



SIEMENS

Sabina Cristini General Manager BU Mechanical Drives, Siemens Italia

Il futuro del manufacturing ... verso Industry 4.0

Come l'azienda orienta le proprie scelte verso la digitalizzazione, per supportare competitività e crescita profittevole.

Crescenti sfide globali nel mondo dell'industria

Ridurre il time to market



- Cicli innovativi più brevi
- Prodotti più complessi
- Grandi volumi di dati

Migliorare la flessibilità



- Produzione di massa personalizzata
- Mercati volatili
- Alta produttività

Aumentare l'efficienza



- Efficienza energetica e gestione delle risorse sono fattori decisivi per la competitività

Aree d'azione per l'industria del futuro

Nei paesi industrializzati, crescita primaria nelle industrie altamente innovative e tecnologiche

Nei mercati emergenti, aumento degli investimenti a favore di un miglioramento delle tecnologie produttive (qualità, sicurezza, efficienza)

Trend di produzione di massa richiedono tecnologie di comunicazione estese lungo l'intera catena del valore

La necessità di soluzioni sostenibili guida la modernizzazione del settore

Siemens – Innovazione elettrica e digitale del Mondo

Global trends

Digital transformation

Networked world of complex and hetero-geneous systems

Globalization

Global competition driving productivity & localization

Urbanization

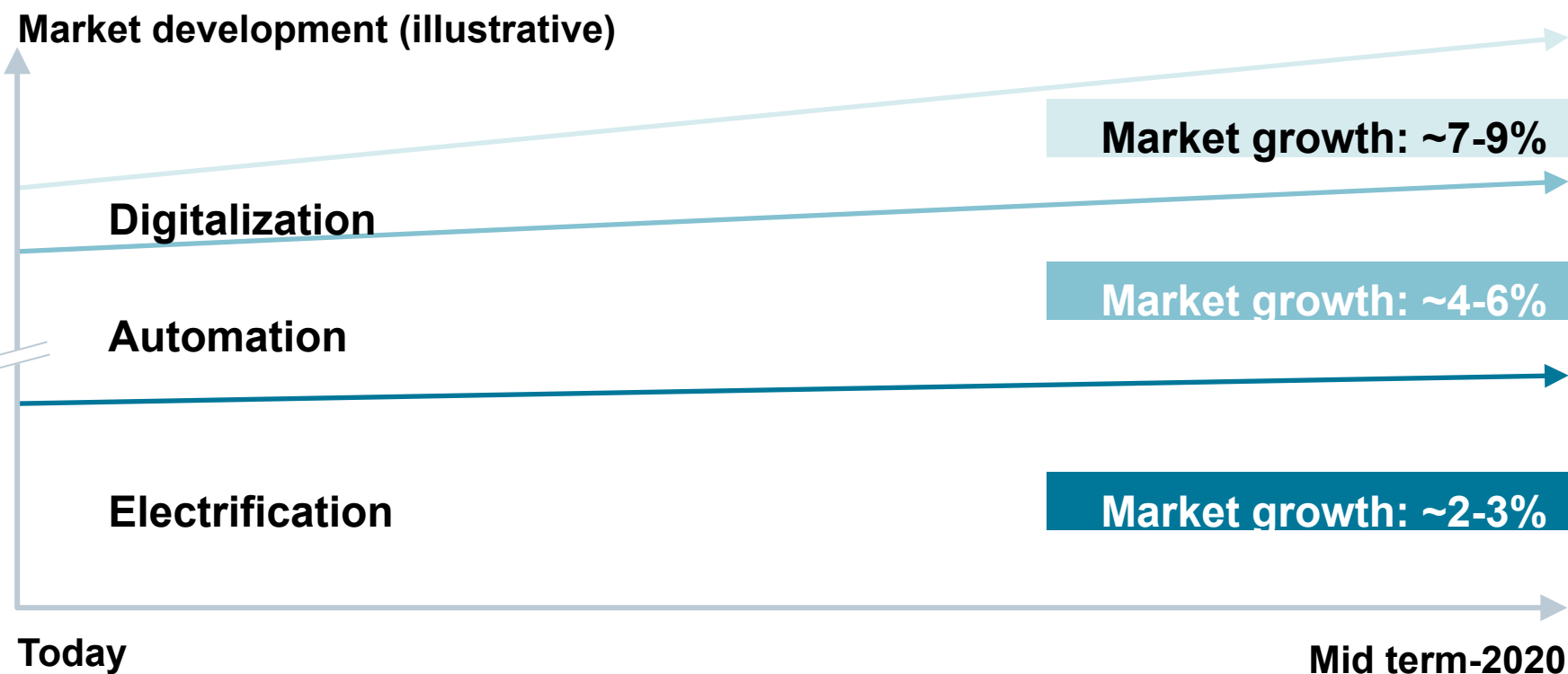
Infrastructure investment needs of urban agglomerations

