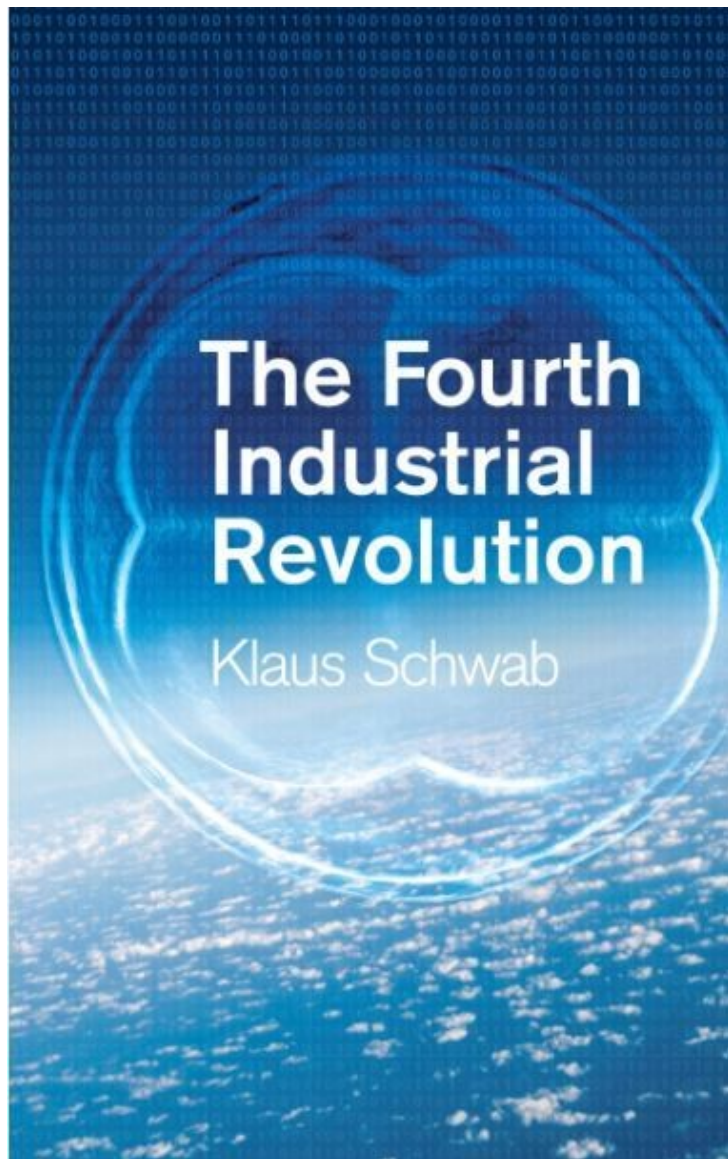


Industry 4.0: ...chi era costui?

Rilettura pratica ed aziendale della 4' rivoluzione industriale

Andrea Provini

Presidente Aused / Global CIO Bracco Imaging



The Fourth Industrial Revolution

Klaus Schwab



Waste to Wealth

The Circular Economy Advantage

Philipp Lehmann & Frank Rost



- Europe's manufacturing technology platform Manufuture has identified eight megatrends*:
 - Changing demographics
 - Globalisation & future markets
 - Scarcity of resources
 - Climate change
 - Dynamic technology & innovation
 - Global knowledge society
 - Mass customisation
 - Sharing global responsibility

- These have a considerable impact & drive structural trends in nearly all manufacturing sectors.



