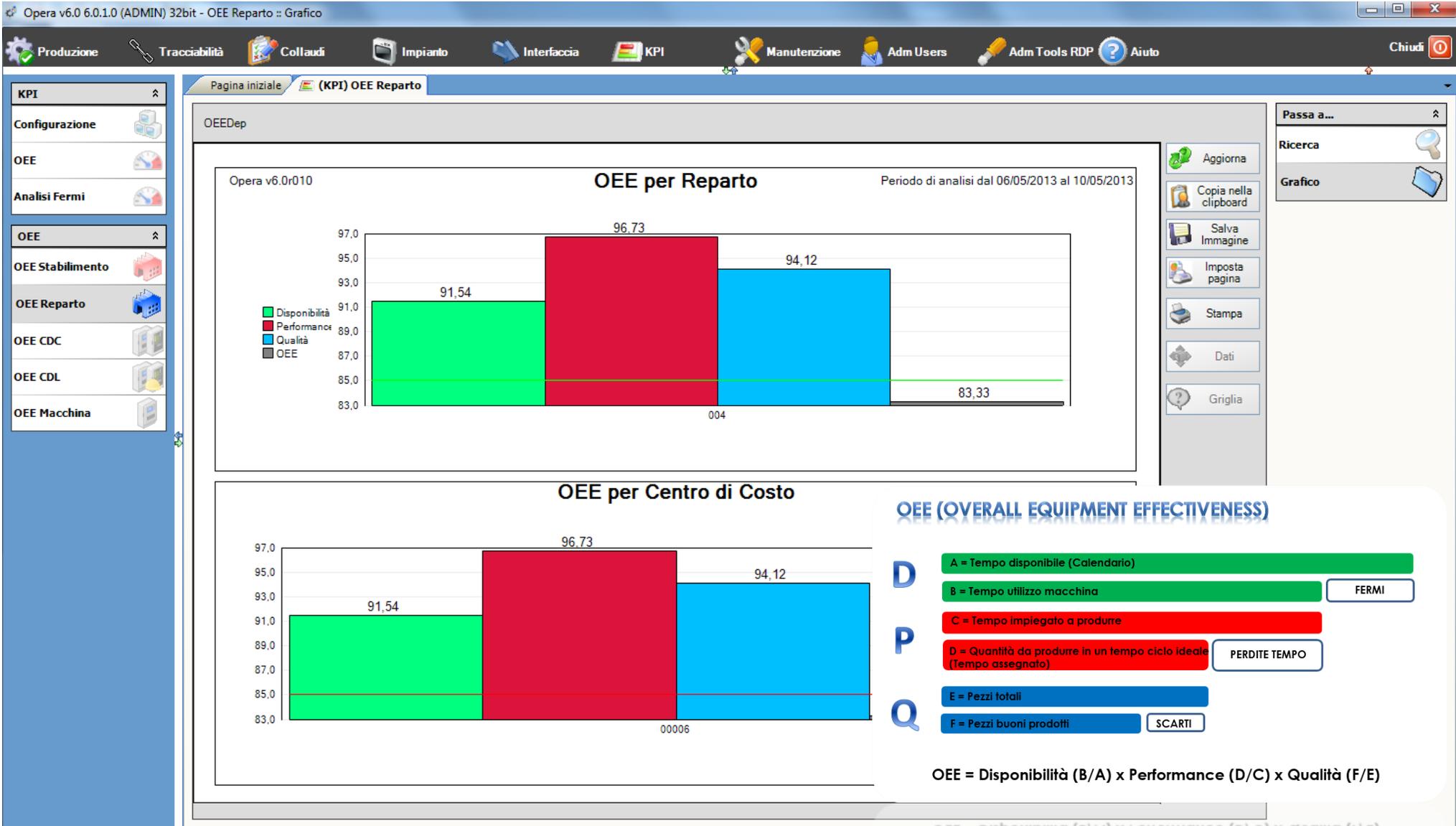
# AVANZAMENTO PRODUZIONE

- Produzione
- Azienda
- Commesse
- Ciclo di produzione
- Produzione
- Stampe
- Stampe con param...
- Produzione
- Ordini di Acquisto
- Ordini di lavoro
- Lavori
- Pianificati
- Bolle di lavoro
- Bolle cucite
- Verifiche di produz...



