

SOLID IN TRADITION & DYNAMIC IN ACTION

Il progetto **OPEN PLAST:** La **piattaforma open** per la **plastica** e la **gomma**

Un progetto in collaborazione con



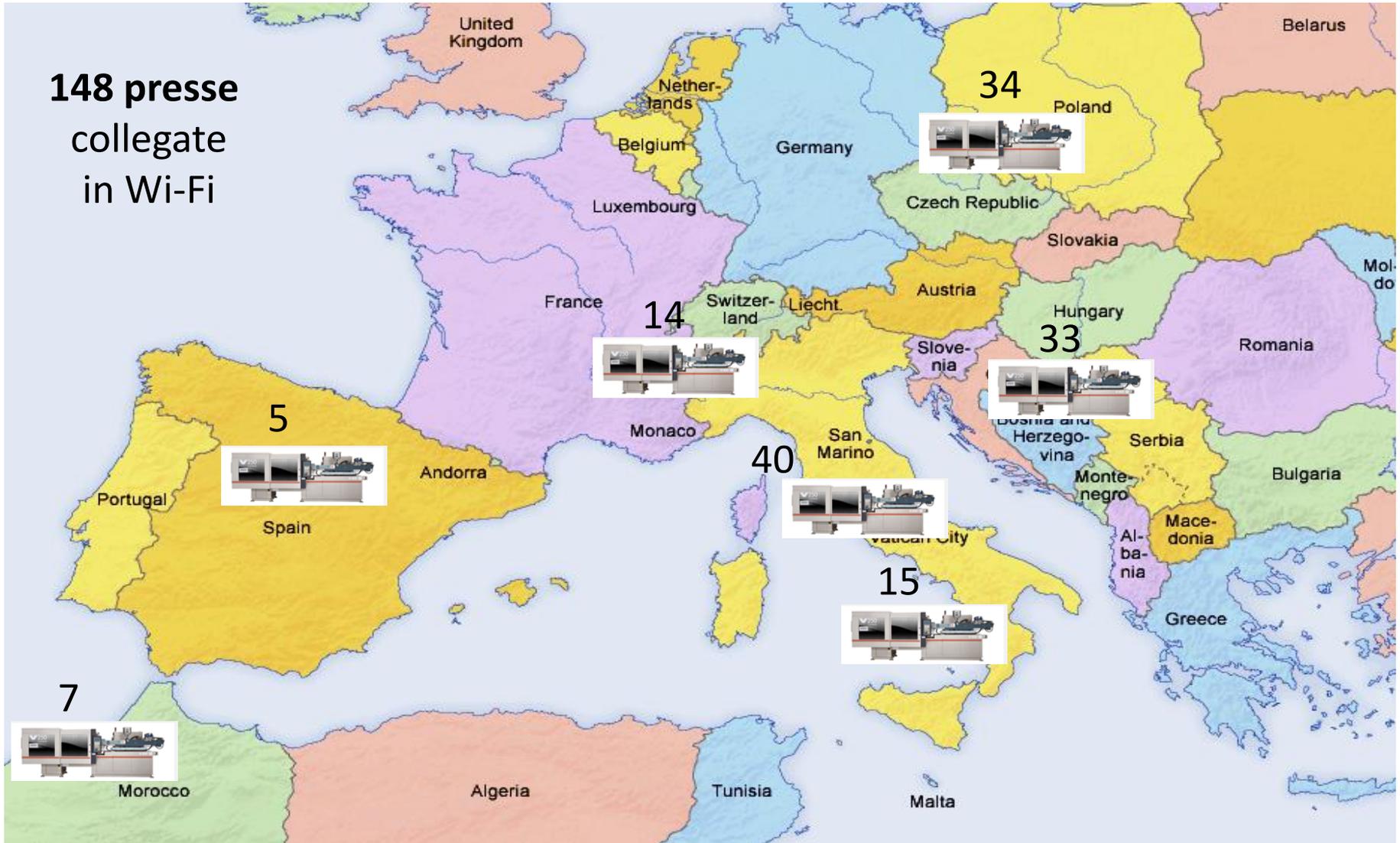
Sigit 4.0: la nascita del progetto

Progetto Fabbrica 4.0 inizia nel lontano 2015 per:

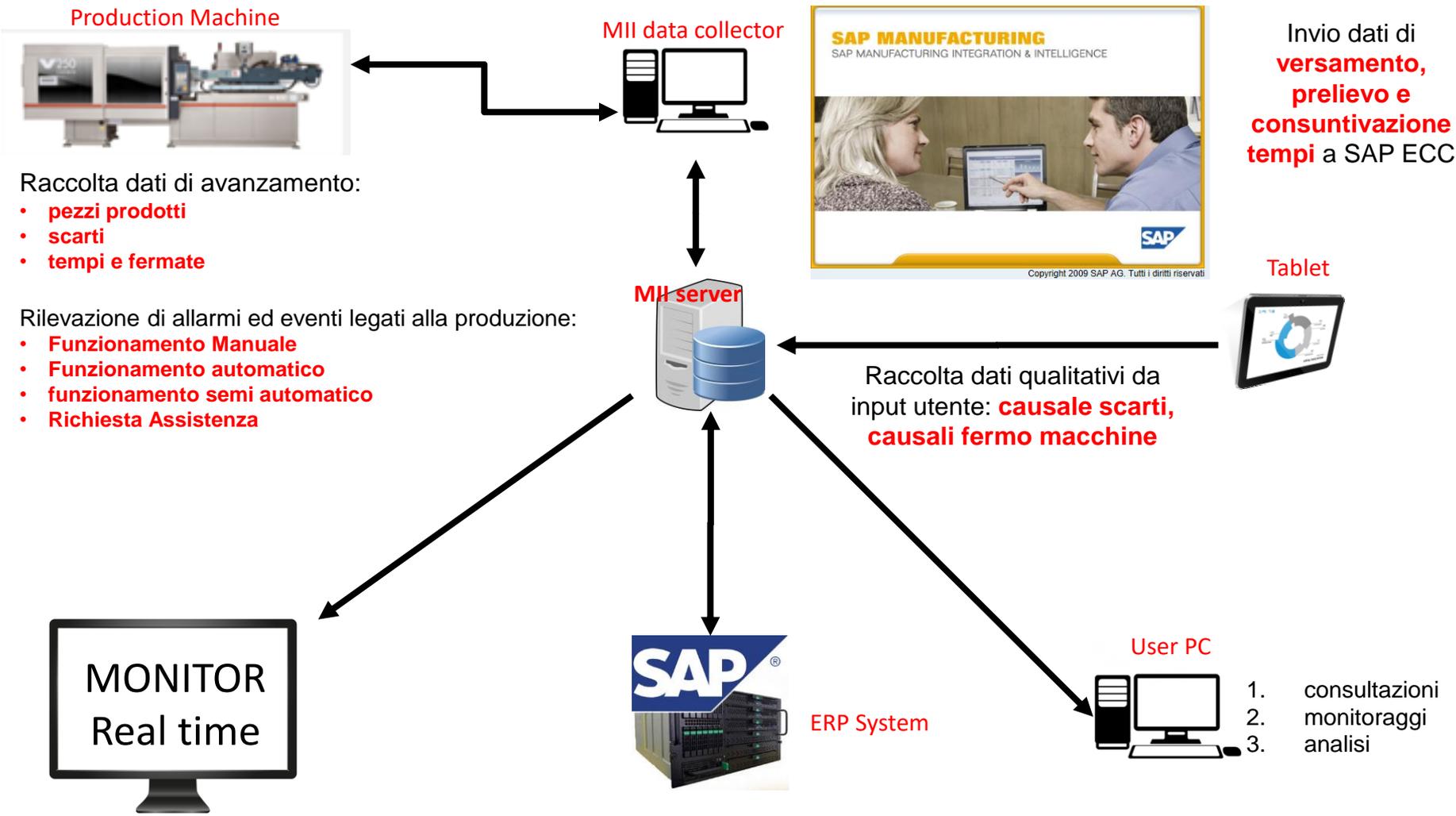
- **Sostituire i caricamenti dei rapporti di produzione manuale**
 - ✓ Raccolta dati di produzione in *real-time*
 - ✓ Monitoraggio eventi di fabbrica
 - ✓ Gestione tempi ciclo, attrezzaggio e manutenzioni
 - ✓ Monitoraggio fermi macchina
- **Gestione dei dati qualitativi di produzione**
 - ✓ Dati degli scarti
 - ✓ Causali di scarti

