

Il Piano Nazionale Industria 4.0

Gli strumenti per le imprese

Andrea Bianchi
Direttore
Area Politiche Industriali

Industria 4.0: la quarta rivoluzione industriale

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

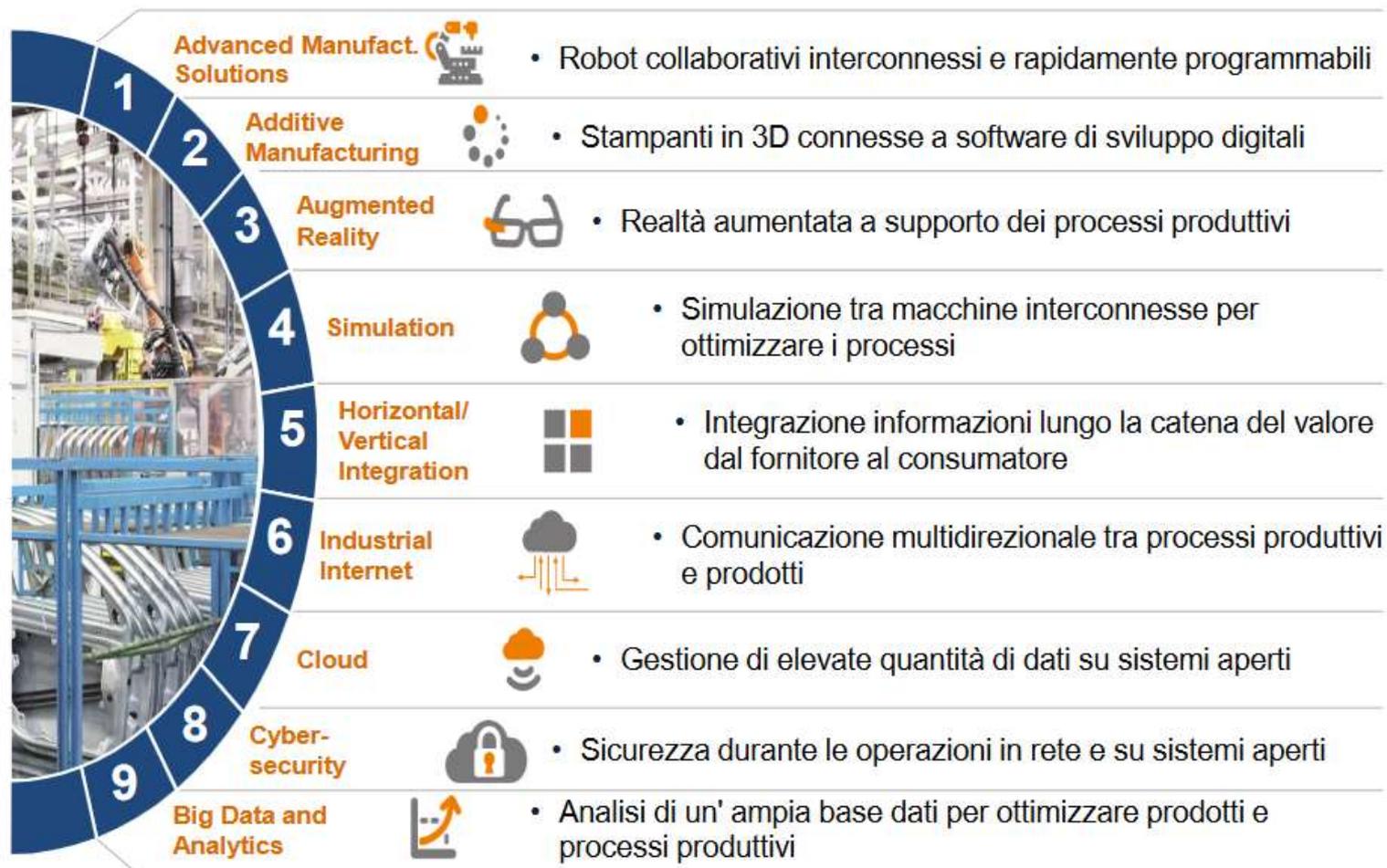


Connessione tra sistemi fisici e digitali, analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time

Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Oggi - prossimo futuro

Industria 4.0: le tecnologie abilitanti



L'approccio del Governo: investimenti, produttività, innovazione



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



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

Il Piano Nazionale: un giudizio positivo perché...