- Passa a...
- Ricerca
- Lista
- Dettaglio
- Dettaglio
- Attività
- Produzione
- Bolle di lavoro
- Avanzamento
- Composizione
- Peggings

# KPI DI PRODUZIONE - OEE PER REPARTO E CDC



Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Unità di movimentazione : Lista

Produzione
Tracciabilità
Collaudi
Impianto
Interfaccia
KPI
Manutenzione
Adm Users
Adm Tools RDP
Aiuto
Chiudi

Pagina iniziale (Tracciabilità) Unità di movimentazione

UDM

Trascinare qui una colonna per aggregare i dati.

UdM	Descr. stato UDM	Colore stato	Articolo	Descr. articolo
213000005	Conforme	■	00023	Pro Bike
213000006	Non conforme	■	00026	Bike Lab Frame
213000007	Non conforme	■	00026	Bike Lab Frame
213000008	Non conforme	■	00026	Bike Lab Frame
213000009	Non conforme	■	00026	Bike Lab Frame
213000010	Conforme	■	00023	Pro Bike
213000011	Conforme	■	00022	Frame - Pro
213000012	Conforme	■	00001	Steel Tubes
213000014	Conforme	■	00001	Steel Tubes

**UDM**

CLIENTE 125.0'DZ TRASMISSIONI S.R.L.

**ARTICOLO DZTR10-417-OTB**

ORDINE SEQ OP.  
2633.0 101 LAVINFUSMAN  
CENTRO 2 FUSIONE IMPIANTO MANUALE

Q.TA PREV 300

**RILAVORATI**

PROGRESSIVO CONTENITORE

**Q.TA CONTENITORE 4**

DESTINAZIONE

SEQ OPERAZ.  
301 LAVINTRIL. LAVOR.INTERNA RILAVORAZIONE

M708 CENTRO 7 RILAVORAZIONE

SEQ OPERAZ.

**UDM**

CLIENTE 125.0'DZ TRASMISSIONI S.R.L.

**ARTICOLO DZTR10-417-OTB**

ORDINE SEQ OP.  
2633.0 101 LAVINFUSMAN  
CENTRO 2 FUSIONE IMPIANTO MANUALE

Q.TA PREV 300

**CONSEGNA**  
09/01/2015

PROGRESSIVO CONTENITORE

**Q.TA CONTENITORE 15**

DESTINAZIONE

SEQ OPERAZ.  
201 LAVINTTAG CENTRO 5 TAGLIO

M501 CENTRO 5 TAGLIO

SEQ OPERAZ.  
301 LAVINTRIL. LAVOR.INTERNA RILAVORAZIONE  
401 LAVINTLOGIST. CENTRO 9  
CONTR.SPED.IMBALLO

# ALBERO TRACCIABILITA' \ RINTRACCIABILITA' LOTTI/UDM

Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Ordini di Lavoro :: Dettaglio :: Udm :: Albero Udm

Produzione Tracciabilità Collaudi Impianto Interfaccia KPI Manutenzione Adm Users Adm Tools RDP Aiuto Chiudi

Pagina iniziale (Tracciabilità) Unità di movimentazione (Tracciabilità) Ordini di Lavoro