(*Manufacturing 2030/Factories of the Future 2020)

1° Rivoluzione industriale



Utilizzo di macchine azionate da energia meccanica

Introduzione di potenza vapore per il funzionamento degli stabilimenti produttivi

Fine 18° secolo

2° Rivoluzione industriale

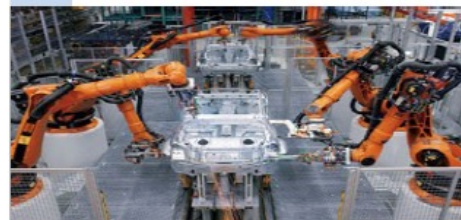


Produzione di massa e catena di montaggio

Introduzione dell'elettricità, dei prodotti chimici e del petrolio

Inizio 20° secolo

3° Rivoluzione industriale



Robot industriali e computer

Utilizzo dell'elettronica e dell'IT per automatizzare ulteriormente la produzione

Primi anni '70

4° Rivoluzione industriale



Connessione tra sistemi fisici e digitali , analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time

Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Oggi - prossimo futuro



Collaboration

- OEM – subcontractor collaboration through cloud paradigm
- Trends of contract manufacturing and 'product as a service'
- Customer involvement in product design



Mobility

- Proliferation of mobile devices
- 'On-the-go' and 'Always-on' users
- New businesses (manufacturing apps & manufacturing app store)



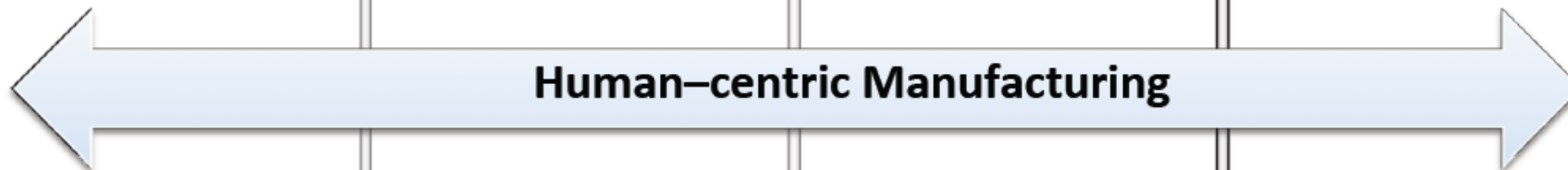
Connectivity

- Sensors, controllers, embedded devices a commonplace
- 'Intranet of Things' to 'Internet of Things'
- Bidirectional interaction with real-world objects



Intelligence

- Data analytics and forecasting on-the-fly
- Leveraging cheaper storage and low cost processors
- Better visualization & intelligence on manufacturing data



Human-centric Manufacturing



Flessibilità

Maggiore flessibilità attraverso la produzione di piccoli lotti ai costi della grande scala



Velocità

Maggiore velocità dal prototipo alla produzione in serie attraverso tecnologie innovative



Produttività

Maggiore produttività attraverso minori tempi di set-up, riduzione errori e fermi macchina



