

# Industria 4.0

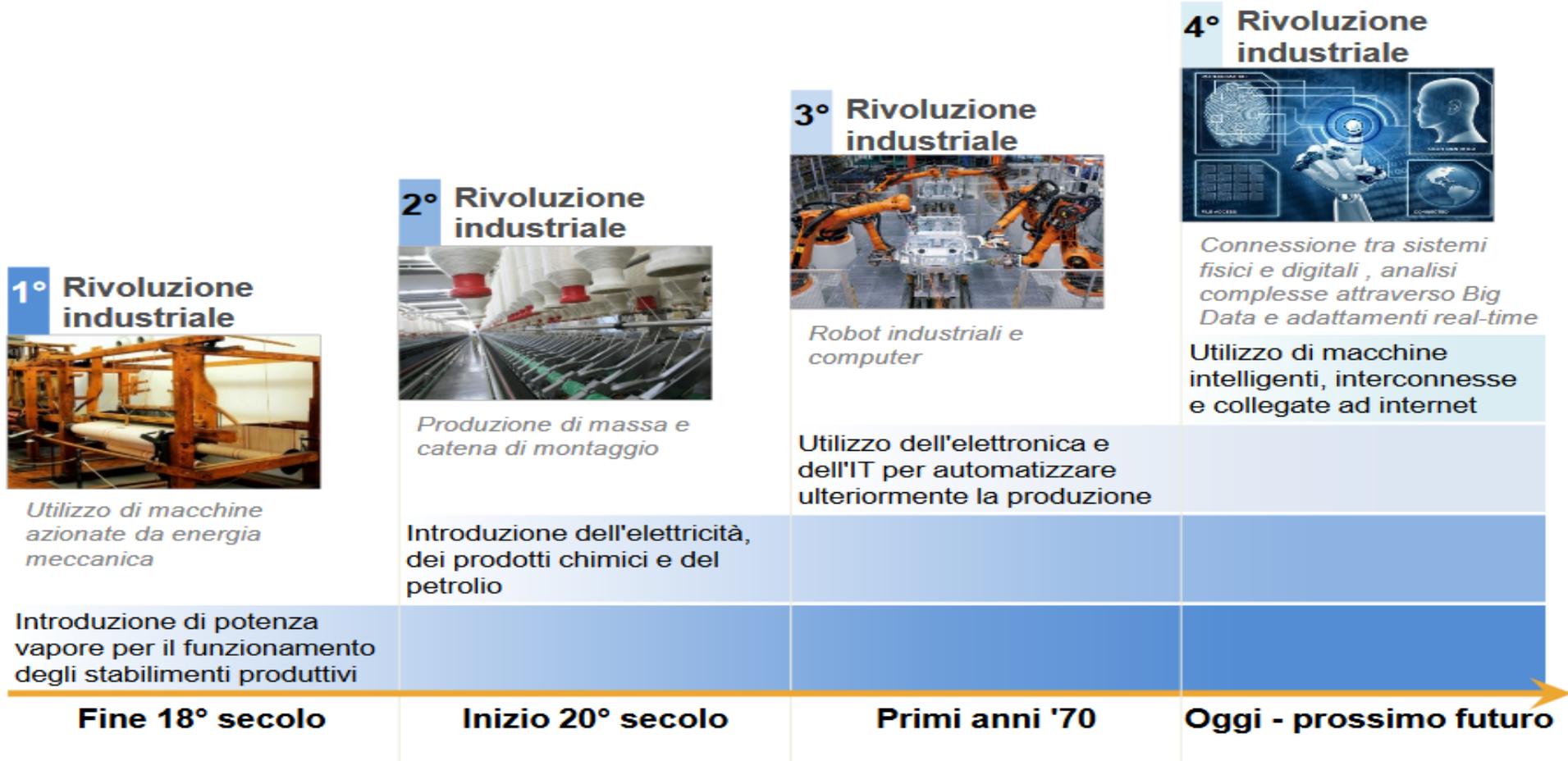
## Mission e ruolo dei Digital Innovation Hub

