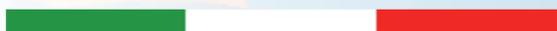




Ministero dello Sviluppo Economico

Piano Nazionale Impresa 4.0



Il Piano Impresa 4.0 La rete nazionale e i finanziamenti per l'innovazione

5 giugno 2019

Marco Calabrò
Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per la Politica Industriale, la Competitività e le PMI

www.reticnetwork.eu

Il Piano Impresa 4.0: metodo



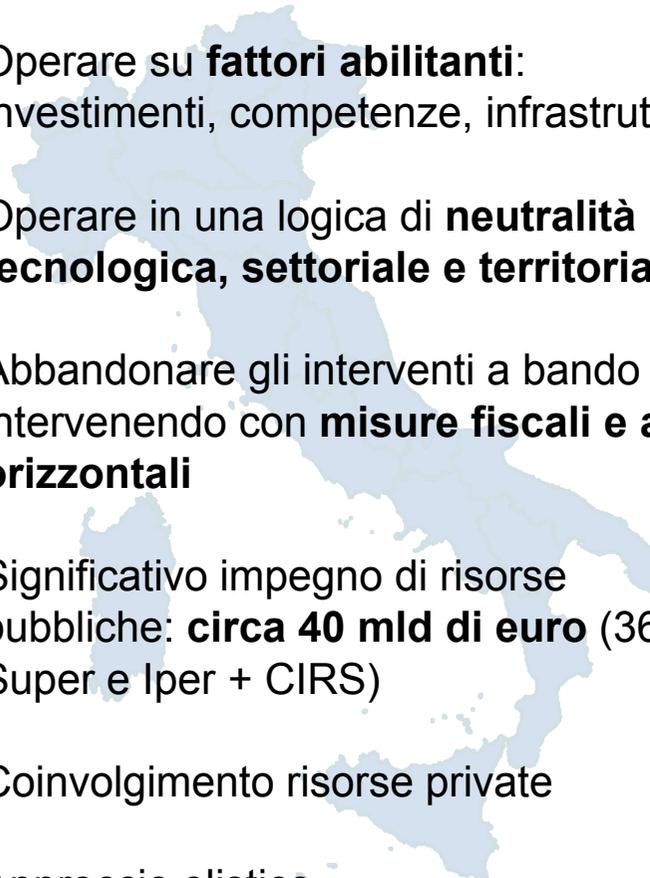
Impresa 4.0: il modello italiano

I vincoli alla crescita

-  Pochi **investimenti** e risorse allocate male
-  Carezza di **competenze** – STEM, formazione professionalizzante
-  **Connettività** – 2/3 imprese in aree grigie o bianche (in cui i *provider* fronteggiano fallimenti di mercato)
-  **Competenza digitale** - Italia 26^a su 28 Paesi UE nel monitor dell'Economia e della Società Digitali
-  Qualità elevata della ricerca, ma frammentate infrastrutture di **trasferimento tecnologico**



Linee guida del Governo

- 
- Operare su **fattori abilitanti**: investimenti, competenze, infrastrutture
 - Operare in una logica di **neutralità tecnologica, settoriale e territoriale**
 - Abbandonare gli interventi a bando intervenendo con **misure fiscali e azioni orizzontali**
 - Significativo impegno di risorse pubbliche: **circa 40 mld di euro** (36 mld Super e Iper + CIRS)
 - Coinvolgimento risorse private
 - Approccio olistico

Piano nazionale Impresa 4.0

Direttrici strategiche di intervento 2017-2020

Direttrici chiave



Investimenti innovativi

- Incentivare gli **investimenti privati** su rinnovo “parco macchinari” e tecnologie I4.0 (**Super e Iper ammortamento, Nuova Sabatini**)
- Aumentare la spesa privata in **Ricerca, Sviluppo e Innovazione** (**CIRS**)
- Stimolare gli investimenti in **asset intangibili e proprietà intellettuale** (**Patent Box**)