- ✓ È un **PIANO DI POLITICA INDUSTRIALE**: individua una strategia di crescita e sviluppo; mette in campo una molteplicità di strumenti; ha un orizzonte di medio lungo termine
- ✓ Ha una *governance* forte e centralizzata: **Cabina di Regia** presso la Presidenza del Consiglio
- ✓ È **orizzontale e non settoriale**: individua le tecnologie chiave della trasformazione e su queste costruisce la policy
- ✓ **Non stravolge la strumentazione già esistente**: rafforza e orienta strumenti già collaudati a supporto della trasformazione digitale
- ✓ È incentrato **sull'innovazione e promuove un “sistema dell'innovazione”**

Le misure adottate per investimenti, innovazione, competenze

Investimenti

- Incentivare gli investimenti privati su tecnologie e beni 4.0: superammortamento, iperammortamento, Nuova Sabatini, contratti di sviluppo, incentivi fiscali per start up e PMI innovative
- Aumentare la spesa privata in ricerca, sviluppo e innovazione: credito d'imposta R&I

Innovazione e competenze

- Sistema per l'innovazione: creazione di Competence center e Digital Innovation Hub
- Progetti Scuola digitale e Alternanza Scuola Lavoro
- Percorsi Universitari e Istituti Tecnici Superiori
- Potenziamento ricerca I4.0 Cluster e dottorati

Finanza per la crescita

- Finanza a supporto di I4.0, venture capital e start up attraverso l'utilizzo di strumenti agevolativi e istituzioni (CDP/Invitalia)
- Rafforzare strumenti di garanzia pubblica (Fondo garanzia PMI)

Infrastrutture

- Infrastrutture di rete (Piano Banda Ultra Larga)
- Standard e criteri di interoperabilità

Iperammortamento Beni Industria 4.0

Legge di Bilancio 2017, Art. 1, comma 9 e seguenti

“9. Al fine di favorire processi di trasformazione tecnologica e digitale secondo il modello «Industria 4.0», per gli investimenti, effettuati nel periodo indicato al comma 8, in beni materiali strumentali nuovi compresi nell'elenco di cui all'allegato A annesso alla presente legge, il costo di acquisizione è maggiorato del 150 per cento.

10. Per i soggetti che beneficiano della maggiorazione di cui al comma 9 e che, nel periodo indicato al comma 8, effettuano investimenti in beni immateriali strumentali compresi nell'elenco di cui all'allegato B annesso alla presente legge, il costo di acquisizione di tali beni è maggiorato del 40 per cento.

*11. Per la fruizione dei benefici di cui ai commi 9 e 10, l'impresa è tenuta a produrre una dichiarazione resa dal legale rappresentante ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, ovvero, per i beni aventi ciascuno un costo di acquisizione superiore a 500.000 euro, una perizia tecnica giurata rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti nei rispettivi albi professionali o da un ente di certificazione accreditato, attestante che il bene possiede caratteristiche tecniche tali da includerlo negli elenchi di cui all'**allegato A** o all'**allegato B** annessi alla presente legge ed è interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.*

12. La determinazione degli acconti dovuti per il periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2017 e per quello successivo è effettuata considerando quale imposta del periodo precedente quella che si sarebbe determinata in assenza delle disposizioni di cui ai commi 8, 9 e 10.

13. Resta ferma l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 1, commi 93 e 97, della legge 28 dicembre 2015, n. 208.”

Iperammortamento beni 4.0

Che cos'è

Maggiorazione del costo di acquisizione del bene agevolabile ai soli fini della deduzione delle **quote di ammortamento** o della quota capitale dei canoni di **locazione finanziaria** (tipologia certamente inclusa... anche se la norma non lo dice espressamente!)

Quali beni

✓ Beni materiali – Allegato A

Ammortamento del 250% dei **beni materiali** nuovi funzionali alla trasformazione tecnologica 4.0 ricongducibili a 3 categorie:

1. controllati da sistemi computerizzati e/o gestiti tramite sensori;
2. sistemi per l'assicurazione della qualità e sostenibilità;
3. dispositivi per l'interazione uomo-macchina e il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0

✓ Beni immateriali – Allegato B

Ammortamento del 140% dei **beni immateriali** (software e sviluppo/system integration) connessi a investimenti in beni materiali Industria 4.0: agevolazione riservata esclusivamente alle imprese che beneficeranno dell'Iperammortamento