Franco Deregibus – Responsabile Digital Innovation Hub Piemonte

Torino, 15 Novembre 2017

**Una visione del futuro secondo cui, grazie alle tecnologie digitali, le imprese industriali e manifatturiere aumenteranno la propria produttività ed efficienza tramite l'interconnessione e la cooperazione delle proprie risorse (impianti, persone, informazioni) sia interne alla Fabbrica sia distribuite lungo la catena del valore<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Osservatorio Industria 4.0 del Politecnico di Milano



## Potenza di calcolo

Moore:

*Computer performance  
doubles every 18 months*

Dal 1977 al 2017 la potenza di calcolo  
è aumentata 67,000,000 di volte

## Connettività

Metcalf:

*Il beneficio di un Sistema di  
Comunicazione aumenta con il  
quadrato del numero di partecipanti*

## Potenza di calcolo

Moore:  
*Computer performance  
doubles every 18 months*

Dal 1977 al 2017 la potenza di calcolo  
è aumentata 67,000,000 di volte

## Connettività

Metcalf:  
*Il beneficio di un Sistema di  
Comunicazione aumenta con il  
quadrato del numero di partecipanti*

### Whatsapp



Founded in 2009

April 2015: 800 million active users

Revenue in 2013 10 million Dollar

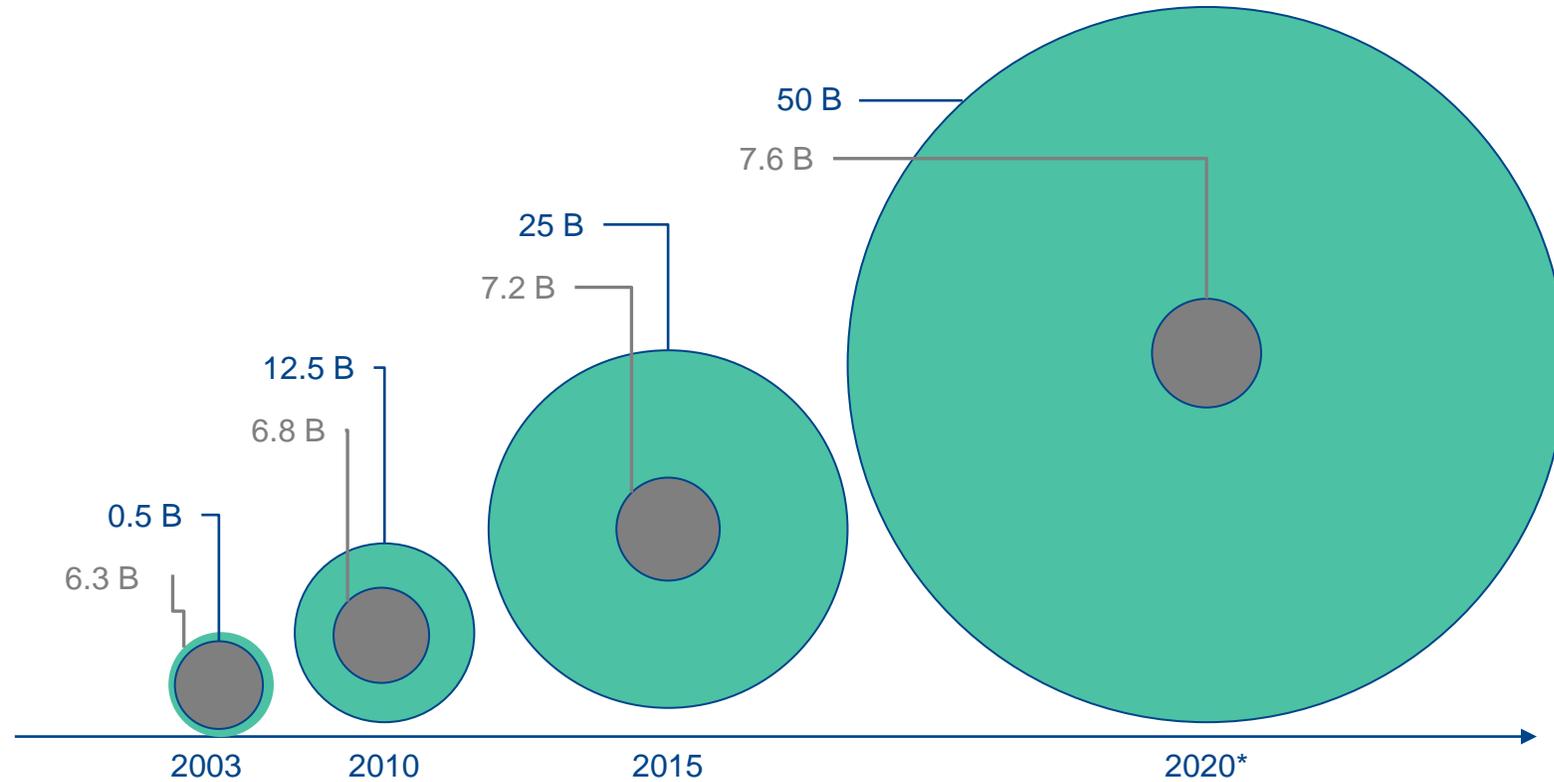
February 2014: sold for 19 billion Dollar  
to Facebook