Oggi: 8 Plant connessi in real time

148 presse
collegate
in Wi-Fi



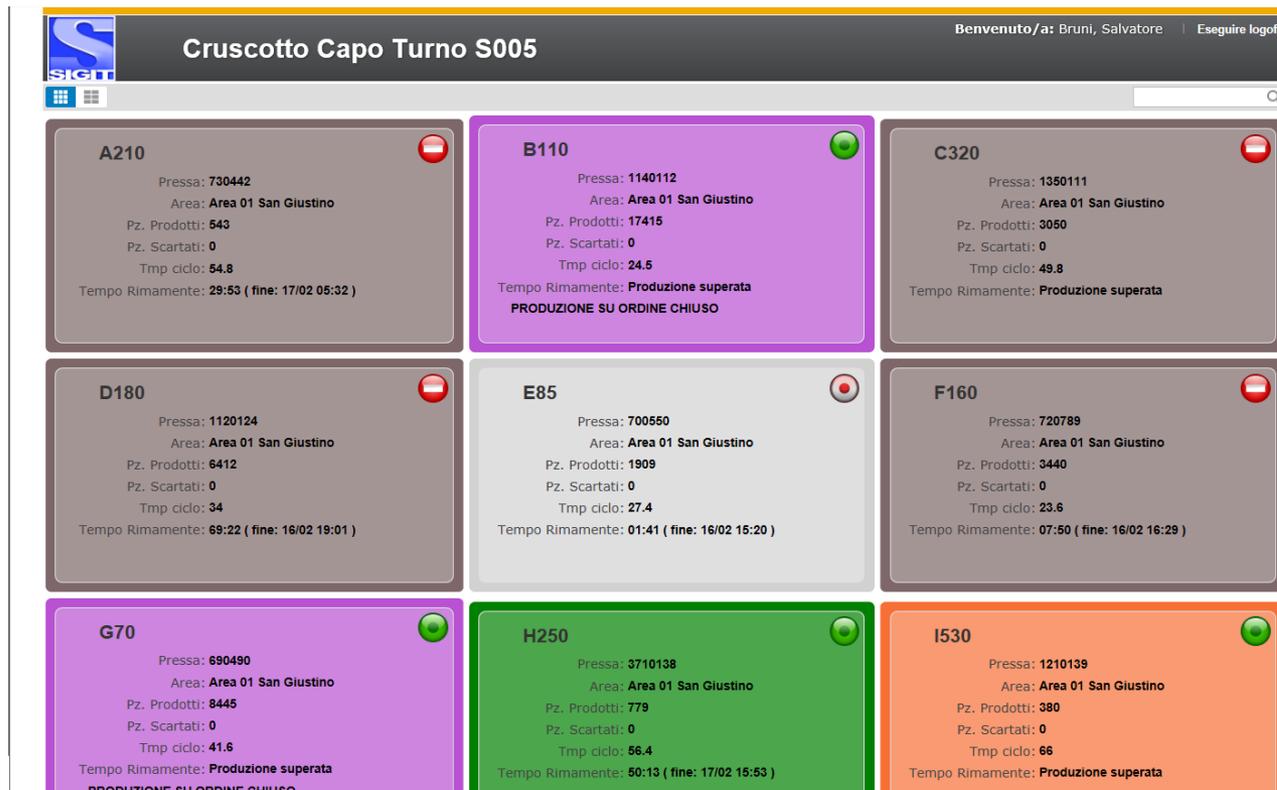
Il flusso logico



Monitor di fabbrica eventi *real-time*

Visione d'insieme del parco macchine con segnalazione:

- Produttività
- Efficienza
- Allarmi macchina



Info di dettaglio macchina e lavori in corso

The screenshot displays a control room interface for a factory floor. A central pop-up window titled "Dettaglio Pressa: H250" is open, showing detailed information for a specific machine. The background shows several other machine panels, each with a unique color and ID (D180, E85, F160, G70, J370, M600, O130). The pop-up window includes a photo of the machine and a list of work data.

Dettaglio Pressa: H250

SN Pressa: 3710138
Descrizione: H250
Divisione: S005 SAN GIUSTINO
Area: Area 01 San Giustino

DATI DI LAVORO: 3710138

Stato macchina: automatico
Commessa/e: 1244516-1244515
cod. stampo: p001957a01
Rici. assist.: No
Allarme:
Motore: Acceso
Pz. Prodotti: 1558
Nr cicli: 779
Tmp ciclo: 56.4
Efficienza: 88.2
tmp ciclo std: 100
tmp ciclo med: 56.68
Ult. allarme:

Buttons: **Dettaglio pressa**, Lista Allarmi, Commesse attive, Eventi Pressa, Commesse passate, **Chiudi**

Monitor di dettaglio parco macchine



Monitor dati presse

Benvenuto/a: Bruni, Salvatore | [Esegui login](#)