Demographic change

Decentralized demand of a growing and aging population

Climate change

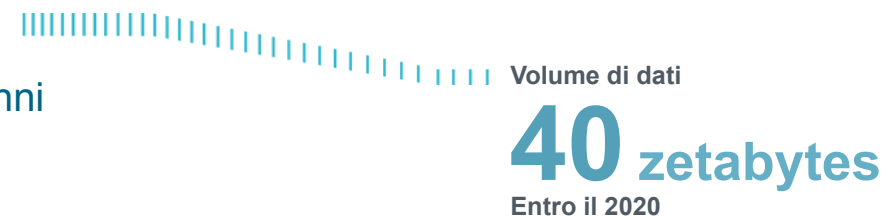
Higher resource efficiency in an all-electric world



Megatrend

Come la digitalizzazione sta trasformando il mondo

Il volume dei dati nel mondo raddoppia ogni due anni.
Entro il 2020, arriverà a 40 zetabyte - aumento di 50 volte in dieci anni



Fatturato mondiale

€4,1 trilioni

Nel 2014

Il fatturato mondiale dell'industria IT ha raggiunto il record di €4,1 trilioni nel 2014.

Fatturato dalle app da solo valeva \$72 miliardi nel 2013 e più che raddoppierà entro il 2017



10% di incremento porta allo

0,75% aumento

del PIL pro-capite

La digitalizzazione aumenta il PIL – l'incremento del 10% del livello digitalizzazione di un paese porta ad un aumento dello 0,75% del PIL pro capite.

Industry 4.0

Il progetto per il futuro della produzione industriale



Industry 4.0 ...

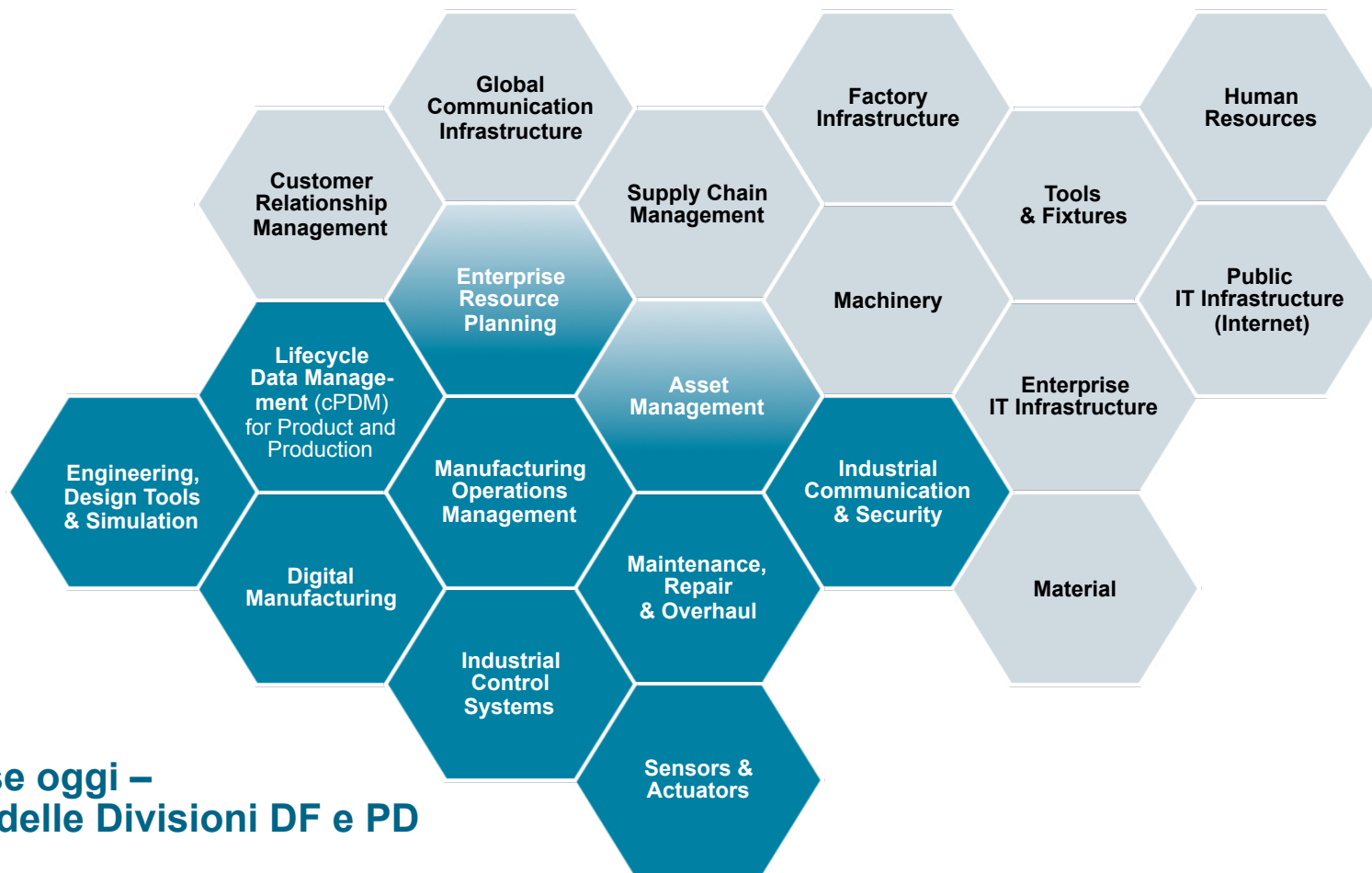
- Rappresenta un nuovo livello di organizzazione e controllo della catena del valore, per l'intero ciclo di vita dei prodotti
- In grado di soddisfare le future e svariate esigenze dei clienti
- Comprende tutte le fasi produttive: dall'idea all'ordine, dallo sviluppo alla produzione, fino alla consegna del prodotto al cliente finale, e a tutte le attività di service correlate