Whatsapp had 35 employees at that time

May 2015 it were 55 employees

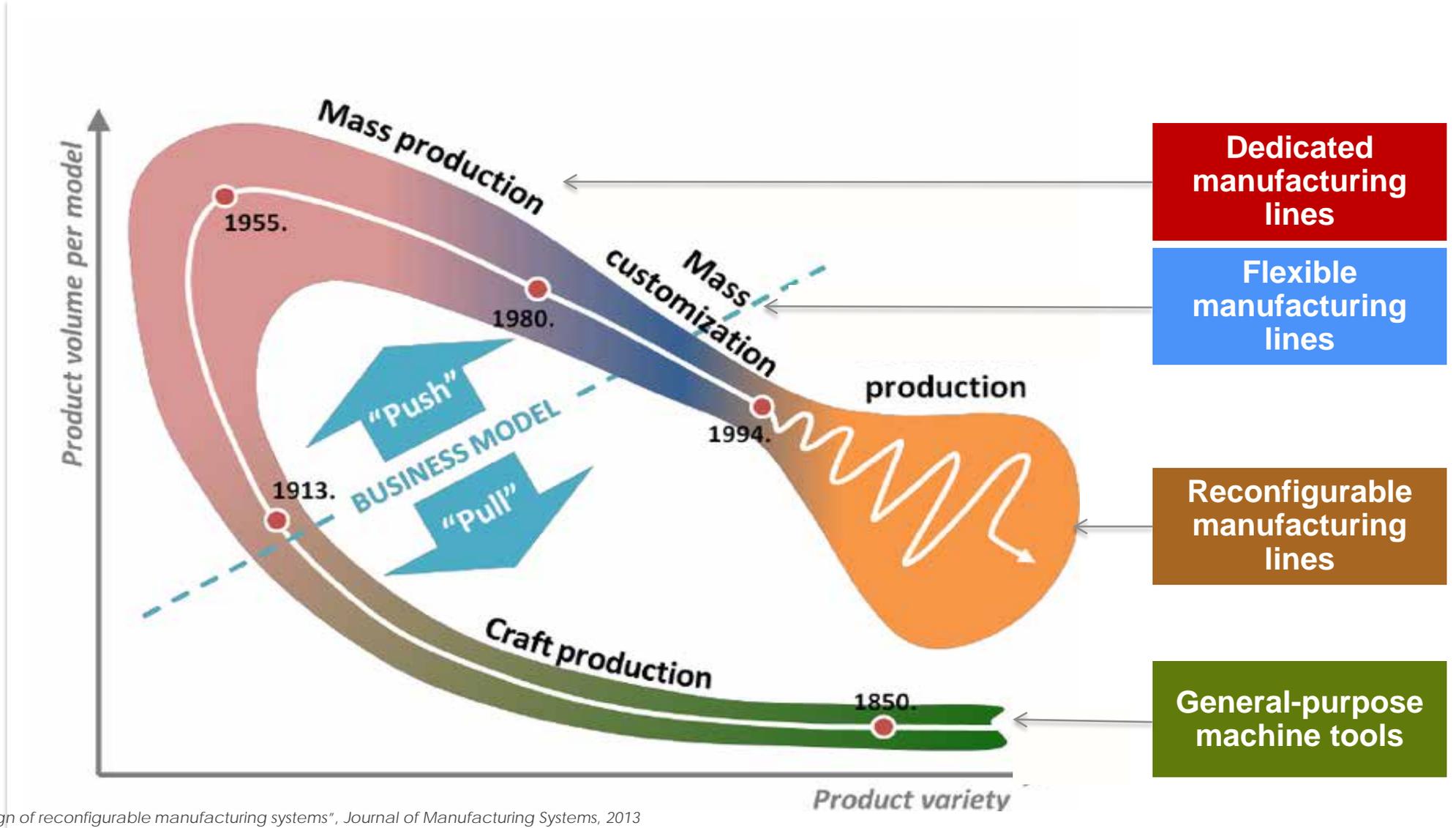
July 2017: 1,300 million active users

- IoT devices
- World population



source: according to Jason Parms in »Internet of Things: A Threat or Blessing« (2014)

\*forecast



SOURCE: "Design of reconfigurable manufacturing systems", Journal of Manufacturing Systems, 2013

Il percorso di digitalizzazione si muove in due direzioni:

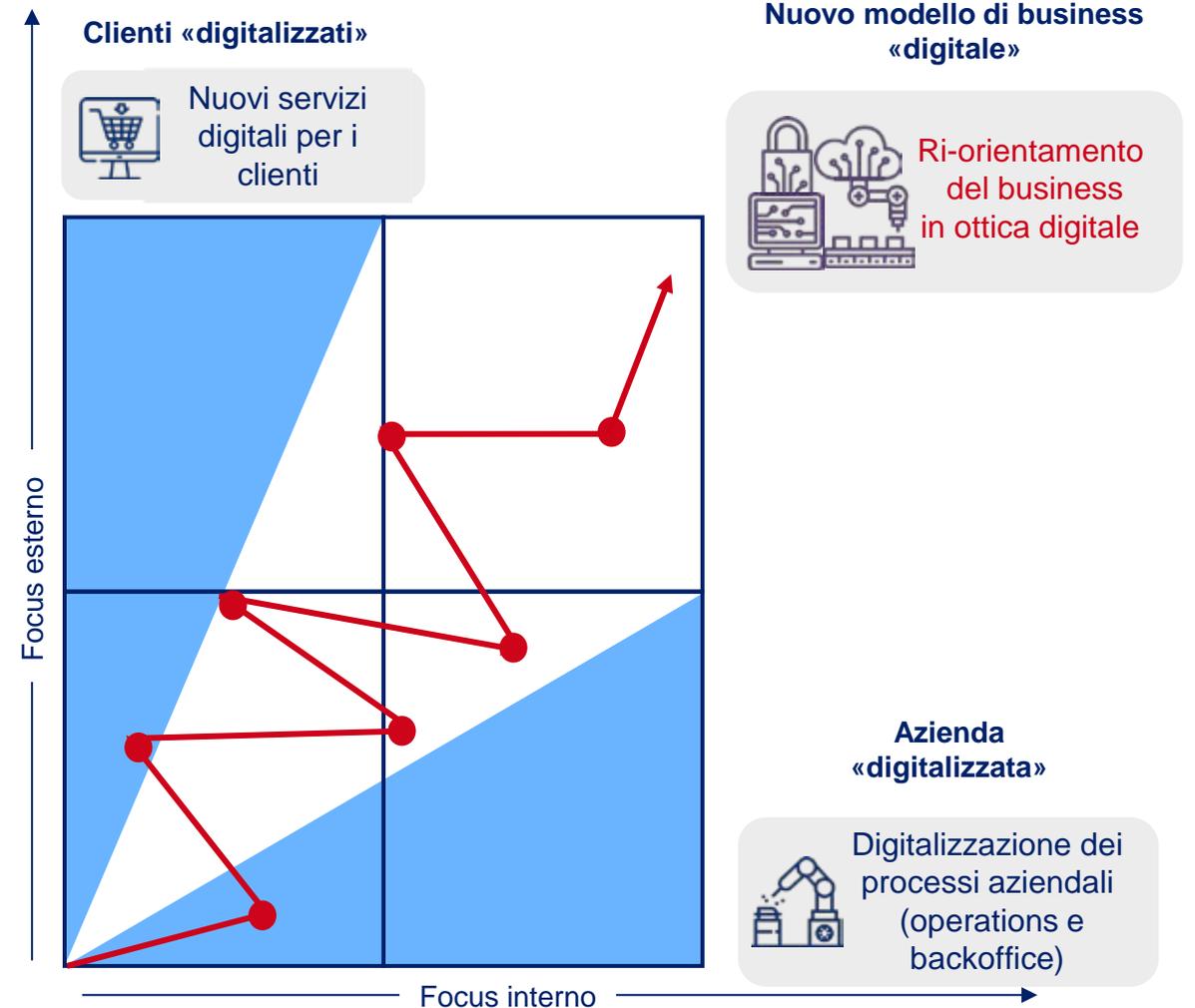
**Focus interno**

Rivisitazione dei processi aziendali in chiave «digitale»

**Focus esterno**

Nuovi servizi «digitali» da offrire ai clienti, nuova customer experience

L'industria 4.0 dà l'opportunità di creare e sostenere nuovi modelli di business basati su tecnologie e servizi digitali connessi



Il percorso di digitalizzazione si muove in due direzioni:

**Focus interno**

Rivisitazione dei processi aziendali

il business model

Nuovi servizi per i clienti, nuovi canali di distribuzione

# Ottimizzare prima di digitalizzare Non digitalizzare gli sprechi

L'industria 4.0 dà l'opportunità di creare e sostenere nuovi modelli di business basati su tecnologie e servizi digitali connessi



Il percorso muove

**nuovo modello di business «digitale»**



Ri-orientamento del business in ottica digitale

**Fo**  
Rivisitazione in ch

**Fo**  
Nuovi servizi clienti, nuova

L'industria creare e sostenere business e servizi



**Azienda «digitalizzata»**



Digitalizzazione dei processi aziendali (operations e backoffice)

- Nuove competenze/Pool di competenze inadeguato
  - Nuove tecnologie informatiche
  - Analisi dati (Data Scientists)
  - Systems Integration
- Necessità di riconversione

Ogni anno in Italia si laureano 10,000 dottori in materie informatiche meno del fabbisogno delle imprese





## Piano nazionale Industria 4.0 2017-2020

### Direttrici strategiche di intervento

#### Direttrici chiave

##### Investimenti innovativi

- Incentivare gli investimenti privati su tecnologie e beni I4.0