Competenze

- Diffondere la cultura I4.0 attraverso **Scuola Digitale e Alternanza Scuola Lavoro**
- Sviluppare le competenze I4.0 a tutti i livelli e potenziare la **formazione professionalizz.** (**ITS, CIF4.0, Voucher**)
- Finanziare la ricerca I4.0 potenziando i **Cluster** e i dottorati
- Creare **Competence Center** e network di Digital Innovation Hub

Direttrici di accompagnamento



Infrastrutture abilitanti

- Assicurare adeguate infrastrutture di rete: Piano Banda Ultra Larga con un approccio che dia priorità alle aree industriali secondo una logica **fiber to the factory**
- Collaborare alla definizione di standard di sicurezza e criteri di **interoperabilità IoT**



Strumenti pubblici di supporto

- Favorire l'**attrazione di IDE** e il finanziamento di progetti strategici 4.0 (**CdS, AdI**)
- Rafforzare la finanza d'impresa e migliorare l'**allocazione del risparmio** verso l'impiego produttivo (**PIR**)
- Supportare lo **scambio salario-produttività** attraverso la contrattazione aziendale decentrata

L'impegno pubblico

Risorse destinate alle principali misure del Piano Nazionale Impresa 4.0 (*milioni di euro*)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-28 | Totale |
|---------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Iper e super ammortamento | | 170 | 943 | 2.389 | 3.793 | 4.265 | 11.817 | 23.377 |
| Credito d'imposta R&S | 256 | 599 | 1.463 | 2.532 | 2.241 | 1.858 | 3.764 | 12.712 |
| Credito d'imposta formazione | | | | | 250 | 250 | | 500 |
| Voucher manager innovazione | | | | | 25 | 25 | 25 | 75 |
| Nuova Sabatini | | | | 33 | 114 | 162 | 405 | 714 |
| Fondo Centrale di Garanzia | | | | 1.558 | | | | 1.558 |
| Competence Center | | | | | 73 | | | 73 |
| ITS | | | | 10 | 35 | 50 | | 95 |
| TOTALE | 256 | 769 | 2.406 | 6.522 | 6.531 | 6.610 | 16.011 | 39.104 |

Italia: 1° Paese più attrattivo per fisco a favore dell'innovazione...

