



**Banca Monte dei Paschi di Siena**

Una storia italiana dal 1472

# Industria 4.0

## La quarta rivoluzione industriale

7 dicembre 2016



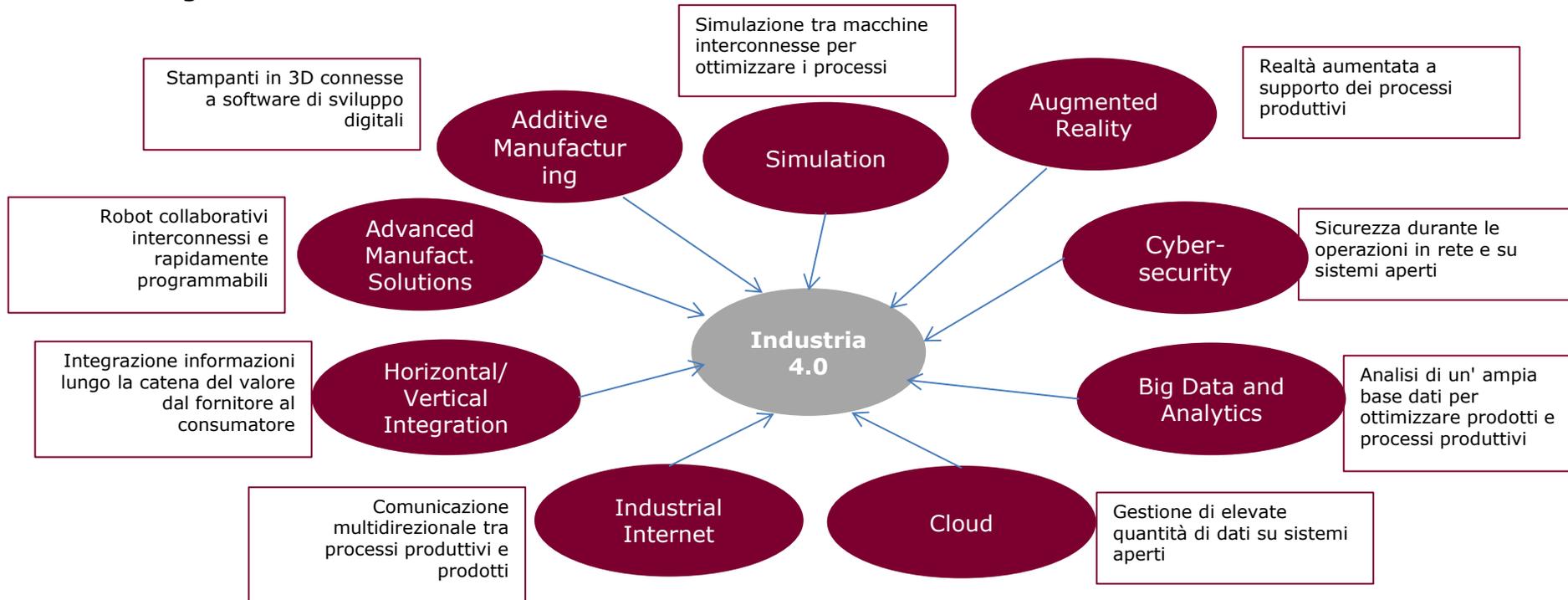
**MONTE  
DEI PASCHI  
DI SIENA**  
BANCA DAL 1472

# Industria 4.0 - La quarta rivoluzione industriale



□ **Industria 4.0** prevede la connessione tra sistemi fisici e digitali analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time tramite l'utilizzo di macchine intelligenti, automatizzate, interconnesse e collegate a internet.

## □ Tecnologie abilitanti:



## □ Benefici attesi:

- ✓ **Flessibilità** → attraverso la produzione di piccoli lotti ai costi della grande scala
- ✓ **Velocità** → dal prototipo alla produzione in serie attraverso tecnologie innovative
- ✓ **Produttività** → attraverso minori tempi di set-up, riduzione errori e fermi macchina
- ✓ **Qualità e minori scarti** → mediante sensori che monitorano la produzione in tempo reale
- ✓ **Competitività del prodotto** → grazie a maggiori funzionalità derivanti dall'Internet delle cose