Aree di ricerca chiave

- Integrazione orizzontale tramite reti di valore aggiunto
- Ingegnerizzazione end-to-end lungo l'intera catena del valore
- Integrazione verticale e sistemi produttivi correlati

Industry 4.0 per tutti gli elementi della catena del valore

Digital Enterprise platform



 **La Digital Enterprise oggi – presenza capillare delle Divisioni DF e PD**

Digital Enterprise

La digitalizzazione nel mondo delle industrie : processi discreti e continui

Il portfolio Siemens per il futuro dell' industria

Industria manifatturiera, processi discreti

Industria di processo, processi continui

Product design

Production
planning

Production
engineering

Production

Service

Product
design

Process
& plant
design

Engineering

Operation

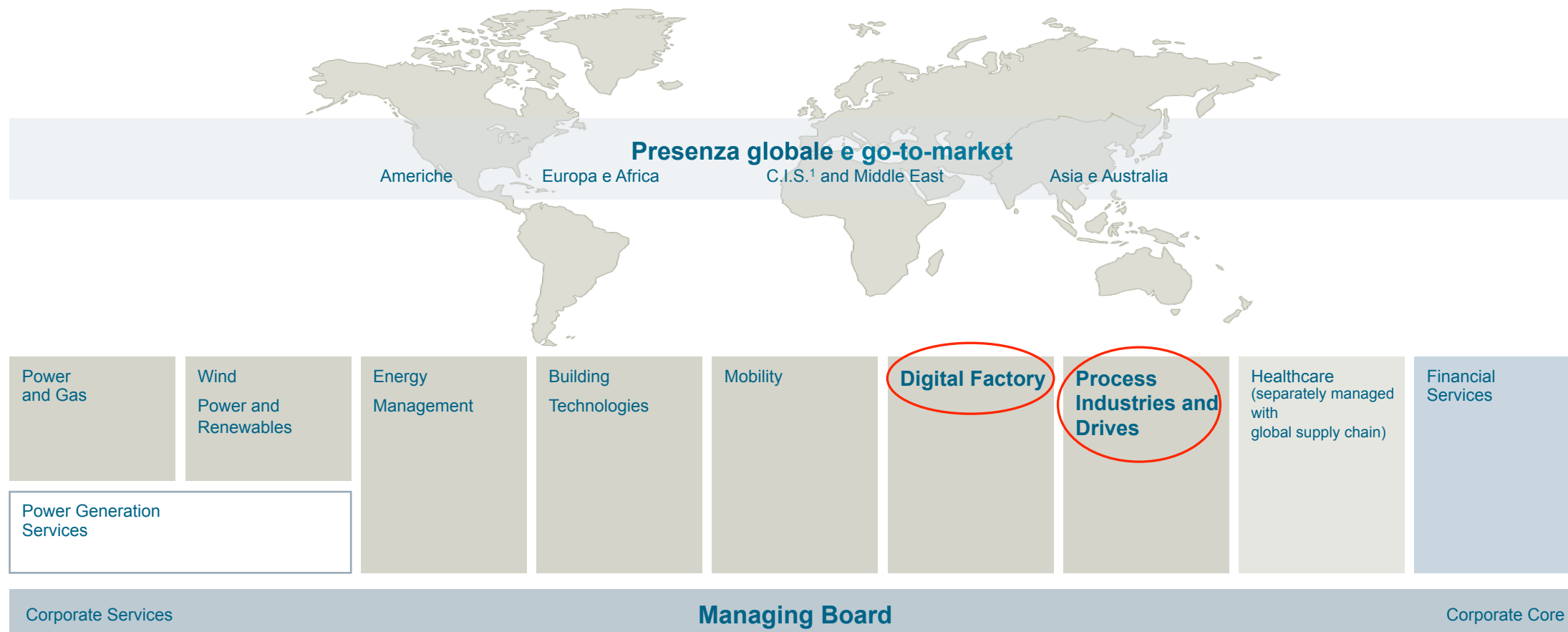
Service



Digital Enterprise

Un'organizzazione orientata al cliente

Dal 1° ottobre 2014



¹ Commonwealth of Independent States.