Lista Presse

S	SN Pressa	Descrizione	Ult. Agg.	Divisione	Area	Campo sta...	Stato Mac...	Stato mot...	Stato allar...	Stato richi...	Descrizion...	Codice Sta...	Codice Art...	Codice Co...	Pezzi com...
	2130111	J370	16/02/2017 14.3...	S005 SAN GIUSTINO	Area 01 San...	1A001	automatico	Acceso	No	No	STAFFA SO...	P-001825-S01	IIII825-S01	1243540	7978
	1110179	K130	16/02/2017 14.3...	S005 SAN GIUSTINO	Area 01 San...	1A001	automatico	Acceso	No	No	COVER ANT...	P-001945.00...	P-001945.00...	1244445.124...	10324
	1280131	L250	16/02/2017 14.3...	S005 SAN GIUSTINO	Area 01 San...	00000	Manuale	Spento	No	No	CONDOTTO...	P000548.A01	P000548.001...	1244125.124...	12344
	830118	P01T1250	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	00000	Manuale	Spento	No	No	MOSTRINA...	P-001618 SX	P-001618		714
	810139	P03T850	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1A001	automatico	Acceso	In Allarme	No	MOSTRINA...	P-001649-A01	P-001649-S01	1243866	9627
	780163	P04T530	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1A001	automatico	Acceso	No	No	CANALINO 1...	P-000374	P-000374-00...	1244512-124...	3372
	770235	P05T480	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1S001	semiautomati...	Acceso	In Allarme	No	TRIANGOLO...	P-002060	P-002060-00...	1244418	270
	770236	P06T480B	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1S000	semiautomati...	Acceso	No	No	RIPARO SU...	P-002449-A01	P-002449-002	1244338	7544
	740313	P08T320	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1A001	automatico	Acceso	In Allarme	No	TAPPO SUP...	AAS0805H-808	AFT 0805/80...	1244420-124...	8696
	4000072	P10T700	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1S000	semiautomati...	Acceso	No	No	CANALINO 2...	P-00793A01	P-000793-00...	1244546-124...	36
	830129	P11T1250	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1A001	automatico	Acceso	No	No	COPRICANT...	AAS0405I	AFE0405/80...	1244453-124...	5234
	3740120	P12T500	16/02/2017 14.4...	S007 ATESSA	Area 1	1A000	automatico	Acceso	No	No	RIPARO TU...	AAS020010F	AFR020010F	1244472	653
	1600208	P13T650	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	1A001	automatico	Acceso	In Allarme	No			p-002302	1243927	7992
	1620126	P14T1000	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	00000	Manuale	Spento	No	No	TELARINO A...	P-002433-A01	P-0002433-S...		7992
	1620129	P15T1000	16/02/2017 14.3...	S007 ATESSA	Area 1	10001	Manuale	Acceso	In Allarme	No	BATTIVALIG...	P-002419-A01	P-002419		7992

Pianificazione commesse su singola macchina

Dettaglio Pressa: H250

SN Pressa: 3710138

Descrizione: H250

Divisione: S005 SAN GIUSTINO

Area: Area 01 San Giustino



Dettaglio pressa Lista Allarmi **Commesse attive** Eventi Pressa Commesse passate

Lista Ordini

Aggiorna Esporta

Commessa	Articolo	Descrizione	Tmp ciclo teor.	Nr.fig.	Qtà ordine.	Qtà cons.
1244122	P-002270-00...	Cover striker latch v 520	65	4	20000	10440
1244515	P-002131-00...	Staffa laterale post.DX v 334	25	1	4000	201
1244516	P-002131-00...	Staffa laterale post.SX v 334	25	1	4000	201

Chiudi

Versamenti di produzione e di qualità

Procedura conferma S005

Lista ordini aperti

Ordine	Materiale	Descrizione	Ult.Aggi.	Pressa	Fig.	Q.tà Ordine	Conf.Tot	Scar.Tot
1243518	0000000000000...	TAPPO PER FORO DIAM. 20	14/02/2017 21:01:39	D180	16	110000	26880	0
1243523	GSS042201DX/...	GRIGLIA x COMPL DX 250...	15/02/2017 21:20:26	F160	2	8000	3006	0
1243524	GSS042201SX/8...	GRIGLIA x COMPL SX 250...	15/02/2017 21:20:26	F160	2	8000	3006	0
1243529	GFT0828F	TAPPO PER ASOLA 40X72	16/02/2017 14:36:15	G70	2	13500	8958	0
1243539	P-00082-S01	RIPARO LATO CAMBIO VE...	16/02/2017 04:49:14	I530	2	4500	1182	0
1243540	P-001831-004	SUPPORTO ricoprimento st...	16/02/2017 14:36:45	J370	2	21000	4896	8
1244122	P-002270-001-DX	Cover striker latch v 520	15/02/2017 23:41:34	H250	4	20000	8992	4
1244123	P-00017-S01	SEMILAV COLLARINO PR...	13/02/2017 23:59:07	O130	2	8000	2450	0
1244124	P-00017-S02	GHIERA ANTISVITAMENT...	13/02/2017 23:59:07	O130	2	8000	2450	0
1244125	P-000548-001-DX	Condotta aria dx vett. 139	16/02/2017 14:36:03	L250	1	5200	3411	0
1244126	P-000548-002-SX	Condotta aria sx vett. 139	16/02/2017 14:36:03	L250	1	5200	3411	0
1244283	GFV0816G	CHIAVE A BUSSOLA VETT...	14/02/2017 12:08:51	O130	2	8000	2450	0
1244284	P-002602-S01	Semilav Copertura centralin...	15/02/2017 12:12:20	M600	2	8000	2450	0
1244352	P-001887	Staffa fissaggio piantone 52...	16/02/2017 14:36:02	E85	2	8000	2450	0
1244355	GSS042410DXI	SEMIL ST.MOSTRINA INTE...	15/02/2017 17:07:19	A210	2	8000	2450	0