# Principali programmi già avviati: Germania



- ❑ In Germania, più della metà delle oltre 6mila imprese manifatturiere con un fatturato maggiore di 100 milioni di euro ha effettuato investimenti – o li sta perfezionando – in Industria 4.0:
  - ✓ **Impegno pubblico**; il budget iniziale è di 200 ml di euro ma fra gli stanziamenti diretti dello Stato, gli incentivi dei Länder, il finanziamento delle imprese (compreso l'auto finanziamento), i prestiti bancari e le risorse del Piano Juncker, la cifra complessiva – da qui al 2030 – sarà fra i **18 e i 20 mld di euro**.
  - ✓ **Pionieri** sono stati i **grandi gruppi industriali** (es. Bosh, BMW), con impianti pilota. Ai grandi gruppi si sono poi aggiunte le medie imprese; nel segmento dimensionale compreso fra i 200 milioni e i 600 milioni di euro di ricavi all'anno ci sono 300 società impegnate a elaborare progetti strutturati.
  - ✓ **Fenomeno sistemico**; secondo la ricerca realizzata da Boston Consulting Group fra gli imprenditori tedeschi, i tre quarti degli intervistati ritengono che I4.0 porterà a un aumento di produttività e a una riduzione dei costi mentre la metà prevede anche un aumento dei ricavi. BCG stima peraltro necessario un investimento annuo pari al 7% dei ricavi per adottare I4.0.