Digital Factory

Industry 4.0: partner per i produttori di oggi e di domani

La Divisione Digital Factory offre all'Industria manifatturiera un portfolio completo e integrato di prodotti, soluzioni, software industriale e di tecnologie d'automazione che coprono l'intero processo, dalla progettazione alla produzione fino ai servizi correlati. Questo aiuta le aziende produttrici di tutto il mondo a migliorare la flessibilità e l'efficienza dei loro processi e a ridurre il proprio time-to-market.



Divisione Digital Factory

Factory Automation



Control Products



Product Lifecycle Management



Motion Control



eCar Powertrain Systems



Portfolio prodotti integrato verso la Digital Enterprise

Process Industries and Drives

Produttività aumentata, time to market sempre più breve



Vogliamo consolidare una posizione di primo piano nell' Industria di processo e nelle forniture di Drive Train completi (motori, riduttori, azionamenti). Con un'attenzione particolare alle esigenze dei clienti offriamo prodotti, sistemi, soluzioni e servizi lungo l'intero ciclo di vita dei processi continui. Partner di fiducia, forniamo tecnologie innovative e integrate e le competenze specifiche che assicurano ai nostri clienti competitività e crescita sostenibile.

Process Industries and Drives



Process Automation



Large Drives



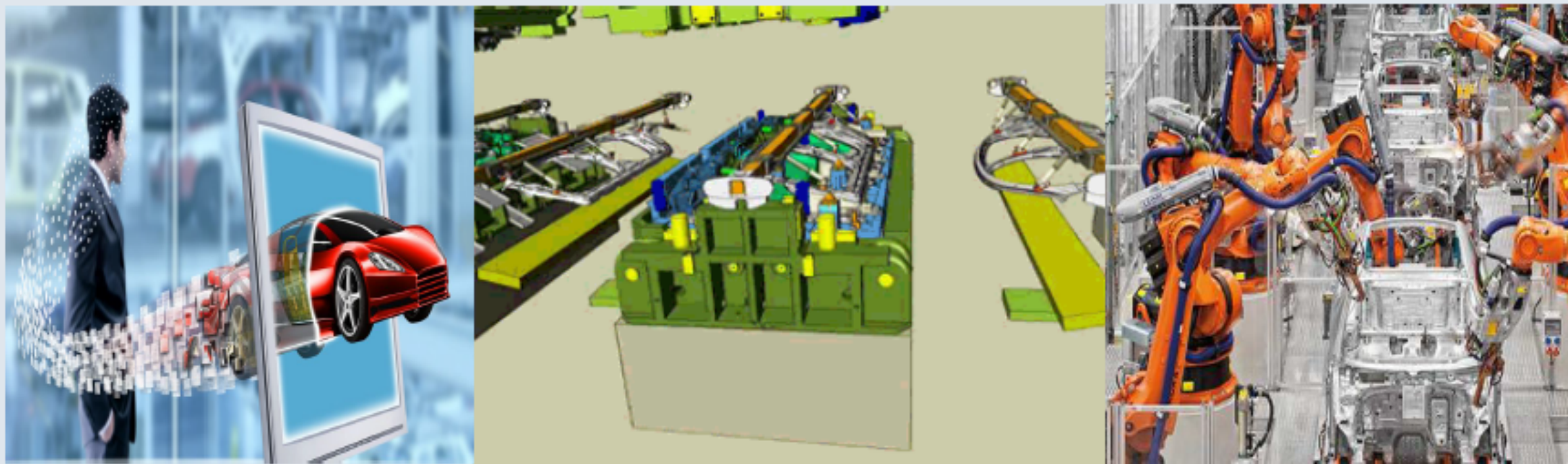
Mechanical Drives



Oil & Gas and Marine



Verso la perfetta integrazione tra IT, automazione, meccanica



Product
design

Production
planning

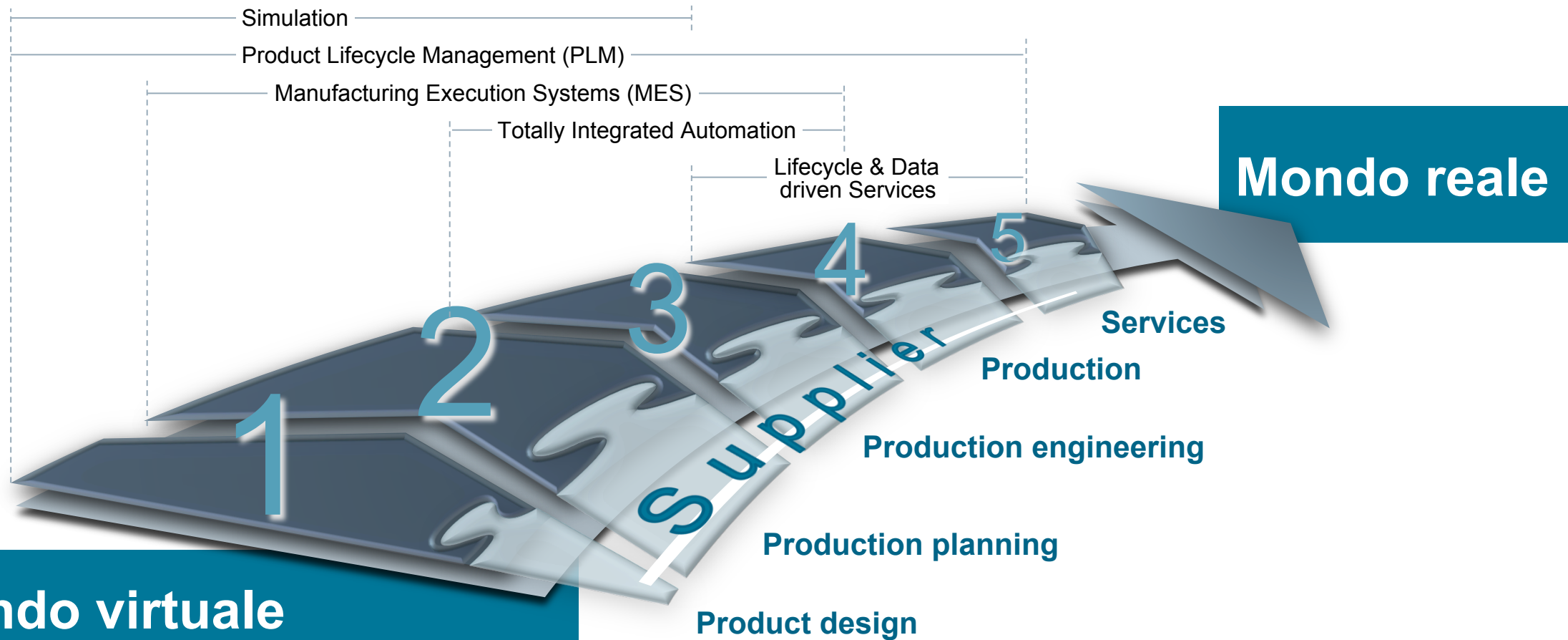
Production
engineering

Production
execution

Service

Industria manifatturiera: processi discreti

Digitalizzazione e integrazione dell'intera catena del valore



Mondo virtuale

Mondo reale

Digital Enterprise platform: step by step

Quattro soluzioni per il mondo digitale

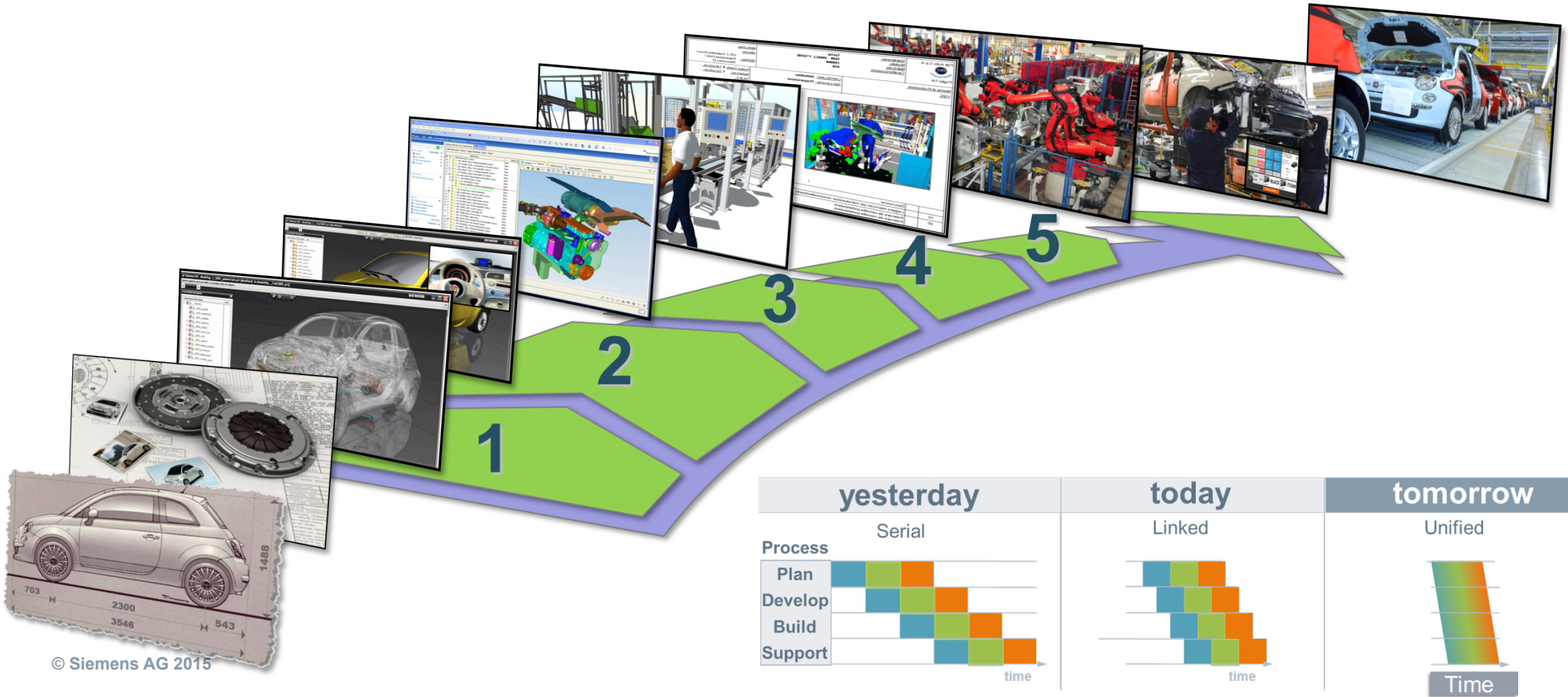


Quattro soluzioni verso la Digital Enterprise

- 1 | Suite Software
- 2 | Rete di comunicazione industriale
- 3 | Sicurezza nell'automazione
- 4 | Servizi industriali specifici