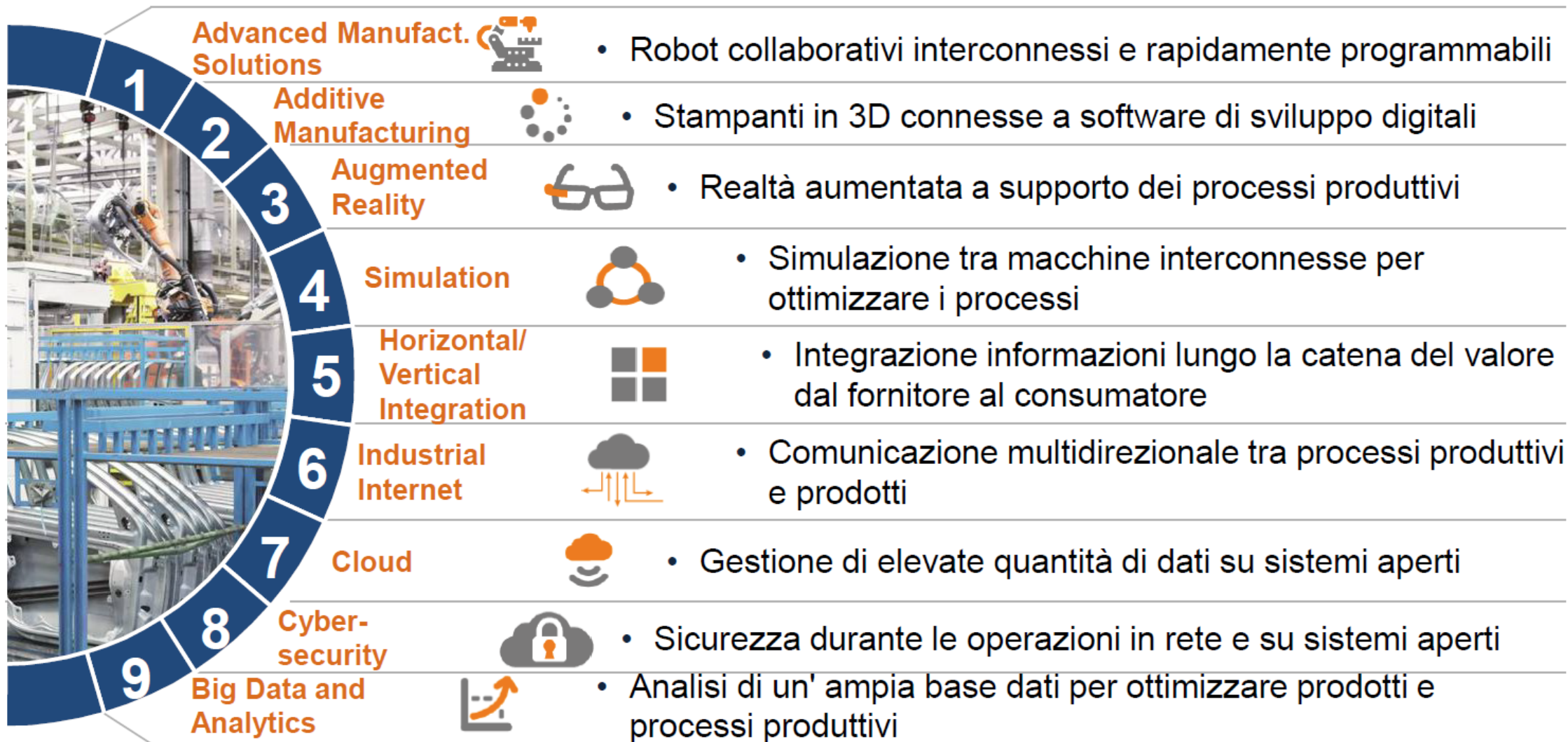
Qualità

Migliore qualità e minori scarti mediante sensori che monitorano la produzione in tempo reale