## Temi Industria 4.0 pianificati o realizzati

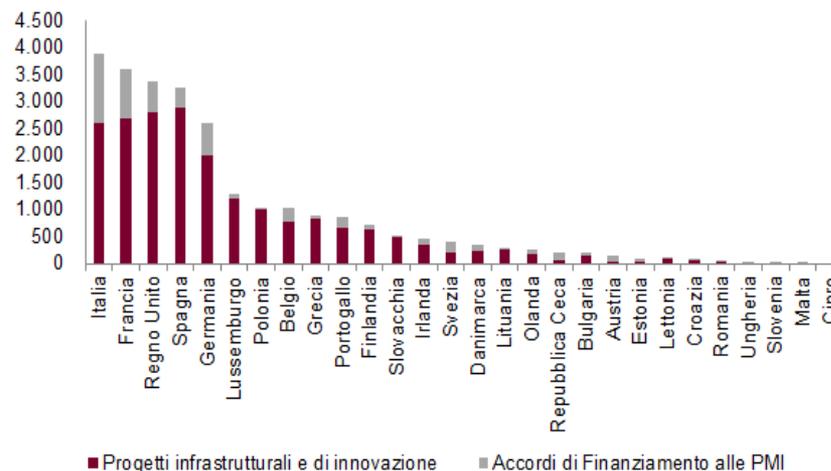


# Il piano Juncker – investimenti per l'Europa

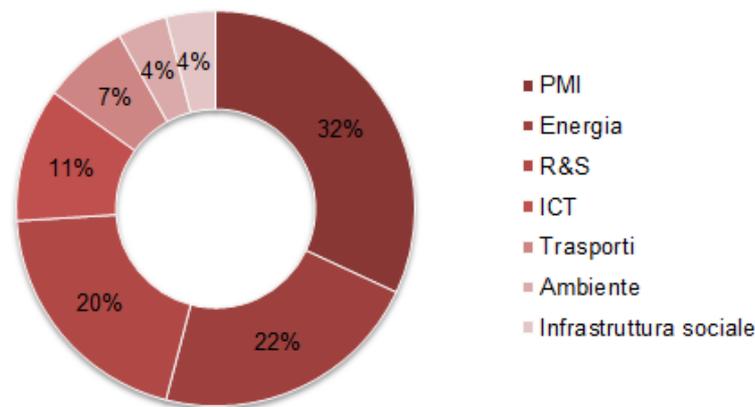


- ❑ Al 15 novembre 2016 il Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (EFSI) ha avviato 154mld di euro in nuovi investimenti in 27 dei 28 stati della UE. **Complessivamente sono stati approvati 385 progetti.**
- ❑ Si prevede che 377.000 PMI europee possano beneficiare di un miglior accesso ai finanziamenti.
- ❑ Al 31 ottobre 2016 sono stati creati più di 100.000 nuovi posti di lavoro.
- ❑ In Italia sono stati finanziati **20 progetti infrastrutturali e di innovazione per c.a. 2,6 mld di euro e 40 accordi per il finanziamento delle PMI per c.a. 1,3 mld di euro;** grazie all'effetto leva ci si attende di sviluppare investimenti rispettivamente per 6,8 e 20,4 mld di euro con benefici a 191.300 PMI o start-up (dati aggiornati a novembre 2016).
- ❑ Le iniziative coprono differenti settori: trasporti, **infrastrutture e telecomunicazioni** (strade, ferrovie, banda larga), efficienza energetica e maggiore **protezione ambientale, innovazione** e industria (bio plastica e tecnologie), **agricoltura.**
- ❑ Il 6 dicembre i ministri finanziari hanno approvato l'**estensione del EFSI**, raddoppiandolo sia in termini di durata che di capacità finanziaria, per garantire complessivamente almeno **500 mld** di investimenti al **2020** (0,6% del PIL UE all'anno).

Realizzazioni per Paese – novembre 2016



Progetti EFSI per Settore



N.B.: Un progetto può coprire più

# Industria 4.0 – Italia ancora in ritardo



□ L'Italia è ancora tra i **laggard** della internet economy:

✓ **25a** per livello di **digitalizzazione** dell'economia; con il 58% delle PMI che mostrano scarsa esperienza nell'utilizzo di sistemi ERP o di gestione degli ordini telematici

✓ Nel manifatturiero, solo il **30%** delle aziende (50% in Germania) ha un **Customer Relationship Management** integrato e solo **l'8%** (vs. 30% in Germania) ha un **Supply Chain Management** integrato

✓ Solo il **13%** delle aziende (25% in Germania) ha un livello avanzato di **digitalizzazione e automazione** dei processi industriali nel 2015

✓ Il mercato dell'**IoT** pesa solo il **2% del PIL** (2,4% in Germania) con una previsione del 5,4% nel 2020 (7,0% in Germania)



✓ L'**e-commerce** vale 15 miliardi di euro, di cui oltre il 50% in servizi ma solo l'8% delle aziende vende online e solo 71 su 100 hanno un sito internet (87 in Germania)

✓ Solo il **30,5%** delle aziende investe nella **stampa 3D** o nella **robotica**. Solo il 16% investe in entrambe

✓ Nella **robotica industriale** il mercato italiano è ancora 1/3 di quello tedesco

✓ La % delle imprese italiane che utilizzano il **Cloud** nel 2015 è sensibilmente **maggiore** della media UE:  
✓ ITA = 40,1%  
✓ GER = 11,3%  
✓ Media UE = 18,6%

# Piano nazionale Industria 4.0 2017-2020



## Diretrici chiave: Investimenti innovativi – Impegno Cumulato

Iniziativa	Impegno privato <sup>1</sup>	Impegno pubblico <sup>2</sup>
Incentivare gli investimenti privati su tecnologie e beni I4.0	10 Mld €	≈13 Mld €
Aumentare la spesa privata in Ricerca, Sviluppo e Innovazione	11,3 Mld €	
Rafforzare la finanza a supporto di I4.0, VC e start-up	2,6 Mld €	

<sup>1</sup> Include circa 0,5 €Mld di investimenti CDP; <sup>2</sup>. Impegno Pubblico include i valori 2018-2024 per la copertura degli investimenti privati sostenuti nel 2017 oggetto delle iniziative Iperammortamento, Superammortamento e Beni Strumentali;

## Diretrici chiave: Competenze – Impegno Cumulato

Iniziativa	Impegno privato	Impegno pubblico
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementazione Piano Nazionale Scuola Digitale</li> <li>✓ Focalizzazione Alternanza Scuola Lavoro su percorsi coerenti con I4.0</li> </ul>	0 mln €	355 mln €
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Specializzazione di corsi universitari, Master e Master Executive su tematiche I4.0 in partnership con player industriali e tecnologici</li> <li>✓ Incremento del numero di studenti degli Istituti Tecnici Superiori su tematiche I4.0 mediante ampliamento dell'offerta formativa</li> </ul>	30 mln €	70 mln €
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Potenziamento Cluster Tecnologici "Fabbrica Intelligente" e "Agrifood"</li> <li>✓ Incremento dottorati di ricerca su tecnologie I4.0</li> </ul>	70 mln €	170 mln €
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creazione di selezionati Competence Center a livello nazionale su tematiche I4.0</li> </ul>	100 mln €	100 mln €
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adeguamento continuo delle competenze attraverso Fondi Interprofessionali</li> </ul>	Tbd	Tbd