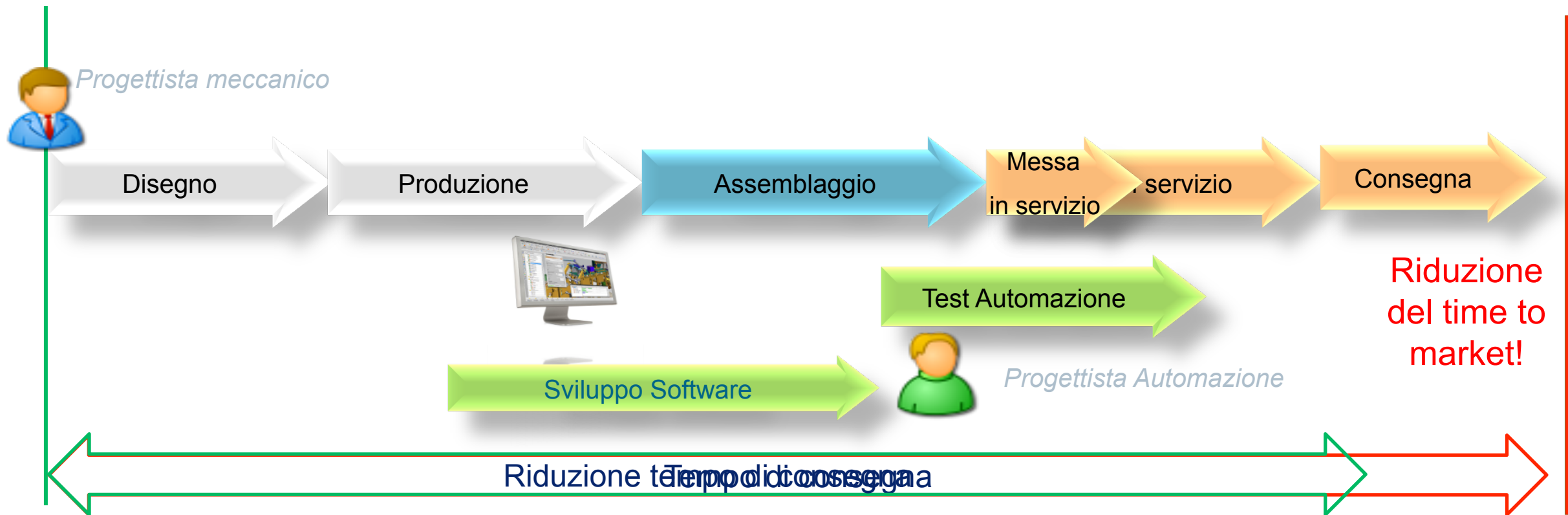
Crescere nel mondo Automotive

Dal Digital Engineering al Manufacturing