- Aumentare la spesa privata in Ricerca, Sviluppo e Innovazione
- Rafforzare la finanza a supporto di I4.0, VC e start-up

##### Competenze

- Diffondere la cultura I4.0 attraverso Scuola Digitale e Alternanza Scuola Lavoro
- Sviluppare le competenze I4.0 attraverso percorsi Universitari e Istituti Tecnici Superiori dedicati
- Finanziare la ricerca I4.0 potenziando i Cluster e i dottorati
- Creare Competence Center e Digital Innovation Hub

#### Direttrici di accompagnamento

##### Infrastrutture abilitanti

- Assicurare adeguate infrastrutture di rete (Piano Banda Ultra Larga)
- Collaborare alla definizione di standard e criteri di interoperabilità IoT

##### Strumenti pubblici di supporto

- Garantire gli investimenti privati
- Supportare i grandi investimenti innovativi
- Rafforzare e innovare il presidio di mercati internazionali
- Supportare lo scambio salario-produttività attraverso la contrattazione decentrata aziendale

##### Governance e awareness

- Sensibilizzare sull'importanza dell'I4.0 e creare la governance pubblico privata

Fonte: Cabina di Regia Industria 4.0



## Piano nazionale Industria 4.0 2017-2020

### Diretrici strategiche di intervento

#### Diretrici chiave

##### Investimenti innovativi

- Incentivare gli investimenti privati su tecnologie e beni I4.0
- Aumentare la spesa privata in Ricerca, Sviluppo e Innovazione
- Rafforzare la finanza a supporto di I4.0, VC e start-up