## Diretrici di accompagnamento– Impegno Cumulato

Iniziativa	Impegno privato <sup>1</sup>	Impegno pubblico <sup>2</sup>
Banda Ultra Larga	6 Mld €	6,7 Mld €
Fondo Centrale di Garanzia	22 Mld €	0,9 Mld € (2017)
Made in Italy	1 Mld €	0,1 Mld € (2017)
Contratti di Sviluppo	2,8 Mld €	1,0 Mld € (2017)
Scambio Salario – Produttività	Tbd	1,3 Mld €

# Strumenti piano nazionale Industria 4.0



## Iper-ammortamento e Super-ammortamento

- ❑ **Iper-ammortamento:** proposta aliquota 250%
- ❑ **Super-ammortamento:** Proroga attuale aliquota 140%

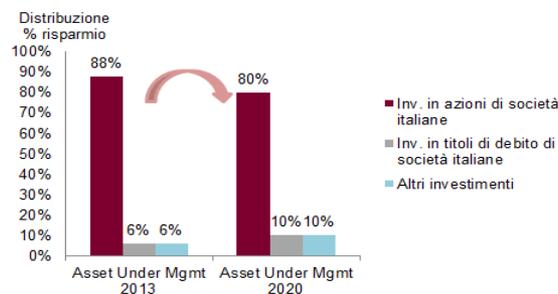
## Credito d'imposta alla Ricerca

Calcolo credito	Attuale	Proposta
Aliquota spesa interna	25%	50%
Aliquota spesa esterna	50%	50%
Credito massimo per contribuente	5 mln €	20 mln €

## Finanza a supporto, VC e start-up

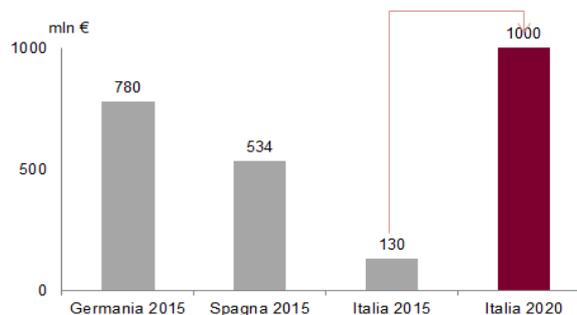
- ❑ Detrazioni fiscali fino al 30% per investimenti fino a 1 €M in start-up e PMI innovative
- ❑ Assorbimento da parte di società "sponsor" delle perdite di start-up per i primi 4 anni
- ❑ PIR - Detassazione capital gain su investimenti a MLT.
- ❑ Programma «acceleratori di impresa» (CDP)
- ❑ Fondi dedicati all'industrializzazione di idee e brevetti ad alto contenuto tecnologico (CDP)
- ❑ Fondi VC dedicati a start-up I4.0 in co-matching (CDP / Invitalia)

### Investimenti del risparmio nazionale<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Fondi Aperti, Piani pensionistici e Piani assicurativi; valori 2013 pari a 1.069 €Mld

### Investimenti early stage





## Area Research & Investor Relations

Email: [servizio.research@mps.it](mailto:servizio.research@mps.it)

## Autore

Saverio Vittorio Parroni

Email: [saveriovittorio.parroni@mps.it](mailto:saveriovittorio.parroni@mps.it)

Tel: +39 02-77362231

## Disclaimer

This analysis has been prepared solely for information purposes. This document does not constitute an offer or invitation for the sale or purchase of securities or any assets, business or undertaking described herein and shall not form the basis of any contract. The information set out above should not be relied upon for any purpose. Banca Monte dei Paschi has not independently verified any of the information and does not make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of the information contained herein and it (including any of its respective directors, partners, employees or advisers or any other person) shall not have, to the extent permitted by law, any liability for the information contained herein or any omissions therefrom or for any reliance that any party may seek to place upon such information. Banca Monte dei Paschi undertakes no obligation to provide the recipient with access to any additional information or to update or correct the information. This information may not be excerpted from, summarized, distributed, reproduced or used without the consent of Banca Monte dei Paschi. Neither the receipt of this information by any person, nor any information contained herein constitutes, or shall be relied upon as constituting, the giving of investment advice by Banca Monte dei Paschi to any such person. Under no circumstances should Banca Monte dei Paschi and their shareholders and subsidiaries or any of their employees be directly contacted in connection with this information