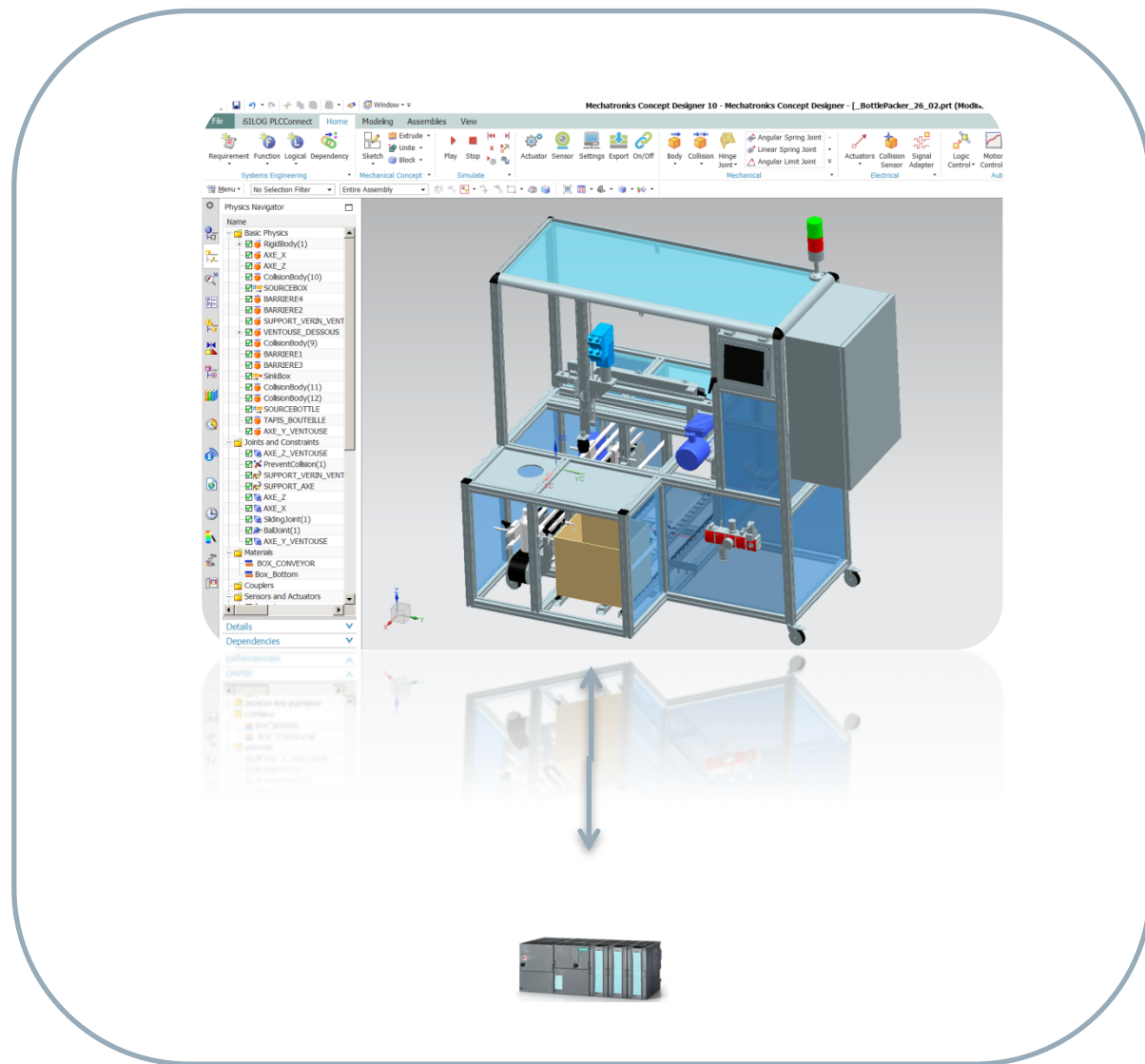
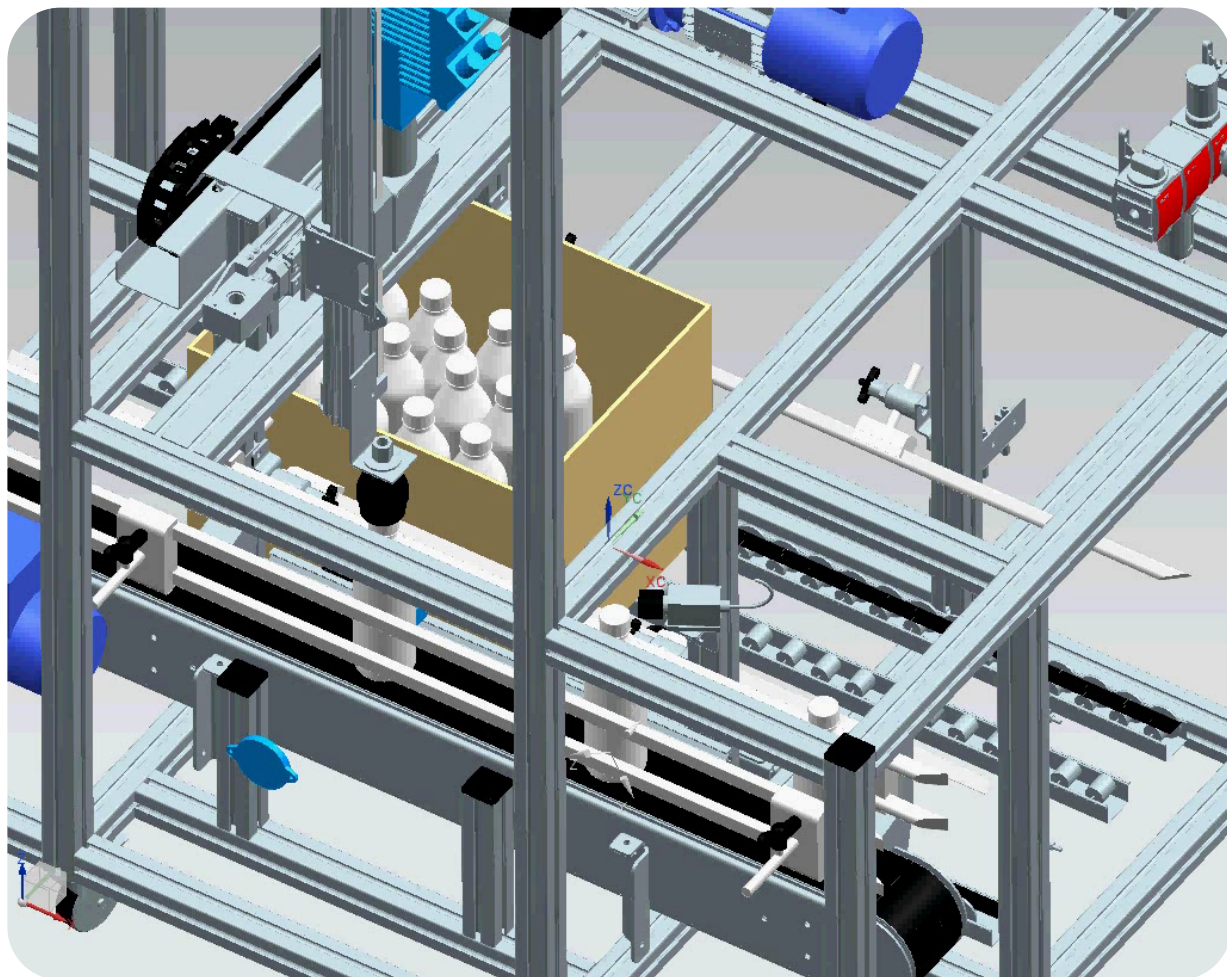
Virtual Commissioning