##### Competenze

- Diffondere la cultura I4.0 attraverso Scuola Digitale e Alternanza Scuola Lavoro
- Sviluppare le competenze I4.0 attraverso percorsi Universitari e Istituti Tecnici Superiori dedicati
- Finanziare la ricerca I4.0 potenziando i Cluster e i dottorati
- Creare Competence Center e Digital Innovation Hub

#### Diretrici di accompagnamento

##### Infrastrutture abilitanti

- Assicurare adeguate infrastrutture di rete (Piano Banda Ultra Larga)
- Collaborare alla definizione di standard e criteri di interoperabilità IoT

##### Strumenti pubblici di supporto

- Garantire gli investimenti privati
- Supportare i grandi investimenti innovativi
- Rafforzare e innovare il presidio di mercati internazionali
- Supportare lo scambio salario-produttività attraverso la contrattazione decentrata aziendale

##### Governance e awareness

- Sensibilizzare sull'importanza dell'I4.0 e creare la governance pubblico privata

Fonte: Cabina di Regia Industria 4.0

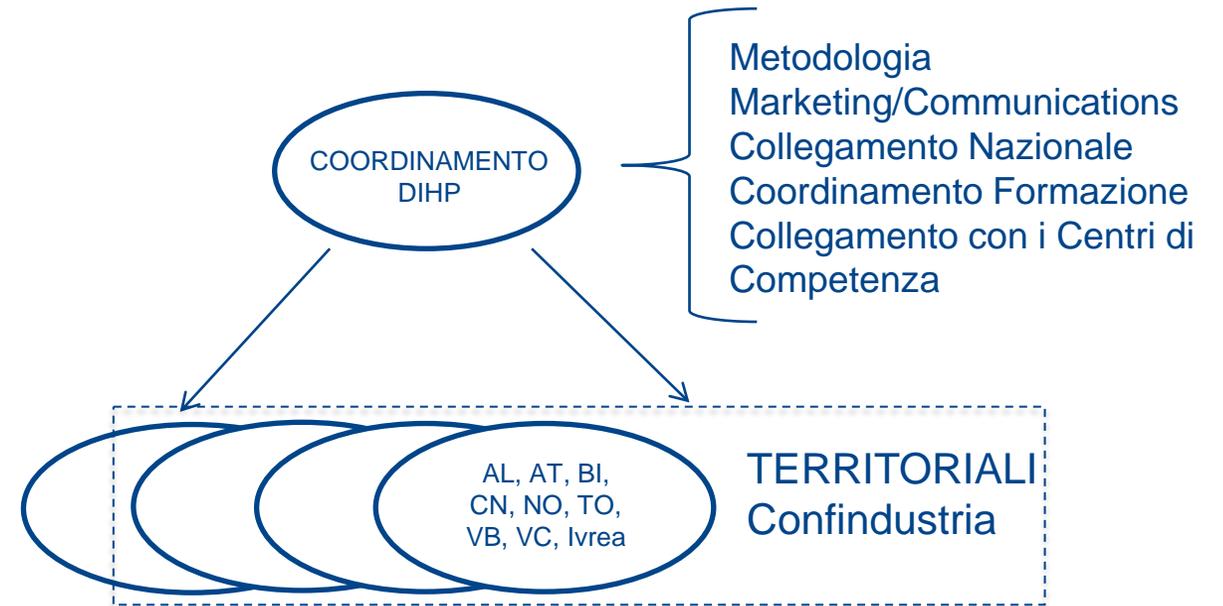
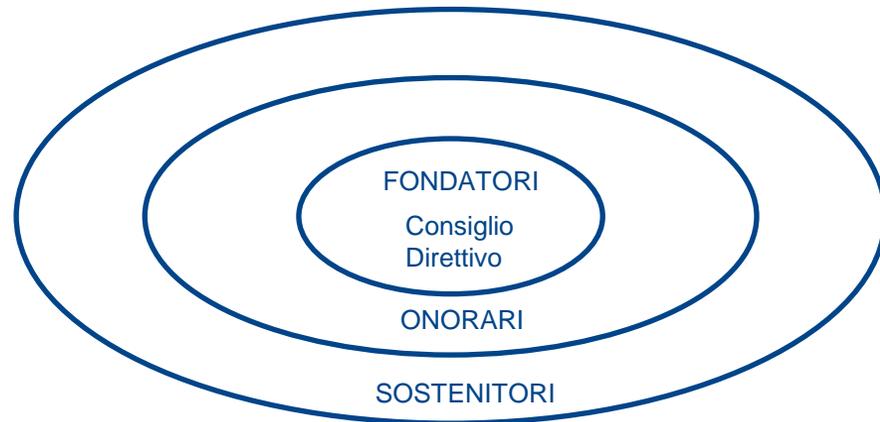
Operativo da Febbraio, costituito formalmente come associazione il 15 giugno 2017