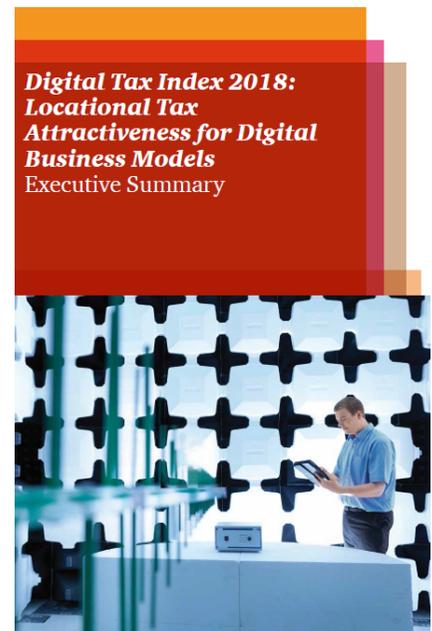
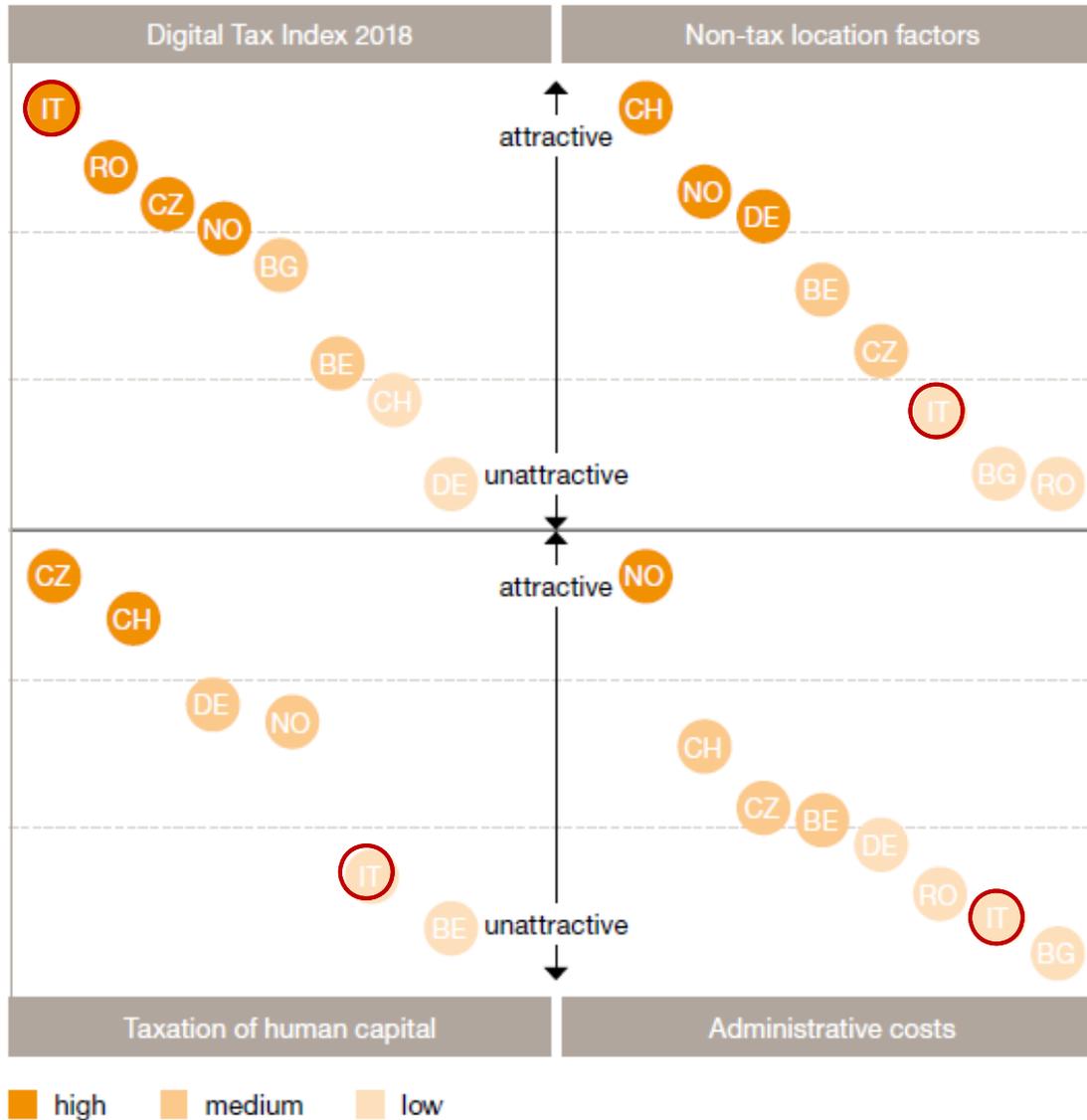
| Paese | Posizione in classifica |
|------------------|-------------------------|
| Italia | 1 |
| Irlanda | 2 |
| Ungheria | 3 |
| ... | ... |
| Romania | 7 |
| Portogallo | 8 |
| Spagna | 9 |
| Francia | 10 |
| Regno Unito | 12 |
| USA (California) | 32 |
| Germania | 33 |



*Digital Tax Index 2018:
Locational Tax
Attractiveness for Digital
Business Models
Executive Summary*



...ma ancora indietro su altri fattori di competitività



Italia nella top 10 per IDE

A.T. Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index 2018

| Paese | Ranking 2018 | Var. 2017-2018 | Var. 2016-2018 |
|---------------|--------------|----------------|----------------|
| Stati Uniti | 1 | - | - |
| Canada | 2 | +3 | +2 |
| Germania | 3 | -1 | +1 |
| Regno Unito | 4 | - | +1 |
| Cina | 5 | -2 | -3 |
| ... | | | |
| Svizzera | 9 | +3 | +2 |
| Italia | 10 | +3 | +6 |
| India | 11 | -3 | -2 |
| Singapore | 12 | -2 | -2 |