Albero di tracciabilità

UdM prodotta: 213000027

- UdM: 213000025 Articolo: 00018 - Lady Frame - Standard
  - UdM: 213000012 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
  - UdM: 213000014 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
- UdM: 213000026 Articolo: 00017 - Wheel - Standard
  - UdM: 213000023 Lotto: 213000001 Articolo: 00007 - Spokes & Rim - Standard
  - UdM: 213000024 Lotto: 213000002 Articolo: 00008 - Tyre - Standard
- UdM prodotta: 213000057
  - UdM: 213000026 Articolo: 00017 - Wheel - Standard
  - UdM: 213000023 Lotto: 213000001 Articolo: 00007 - Spokes & Rim - Standard
  - UdM: 213000024 Lotto: 213000002 Articolo: 00008 - Tyre - Standard
- UdM prodotta: 214000019
  - UdM: 213000022 Articolo: 00018 - Lady Frame - Standard
    - UdM: 213000012 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
    - UdM: 213000014 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
  - UdM: 213000034 Articolo: 00003 - Chain - Standard
  - UdM: 213000035 Articolo: 00004 - Pedal - Standard
  - UdM: 213000036 Articolo: 00009 - Lady Saddle
  - UdM: 213000037 Articolo: 00011 - Brakes & Gears Kit - Standard
- UdM: 213000056 Articolo: 00017 - Wheel - Standard
  - UdM: 213000023 Lotto: 213000001 Articolo: 00007 - Spokes & Rim - Standard
- UdM prodotta: 214000020
  - UdM: 213000022 Articolo: 00018 - Lady Frame - Standard
    - UdM: 213000012 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
    - UdM: 213000014 Lotto: 213000013 Articolo: 00001 - Steel Tubes
  - UdM: 213000034 Articolo: 00003 - Chain - Standard
  - UdM: 213000035 Articolo: 00004 - Pedal - Standard
  - UdM: 213000036 Articolo: 00009 - Lady Saddle
  - UdM: 213000037 Articolo: 00011 - Brakes & Gears Kit - Standard
- UdM: 213000052 Articolo: 00017 - Wheel - Standard
  - UdM: 213000023 Lotto: 213000001 Articolo: 00007 - Spokes & Rim - Standard
- UdM prodotta: 214000021
  - UdM: 213000034 Articolo: 00003 - Chain - Standard
- UdM prodotta: 214000022
  - UdM: 213000036 Articolo: 00009 - Lady Saddle
- UdM prodotta: 214000024
  - UdM: 213000036 Articolo: 00009 - Lady Saddle

Espandi Collassa

Passa a... Ricerca Lista Dettaglio Dettaglio Attività Produzione Bolle di lavoro Avanzamento Udm Udm Lista Albero Udm

# GESTIONE ALLARMI DI MANUTENZIONE E RELATIVO STATUS

Opera v6.0 6.0.1.0 (ADMIN) 32bit - Impianti :: Lista :: Allarmi :: Dettaglio

Manutenzione

Azienda

Ciclo

Manutenzione

Azienda

Stabilimenti

Reparti

Impianti

Malf. Impianti

Gruppi

Mansioni

Dipendenti

Causali

Mappe

Pagina iniziale (Manutenzione) Impianti

ImpiantiListaMacToMalf - Allarmi

Indicatore allarme

Impianto: 00010

Malfunzionamento: 90003

Descr. proprietà: lubrification

Descr. tipo proprietà: Tempo in lavorazione

Soglia pre-attivazione: 7,00000

Soglia attivazione: 10,00000

Data attivazione: 12/12/2014 14:00:57

Valore corrente: 9,14405

Abilitazione pre-attivazione:

Abilitazione attivazione:

Reset

Records: 1 / 3

Indicatori allarmi macchine

Lubrification

Maintenance Alarm 2

Maintenance Alarm 1

Descr. propri: lubrification

Descr. tipo pr: Tempo in lavora...

Descr. propri: Maintenance Alarm 2

Descr. tipo pr: Pezzi prodotti

Descr. propri: Maintenance Alarm 1

Descr. tipo pr: Pezzi prodotti

Records: 1 / 3

Passa a...

Ricerca

Lista

Dettaglio

ALLARMI (Manutenzione programmata)

- ✓ Quantità (pezzi prodotti)
- ✓ Tempo (ore lavorate)
- ✓ Data specifica