[Pagina iniziale](#)

Procedura di conferma per ordine: 1243518

Lista turni da versare (quantità)

Pressa	Data	Turno	Battute	Prodotti	Scarti
D180	14/02/2017	Turno 2	842	13472	0

LESSONS LEARNED

- Problemi di connessione e stabilità del sistema



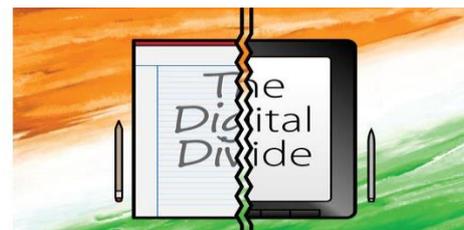
- Cultura di fabbrica



- Piattaforma chiusa



- Digital divide in fabbrica: alcuni reparti sono muti



Next steps



OPEN PLAST – OPEN RUBBER

Le piattaforme 4.01 italiane
per la plastica e la gomma

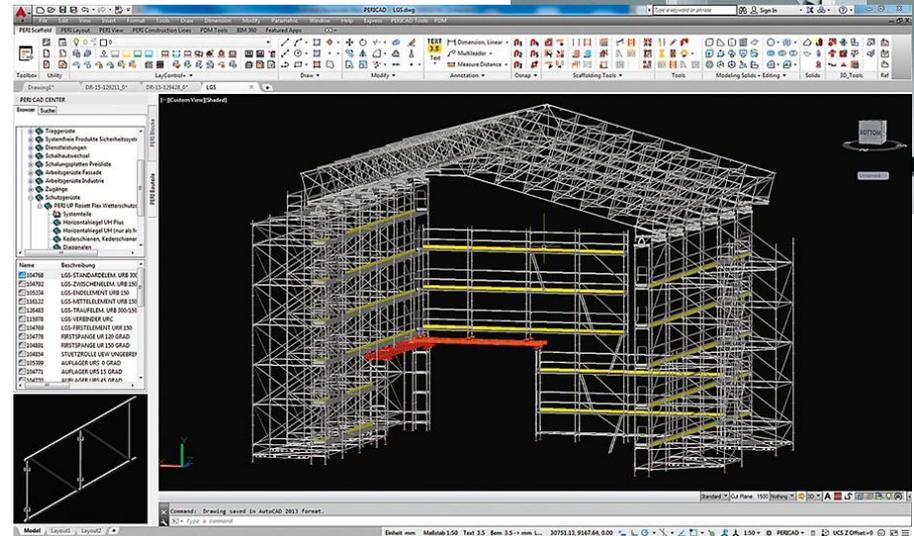
Upgrade a Fabbrica 4.01



Upgrade a Fabbrica 4.01



Upgrade a Fabbrica 4.01

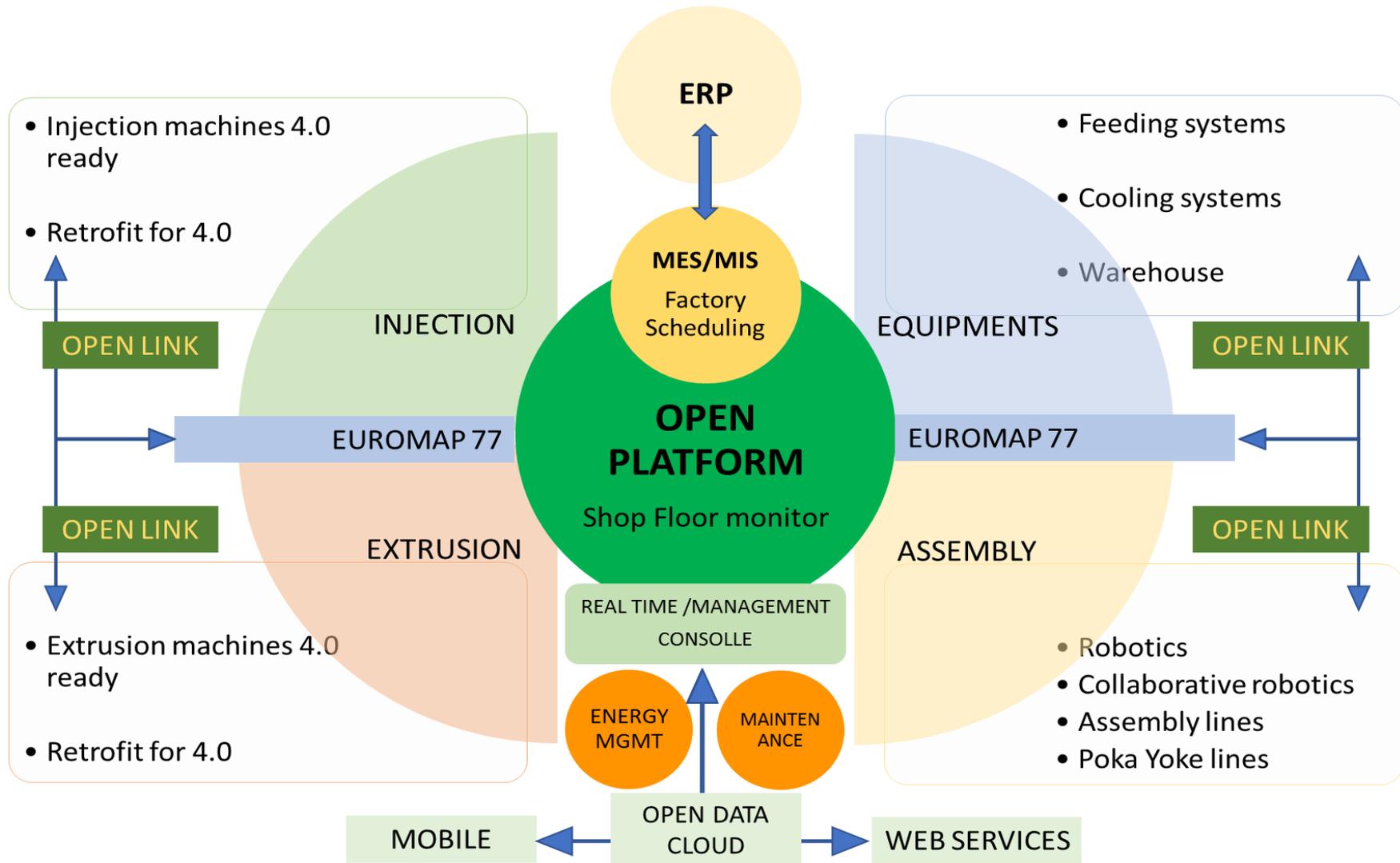


OPEN PLAST – OPEN RUBBER

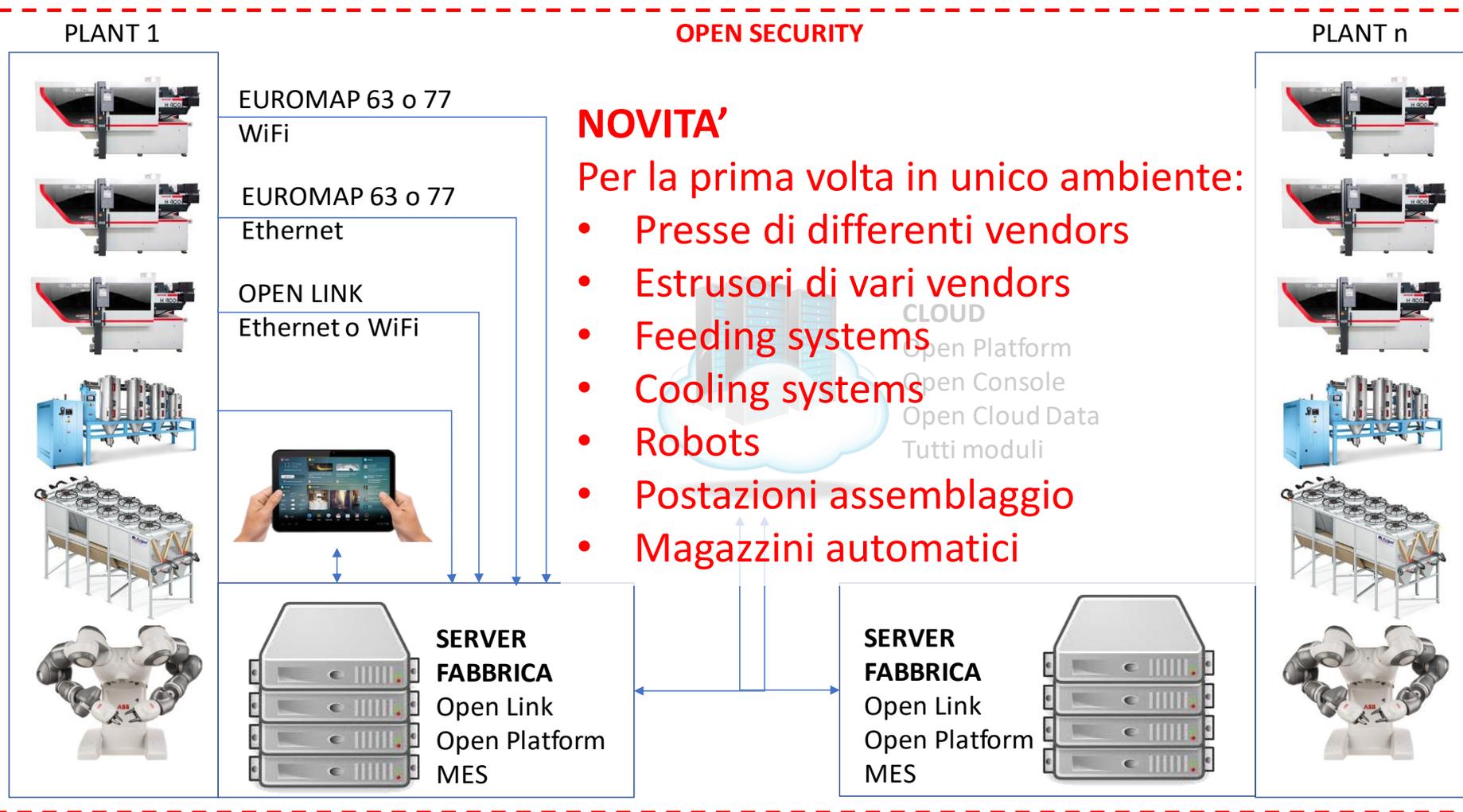