ATKearney

Un avanzamento di sei posizioni in 2 anni (14 in 4), più di qualunque altro Paese della top 10. Il Piano Nazionale Impresa 4.0 è esplicitamente citato nel report come fattore di attrattività dell'Italia

Le mesure

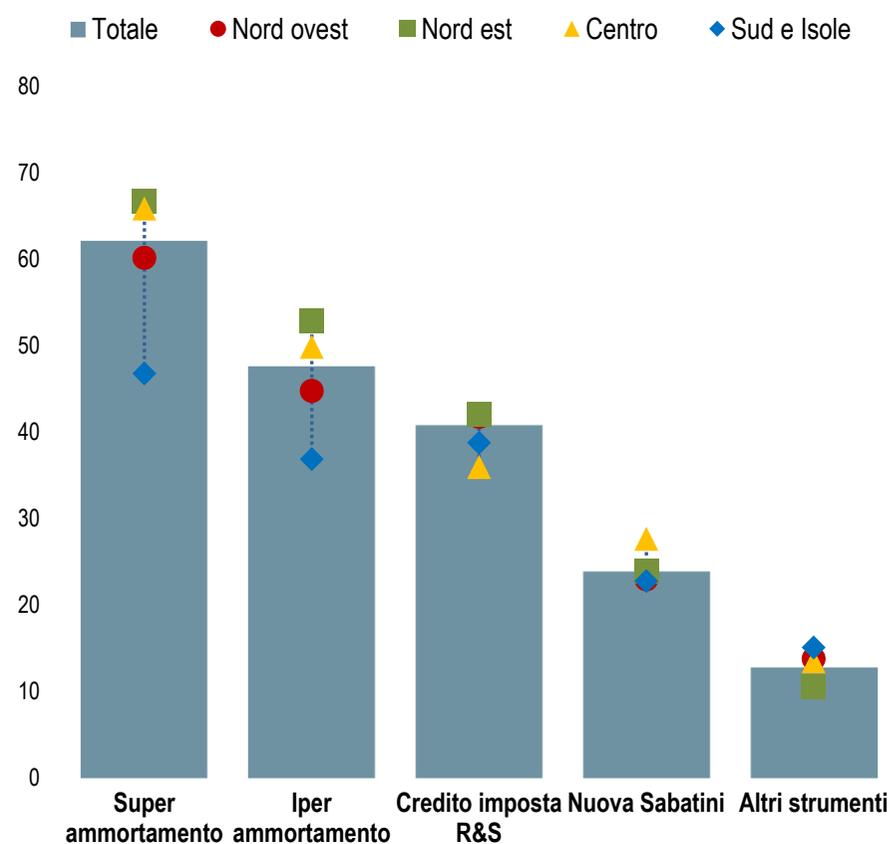
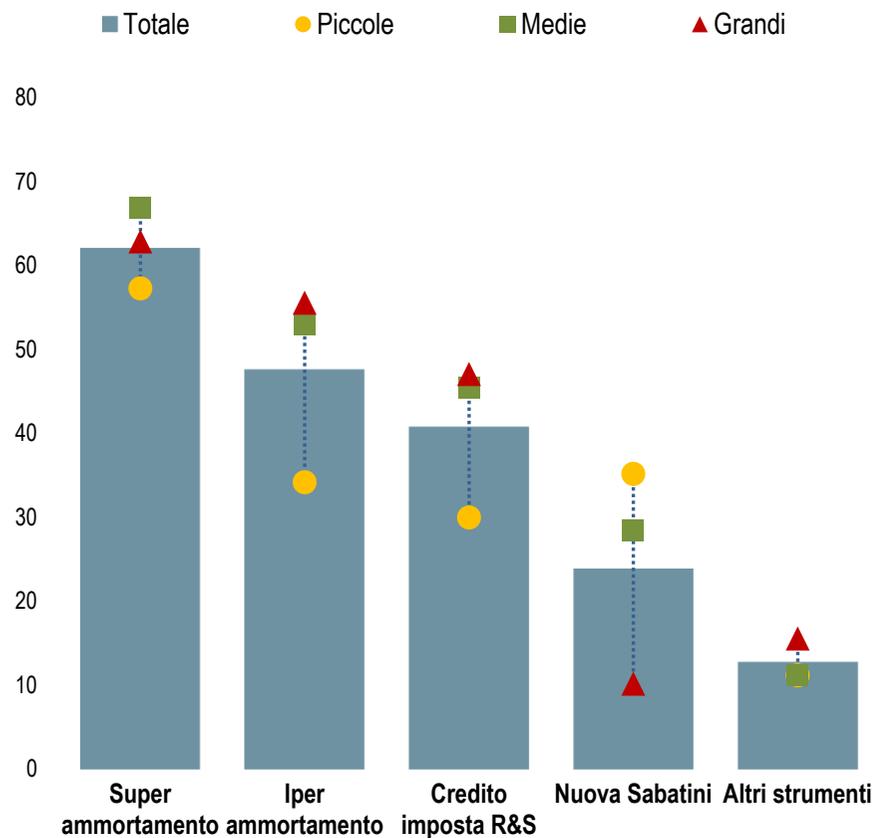
La politica industriale per la quarta rivoluzione industriale