➡ Deve trattarsi di beni **strumentali e nuovi**

- beni di uso durevole atti ad essere impiegati come strumenti di produzione all'interno del processo produttivo dell'impresa
- beni mai utilizzati a qualsiasi titolo (salvo il mero scopo dimostrativo es. showroom)

Iperammortamento beni 4.0

Profili temporali

Sono ammessi all'agevolazione:

- ✓ i **beni acquistati** entro il **31 dicembre 2017**
- ✓ i **beni consegnati** entro il **30 giugno 2018** a condizione che siano stati ordinati e sia stato versato un acconto minimo del 20% entro il 31/12/2017

Dichiarazioni e perizie

Per beneficiare dell'iperammortamento è necessaria la **dichiarazione del legale rappresentante** o la **perizia tecnica giurata** rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritto negli albi professionali o da un ente di certificazione accreditato se il costo di acquisizione del bene è superiore a 500.000 euro, che attesti che il bene:

- a) possiede caratteristiche tecniche tali da includerlo negli **Allegati A e B** e
- b) è **interconnesso** al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

Possibile definizione di interconnessione:

Affinché un bene possa essere definito «interconnesso» è necessario e sufficiente che:

1. scambi informazioni, in modo aperto e sicuro, con sistemi interni (es.: sistema gestionale, sistemi di controllo dell'automazione industriale, magazzino, altre macchine dello stabilimento, ecc.) ed esterni (es.: clienti, fornitori, altri siti di produzione, supply chain, ecc.) per mezzo di un **collegamento basato su specifiche documentate, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute** (esempi: TCP-IP, HTTP, MQTT, etc.)
2. sia **identificato univocamente**, al fine di riconoscere l'origine delle informazioni e garantire la sicurezza dei dati, **mediante l'utilizzo di standard internazionalmente riconosciuti** (indirizzo IP).

Credito d'imposta ricerca e sviluppo

Potenziamento e proroga di un anno (al 2020) dell'attuale credito d'imposta (riconosciuto a tutte le imprese e calcolato sull'incremento di spesa rispetto alla media dei tre anni precedenti)

Calcolo credito	Vecchia disciplina	Nuova disciplina (L. Bilancio 2017)
Aliquota spesa interna (beni strumentali, competenze tecniche, private industriali)	25%	50%
Aliquota spesa esterna (personale qualificato e contratti extra muros)	50%	50%
Credito massimo per contribuente	5 mln euro	20 mln euro

Credito d'imposta ricerca e sviluppo

ATTIVITA' AGEVOLABILI

- **RICERCA DI BASE** : lavori sperimentali o teorici svolti, aventi quale principale finalità l'acquisizione di nuove conoscenze sui fondamenti di fenomeni e di fatti osservabili, senza che siano previste applicazioni o utilizzazioni pratiche dirette
- **RICERCA INDUSTRIALE O APPLICATA:**
 - ricerca pianificata o indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze, da utilizzare per mettere a punto nuovi prodotti, processi o servizi o permettere un miglioramento dei prodotti, processi o servizi esistenti
 - creazione di componenti di sistemi complessi, necessaria per la ricerca industriale, in particolare per la validazione di tecnologie generiche, ad esclusione dei prototipi
- **SVILUPPO SPERIMENTALE:**
 - acquisizione, combinazione, strutturazione e utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica e commerciale allo scopo di produrre piani, progetti o disegni per prodotti, processi o servizi nuovi, modificati o migliorati; [...]
 - realizzazione di prototipi utilizzabili per scopi commerciali e di progetti pilota destinati a esperimenti tecnologici o commerciali, quando il prototipo è necessariamente il prodotto commerciale finale e il suo costo di fabbricazione è troppo elevato per poterlo usare soltanto a fini di dimostrazione e di convalida

Nuova Sabatini – Legge di Bilancio 2017

1. **Proroga del termine per la concessione** dei finanziamenti per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti, beni strumentali d'impresa e attrezzature ad **uso produttivo** – funzionali allo svolgimento dell'attività d'impresa e correlati all'attività stessa – nonché hardware, software e tecnologie digitali da parte delle PMI fino al **31 dicembre 2018**.