PIATTAFORMA

- Di settore
- Open source
- Innovativa
- Aperta
- Modulare
- Scalabile

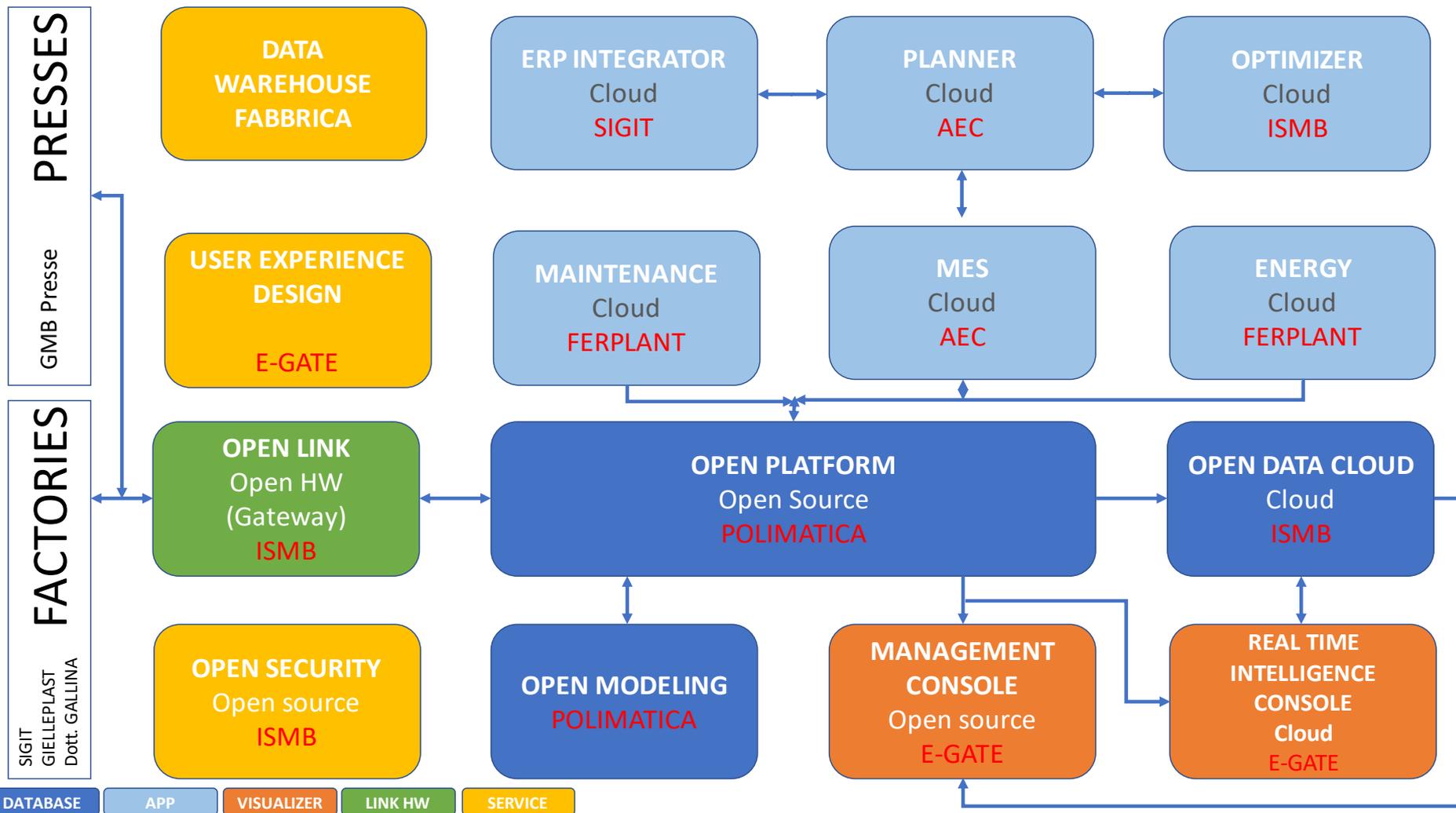
OPEN PLAST: Sinottico di progetto



OPEN PLAST: Architettura



OPEN PLAST: Sistema modulare



OPEN PLAST: Join us

La piattaforma aperta e condivisa **OPEN PLAST** permetterà lo sviluppo di nuove applicazioni anche a terze parti, in alcuni casi concorrenti tra loro.

L'obiettivo è evolversi in un **APP Marketplace per applicazioni di fabbrica** come lo sono «Google Play» o «App store» nel mondo della telefonia.

Molti sono i servizi ancora da sviluppare od esplorare:



Teleservice
Remote monitoring



Predictive
maintenance

Augmented reality



Process