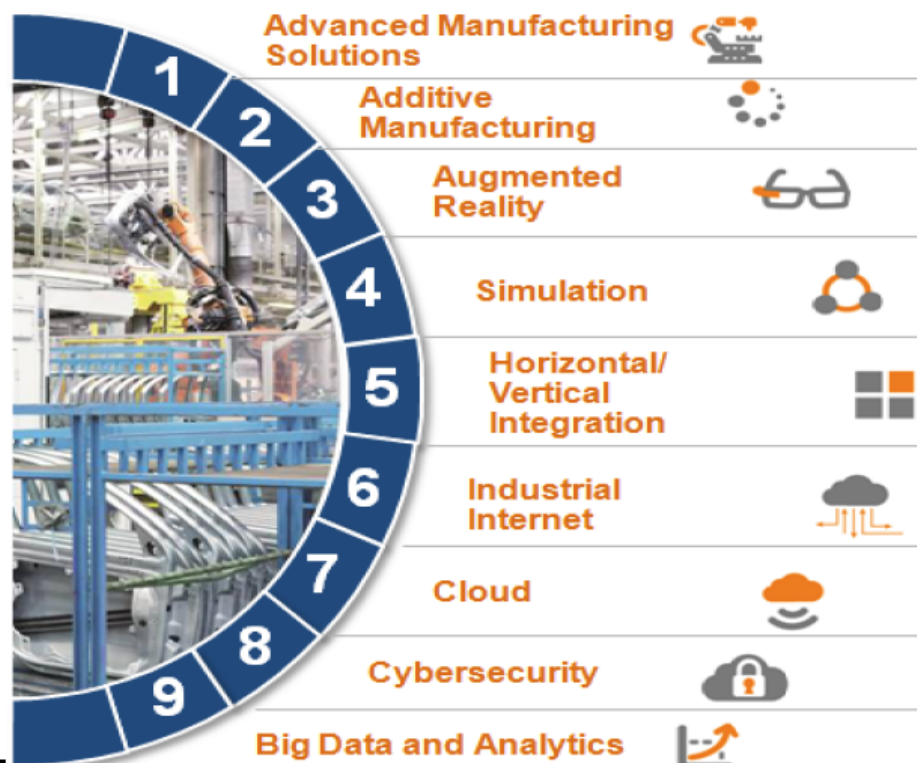


Competitività Prodotto

Maggiore competitività del prodotto grazie a maggiori funzionalità derivanti dall'Internet delle cose



Investimenti innovativi



Investimenti in tecnologie Agrifood , Bio-based economy e a supporto dell'ottimizzazione dei consumi energetici

Agevolazioni previste

Iperammortamento

- Incremento aliquota per investimenti I4.0

Attuale

140%



Proposta

250%

Superammortamento

- Proroga del superammortamento con aliquota al **140%** ad eccezione di veicoli ed altri mezzi di trasporto che prevedono una maggiorazione ridotta al **120%**

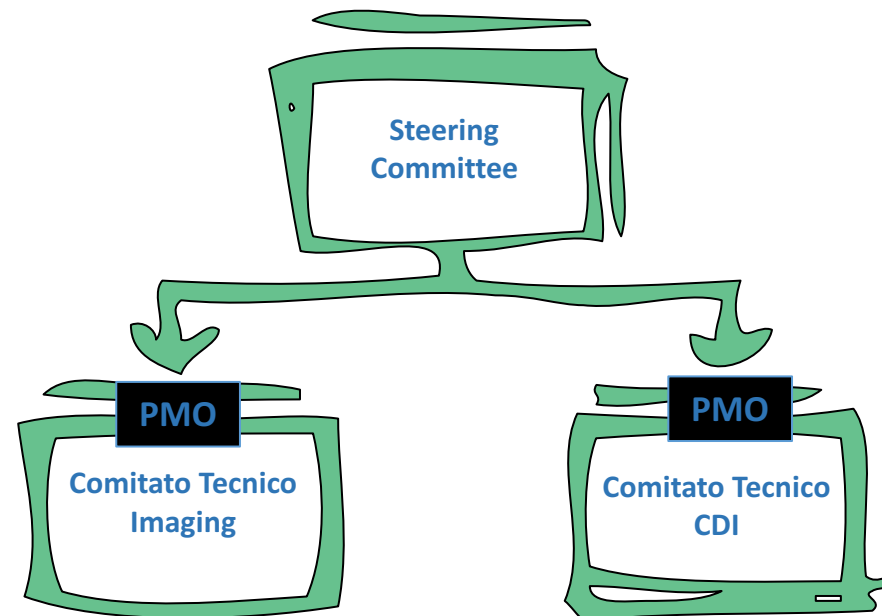
Tempistiche

- Al fine di garantire la massima attrattività della manovra, estensione dei termini per la consegna del bene al **30/06/18** previo ordine e acconto >20% entro il 31/12/17

Definire una Governance interfunzionale

Si propone l'istituzione di uno **STEERING COMMITTEE**, al quale riporterà un **COMITATO TECNICO**, composto da un **team inter-funzionale** delle direzioni coinvolte, con i seguenti obiettivi:

- ➔ facilitare la valutazione della **connotazione tecnologica** dell'investimento ai fini dei requirement Industria 4.0
- ➔ verificare il **rispetto delle tempistiche** degli investimenti



Innovazione «Combinatoria»

... di tecnologie e fornitori