Il ruolo degli incentivi

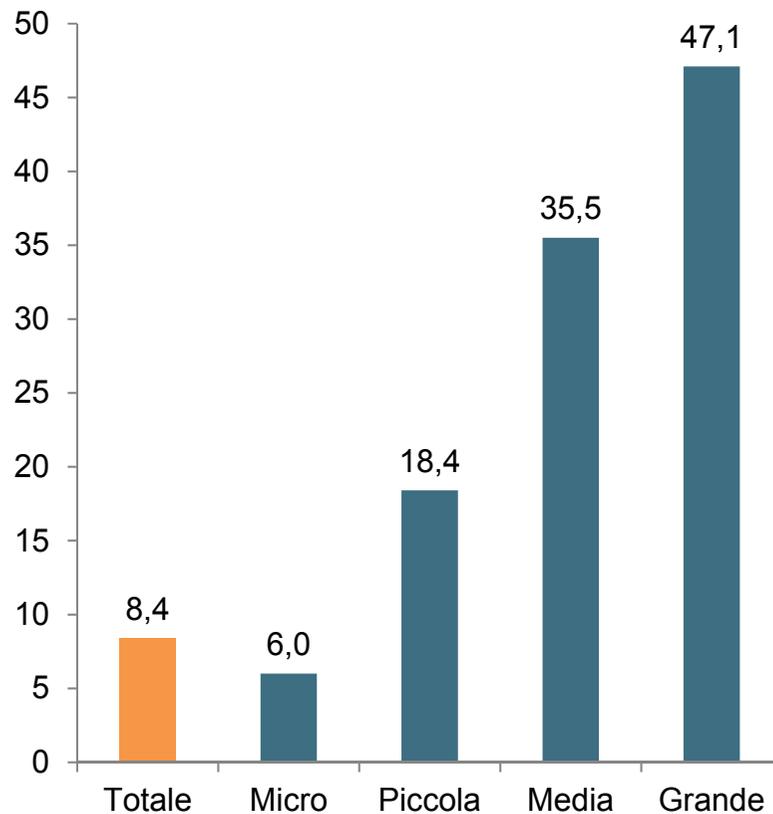
Incentivi ritenuti “molto” o “abbastanza” rilevanti ai fini dei nuovi investimenti

(% imprese manifatturiere che hanno investito nel 2017, per dimensione e per ripartizione territoriale; Istat)