Dalla progettazione, alla costruzione e test



Virtual Commissioning

Architettura Soft & Hardware in una macchina cartonatrice



La Digital Enterprise in pratica

Ricerca e competenze basate sulla tecnologia digitale

Global Software Center MES - Manufacturing Execution Systems



- 250 tecnici specializzati e 300 collaboratori esterni
- Oltre il 50% del team è impegnato nella R&S di SIMATIC IT
- Il 60% delle persone sono laureate. Il 18% sono donne in posizioni manageriali
- Oltre 50 specialisti IT lavorano a turno, tutto il giorno, sette giorni su sette

Centro di Competenza globale Packaging – Italian valley



- Nuova sede dal 2013. Persone con *skills* diversificate nel settore e *application engineers*
- Consulenza, sviluppo software per le macchine, training, attività di pre e post vendita
- Prodotti specifici, soluzioni e servizi per il packaging

Centro di Competenza TAC - Technology and Application Center



- 600 m2 con demo & training center, macchine per fresatura e tornitura cheriproducono l'ambiente di un'officina
- Nato nel 2011 con gli obiettivi di apprendimento e formazione per studenti e personale specializzato, valutazione e testing di soluzioni lungo l'intero workflow della produzione, simulazione e dimostrazione di concetti e proposte legate all'industria del futuro

Digitalizzazione



Design & Engineering



Produttività e time to market ridotto

SIEMENS



Grazie per l'attenzione