2. **Risorse stanziare 2017 – 2023: 560 milioni**



7 miliardi di
investimenti

3. **“Industria 4.0”:**

- ✓ **riserva del 20% delle risorse** per l'acquisto di macchinari, impianti e attrezzature nuovi di fabbrica aventi come finalità la realizzazione di investimenti in tecnologie, compresi gli investimenti in *big data, cloud computing, banda ultralarga, cybersecurity, robotica avanzata e mecatronica, realtà aumentata, manifattura 4D, Radio frequency identification* + sistemi tracciamento e pesatura rifiuti;
- ✓ **Contributo maggiorato del 30% (3,575%)**

4. **Riapertura sportello:**

- ✓ **Sabatini “tradizionale”:** 2 gennaio 2017
- ✓ **Sabatini “Industria 4.0”:** data da stabilire con circolare Mise (Fine febbraio-inizi marzo)

Nuova Sabatini – Anticipazioni circolare attuativa

Confermata la struttura dell'agevolazione:

- **beneficiari:** PMI
- **finanziamenti:** durata massima 5 anni (preammortamento/prelocazione massimo 12 mesi); importo compreso tra 20.000 e 2 milioni di euro anche frazionato in più iniziative; sia interamente destinato alla realizzazione degli investimenti ammissibili; copertura fino al 100% delle spese ammissibili; erogato in un'unica soluzione; possibile l'**attivazione della garanzia del Fondo centrale di garanzia per le PMI** fino all'80% dell'investimento (richieste esaminate in via prioritaria)
- agevolazione concessa nella forma di contributo in **conto impianti** ripartito in più quote annuali (definite nel decreto di concessione) pari all'ammontare complessivo degli interessi calcolati al **tasso del 2,75%-3,575%** sull'importo del finanziamento;
- **presentazione domanda** esclusivamente via PEC agli indirizzi di PEC delle banche/intermediari ed utilizzando esclusivamente i moduli disponibili nella sezione "Beni strumentali" del sito Internet del Ministero www.mise.gov.it

"Beni 4.0":

1. **elenco beni indicati negli Allegati A e B** della legge di Bilancio (gli stessi che possono beneficiare dell'iperammortamento)
2. **indicazione separata** nella domanda di agevolazione

Contratti di sviluppo

- ✓ **Strumento negoziale** gestito da Invitalia che supporta **uno o più progetti di investimento** connessi e funzionali tra loro nei settori industriale, turistico e della tutela ambientale finalizzati all'ampliamento della base produttiva e al potenziamento dell'attività di ricerca, sviluppo e innovazione
- ✓ **Agevolazioni finanziarie modulabili:**
 - contributo a fondo perduto
 - contributo alla spesa
 - finanziamento agevolato
 - contributo in conto interessi
- ✓ **Destinatari:** imprese italiane ed estere, che possono presentare programmi di investimento singolarmente o congiuntamente (impresa proponente + imprese aderenti + soggetti che realizzano i programmi di ricerca, sviluppo e innovazione) e anche attraverso una **rete d'impresa**
- ✓ **Investimento minimo:** 20 milioni di euro (7,5 milioni di euro per il settore della trasformazione di prodotti agricoli)

Dimensione minima dei progetti di investimento

Programma di sviluppo	Importo minimo degli investimenti	
	Progetto d'investimento dell'impresa proponente	Ciascun progetto d'investimento delle altre imprese aderenti
Industriale	10 milioni di euro	1,5 milioni di euro
Attività di trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli	3 milioni di euro	1,5 milioni di euro
Turistico	5 milioni di euro	1,5 milioni di euro
Tutela ambientale	10 milioni di euro	1,5 milioni di euro

Contratto di sviluppo industriale e turistico: chi può accedere

Tipologia di investimento	Dimensione d'impresa		
	Aree 107.3. a) Carta aiuti	Aree 107.3. c) Carta aiuti	Altre aree
a. nuova unità produttiva	Imprese di tutte le dimensioni	imprese tutte le dimensioni	solo PMI
b. ampliamento		solo PMI	solo PMI
c. riconversione		imprese tutte le dimensioni	solo PMI
d. ristrutturazione		solo PMI	solo PMI
e. acquisizione (solo in aree di crisi)		imprese tutte le dimensioni	solo PMI



Contratti di sviluppo – Novità 2016

➔ Dotazione finanziaria. Nuove risorse:

- ✓ 335 mln Programma Nazionale “Imprese e competitività”;
- ✓ 50 mln Fondo crescita sostenibile;
- ✓ 950 mln Fondo sviluppo e Coesione

➔ Decreto Mise novembre 2016:

- ✓ introdotta “corsia preferenziale” (priorità nella valutazione dei progetti e nella prenotazione delle risorse, riduzione dei tempi di risposta) per **investimenti strategici e di almeno 50 milioni di euro**
- ✓ **strategici** = creazione nuovi posti di lavoro, capacità di attrazione investimenti esteri, coerenza con il Piano nazionale Industria 4.0 (almeno uno tra questi requisiti)
- ✓ **per progetti strategici** possibilità di **Accordi di sviluppo** tra Mise, Invitalia, impresa proponente, Regioni e altre amministrazioni interessate

Fondo di garanzia per le PMI

- ✓ **Rifinanziamento di 895 milioni** di euro per il 2017
- ✓ Ulteriori **100 milioni** provenienti dal PON “Imprese e Competitività 2014-2020” utilizzabile esclusivamente per la concessione di garanzie delle imprese in: Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sicilia, Abruzzo, Molise, Sardegna

Mancano gli interventi per il potenziamento del Fondo proposti da Confindustria:

1. **innalzamento da 2,5 a 5 milioni** dell'importo massimo garantibile per singola impresa
2. **estensione** dell'ambito di operatività del Fondo a favore delle **Mid-Cap**

LA RIFORMA IN CORSO...

- Adozione di un modello di rating al posto dell'attuale modello di scoring: testato su 250mila imprese
- Il modello di rating fornisce una stima della rischiosità delle imprese - ai fini dell'accesso alla garanzia del Fondo - misurata sulla base della probabilità di inadempimento
- In funzione della probabilità di inadempimento, assegnato alla singola impresa, l'impresa verrà collocata in una delle 5 classi di merito creditizio previste dal modello.

Prossime azioni e priorità

- ✓ Creazione di una **rete nazionale di Digital Innovation Hub**: avviato **progetto Confindustria** (in corso elaborazione Linee Guida)
- ✓ Assicurare corretto funzionamento **Iperammortamento 250%** (Manuale iperammortamento)
- ✓ Definire **“progetti pilota” 4.0** con struttura finanziaria pubblica-privata (Invitalia, CDP)
- ✓ **Formazione**: utilizzo Fondi Interprofessionali e Fondimpresa
- ✓ **Standard** e criteri di interoperabilità IoT
- ✓ Altri temi: **dati, cyber security** etc...

Competenze: Digital Innovation Hub e Competence Center I4.0



Digital Innovation Hub

Caratteristiche:

- Selezionati DIH pivotando su sedi Confindustria e R.E TE. Imprese Italia sul territorio
- Ponte tra imprese, ricerca e finanza

Mission:

- Sensibilizzazione delle imprese su opportunità esistenti in ambito I4.0
- Supporto nelle attività di pianificazione di investimenti innovativi
- Indirizzamento verso Competence Center I4.0
- Supporto per l'accesso a strumenti di finanziamento pubblico e privato
- Servizio di mentoring alle imprese
- Interazione con DIH europei

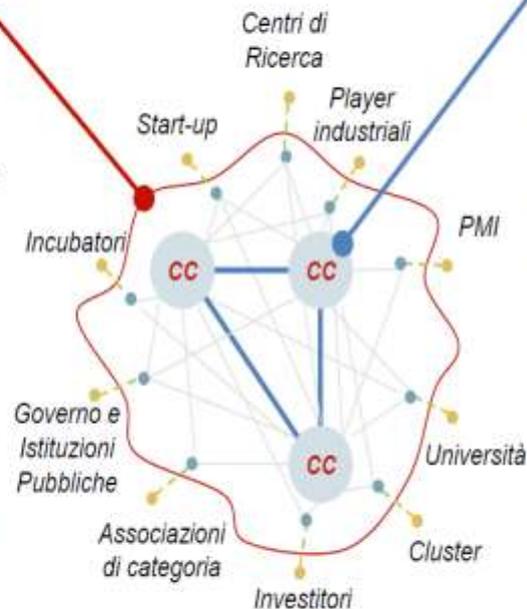
Competence Center I4.0

Caratteristiche:

- Pochi e selezionati Competence Center nazionali
- Forte coinvolgimento di poli universitari di eccellenza e grandi player privati
- Contribuzione di stakeholder chiave (e.g. centri di ricerca, start-up,...)
- Polarizzazione dei centri su ambiti tecnologici specifici e complementari
- Modello giuridico e competenze manageriali adeguate

Mission:

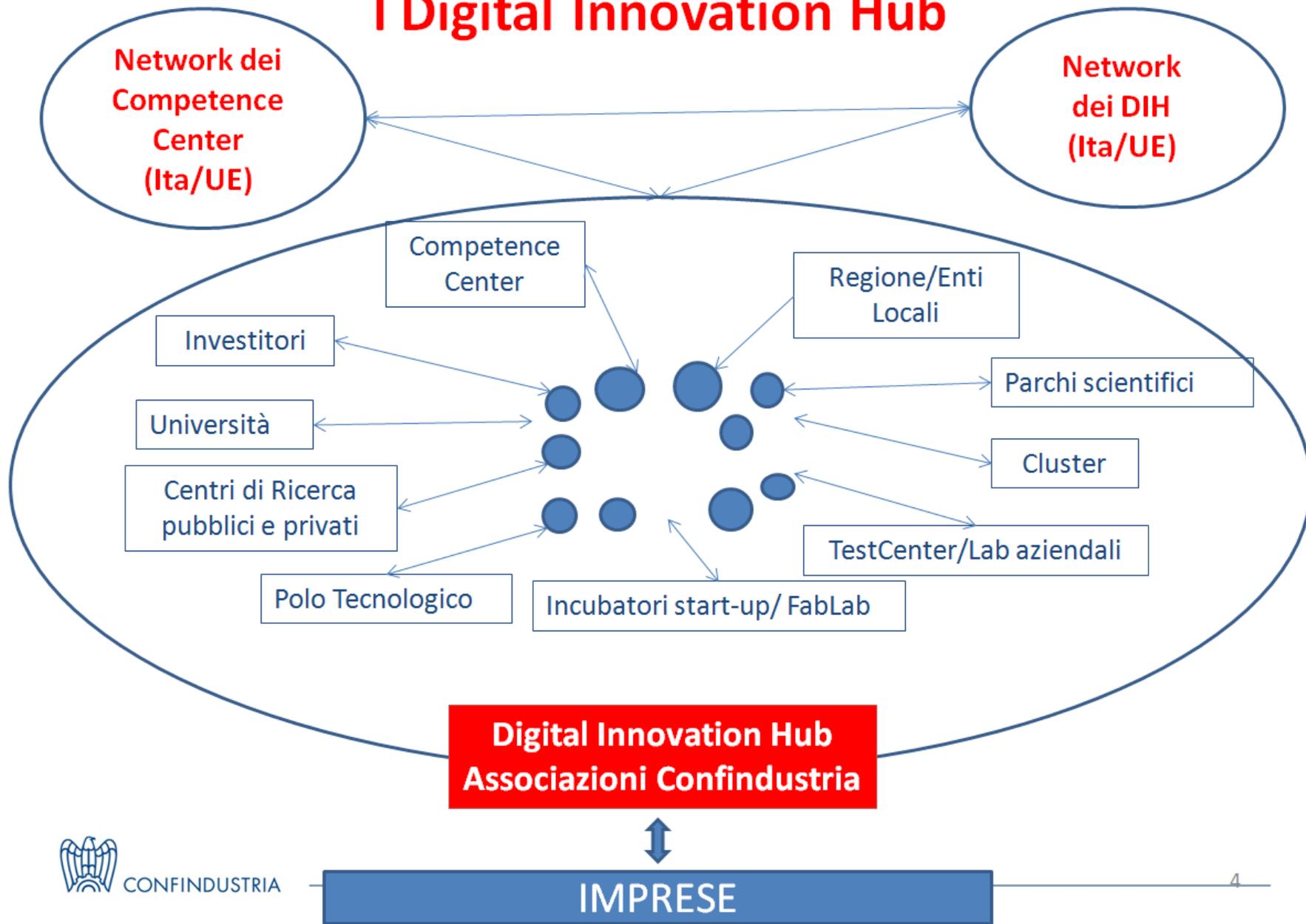
- Formazione e awareness su I4.0
- Live demo su nuove tecnologie e accesso a best practice in ambito I4.0
- Advisory tecnologica per PMI su I4.0
- Lancio ed accelerazione di progetti innovativi e di sviluppo tecnologico
- Supporto alla sperimentazione e produzione "in vivo" di nuove tecnologie I4.0
- Coordinamento con centri di competenza europei



Fonte: MIUR

15

I Digital Innovation Hub



Grazie per l'attenzione!

**Per informazioni: Area Politiche Industriali
Valentina Carlini - v.carlini@confindustria.it
Eleonora Faina - e.faina@confindustria.it**