Orchestration



Business Intelligence
Big data

OPEN PLAST: Who's next?

Siamo alla ricerca di **nuovi partner** per rafforzare il nostro progetto a livello italiano ed europeo.

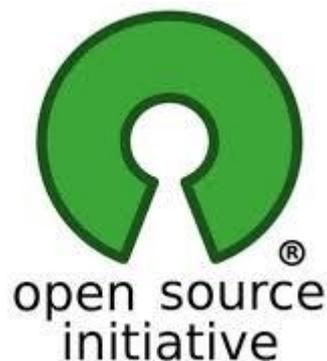
In particolar modo ci rivolgiamo a:

- aziende di produzione **macchinari/impianti** per il settore;
- aziende **ICT** che propongono soluzioni mirate;
- aziende trasformatrici** desiderose di sperimentare questi nuovi paradigmi;
- enti di ricerca** determinati ad apportare innovazione.

OPEN PLAST: Piattaforma *open source*

Per affermarsi come **Piattaforma OPEN** del settore gomma-plastica in Italia è fondamentale:

- **concentrare** gli sforzi sulla realizzazione del progetto e non sugli strumenti
- **condividere** le varie esperienze
- **unire le forze** per recuperare il gap rispetto ad altri Paesi
- **non disperdere le forze** in mille rivoli



Unisciti alla sfida!
www.openplast.it
www.openrubber.it



NEGRI BOSSI



PLASTICS AUTOMATION



AEC Soluzioni
Innovation for smart companies



dott.gallina
POLYCARBONATE SYSTEMS & SHEETS



GRUPPO
PARTECIPATA **Sme.UP**

GIELLENERGY-TILE®



THE GREEN ENERGY COMPANY



MARCOPOLO
BUSINESS VISUALIZER



**POLITECNICO
DI TORINO**



DIGITAL
INNOVATION
HUB
PIEMONTE



I S M B

Istituto Superiore Mario Boella



Generality with technology



Intelligent Process Cooling



polimatica
Information Technology



Tecnologie e servizi