Soci fondatori: Associazioni Territoriali di Confindustria

Soci Onorari: Confindustria Piemonte, Poli regionali di Innovazione, Accademie Piemontesi

Soci Sostenitori: Enti o aziende che contribuiranno finanziariamente o in natura

Comitato Tecnico Scientifico: Rappresentanti aziendali del Territorio che danno l'indirizzo alle attività del DIHP



**Hanno dimensioni regionale o interregionale per massimizzare la prossimità alle imprese e avere sufficiente massa critica (domanda) di imprese da servire: sono centrati sulle Confindustrie regionali con “articolarioni” territoriali (associazioni territoriali) per realizzare un’azione capillare e centrata sulle esigenze e caratteristiche delle PMI**

Supporto all’autovalutazione sulla maturità digitale

Supporto alle PMI nell’individuazione dei fabbisogni, opportunità e opzioni tecnologiche 4.0 eventualmente reindirizzandole verso soggetti qualificati nella rete del DIH (pubblici e privati)

Supporto nella costruzione di progetti di Industria 4.0

Mentoring e formazione (manager e operatori)

Supporto nell’accesso al network dei CC nazionali ed europei

Consulenza su ambiti Industria 4.0 (legale-IPR, fiscale, business modelling, valutazione dei progetti di investimento)

Supporto nell’accesso ai finanziamenti pubblici e privati

**Hanno dimensioni regionale o interregionale per massimizzare la prossimità alle imprese e avere sufficiente massa critica (domanda) di imprese da servire: sono centrati sulle Confindustrie regionali con “articolarioni” territoriali (associazioni territoriali) per realizzare un’azione capillare e centrata sulle esigenze e caratteristiche delle PMI**

Supporto all’autovalutazione sulla maturità digitale

Supporto alle PMI nell’individuazione dei fabbisogni, opportunità e opzioni tecnologiche 4.0 eventualmente reindirizzandole verso soggetti qualificati nella rete del DIH (pubblici e privati)

Supporto nella costruzione di progetti di Industria 4.0

Mentoring e formazione (manager e operatori)

Supporto nell’accesso al network dei CC nazionali ed europei

Consulenza su ambiti Industria 4.0 (legale-IPR, fiscale, business modelling, valutazione dei progetti di investimento)

Supporto nell’accesso ai finanziamenti pubblici e privati

- Incontro/intervista in azienda tra i responsabili aziendali, rappresentanti del Digital Innovation Hub, delle associazioni territoriali di Confindustria e/o dei rappresentanti del Politecnico di Torino e relativa **somministrazione del questionario**
- Elaborazione dei dati raccolti e di lavoro in back office da parte del DIH
- Incontro in azienda con **presentazione dei risultati raggiunti** e discussione degli stessi
- **Follow-up conclusivo** in cui vengono analizzate le criticità del percorso e si predispone il **piano operativo di miglioramento**

# Grazie per l'attenzione!

Franco Deregibus – Responsabile Digital Innovation Hub Piemonte

[www.dih.piemonte.it](http://www.dih.piemonte.it)



@dihpiemonte



Digital Innovation Hub Piemonte

[info@dih.piemonte.it](mailto:info@dih.piemonte.it)