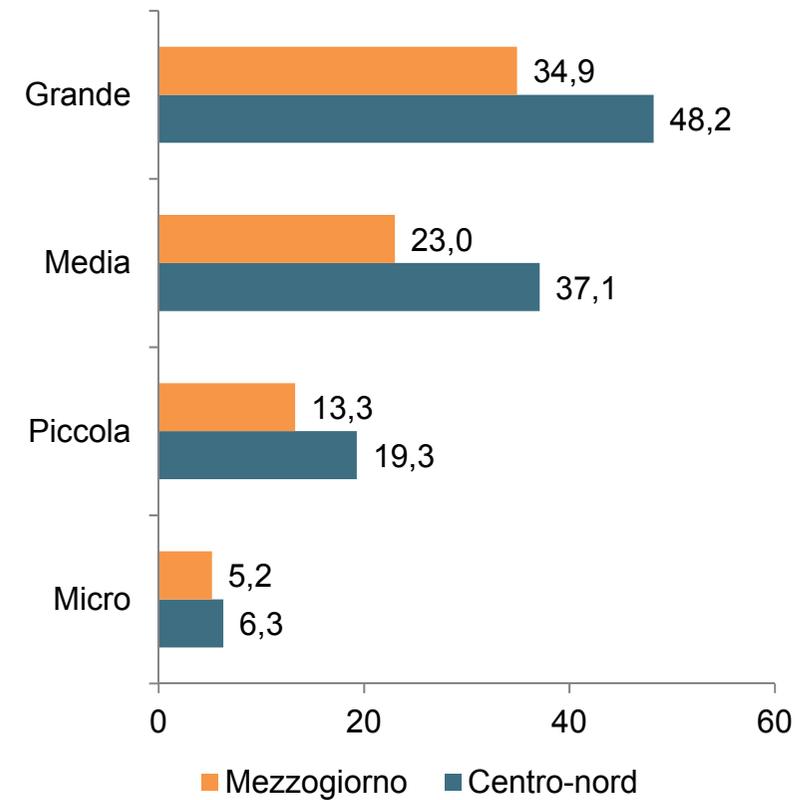


Imprese che utilizzano almeno una tecnologia 4.0

Per dimensione



Per dimensione e ripartizione territoriale



Legge di bilancio 2019

Beni materiali

170-50%

Beni immateriali

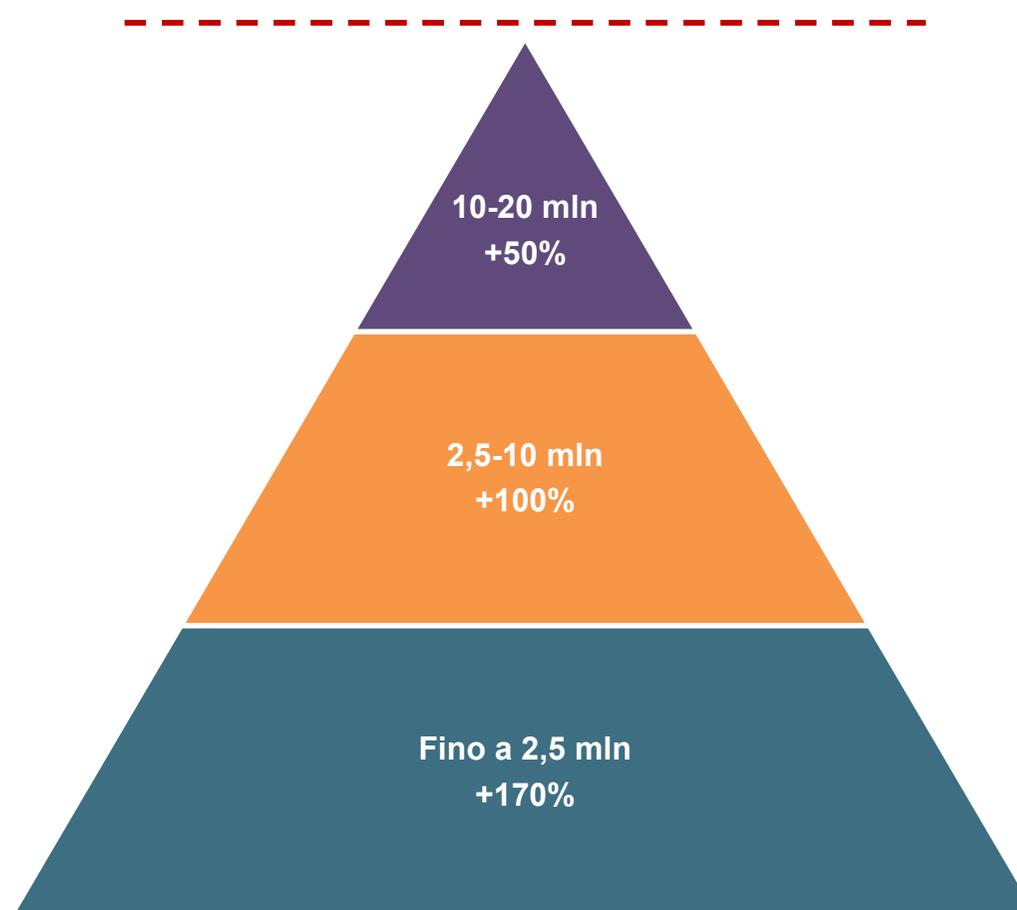
40%

- Introduzione di un tetto massimo
- Differenziazione in funzione del valore dell'investimento (da 150 a 170 per investimenti fino a 2,5 mln)
- Proroga per *asset* immateriali
- Canoni *cloud computing*
- Magazzini autoportanti

Termine proroga

- Investimenti effettuati nel 2019 ovvero nel 2020 se entro il 31/12/2019 l'ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione

Oltre 20 mln nessuna agevolazione



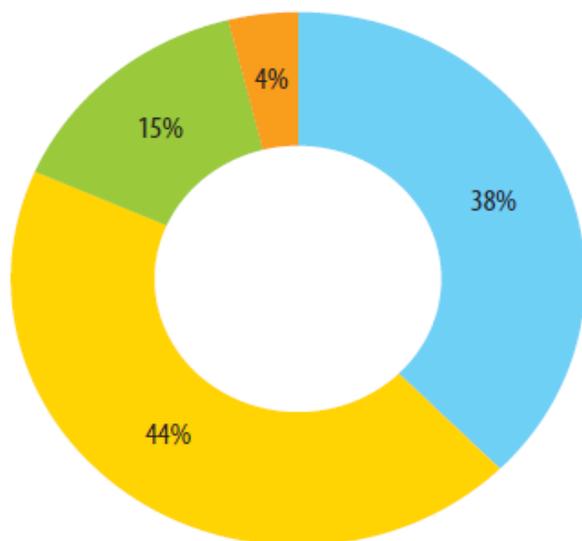
Iper ammortamento: benefici

| Investimento | Maggiorazione | Risparmio d'imposta | % | |
|--------------|---------------|---------------------|-------|--------------------------|
| € 2.500.000 | € 4.250.000 | € 1.020.000 | 40,8% | } € 2.820.000 (28,2%) |
| € 7.500.000 | € 7.500.000 | € 1.800.000 | 24,0% | |
| € 10.000.000 | € 11.750.000 | € 2.820.000 | 28,2% | } € 4.020.000 (20,1%) |
| € 10.000.000 | € 5.000.000 | € 1.200.000 | 12,0% | |

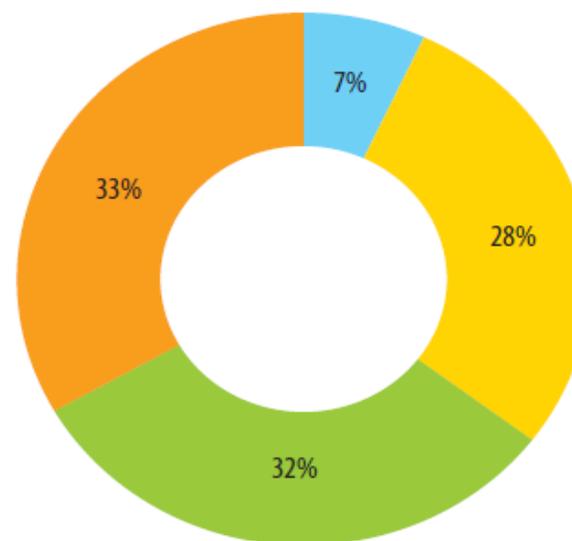
Per investimenti pari a € 3.500.000 le modifiche introdotte dalla legge di bilancio 2019 sono neutrali

Sono le PMI i maggiori beneficiari dell'iper-ammortamento (Società di capitali, agevolazione nel 2017 per i beni materiali; CSC-Mef)

Quote sul numero di imprese richiedenti



Quote sul totale investito



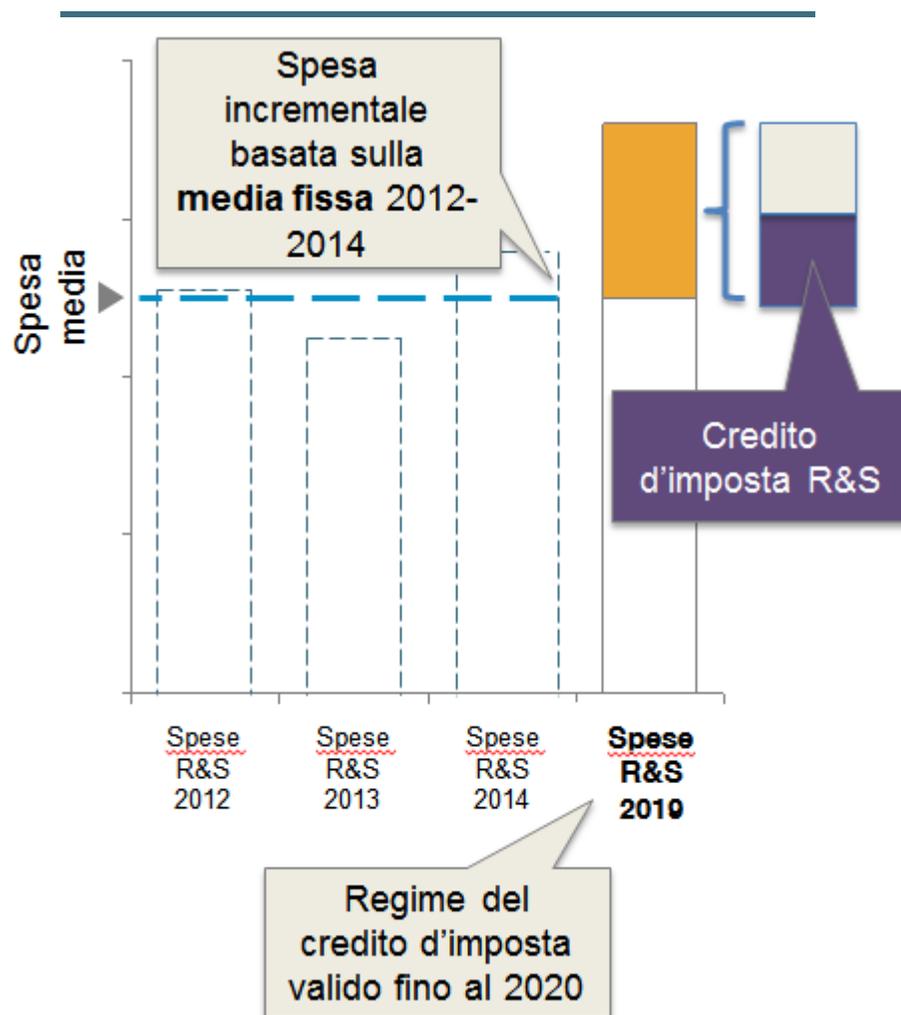
■ Da 0 a 9 dipendenti ■ Da 10 a 50 dipendenti ■ Da 51 a 250 dipendenti ■ Sopra i 250 dipendenti

Al Nord la quota maggiore di investimenti in tecnologie 4.0

(Società di capitali, quota % sul totale investimenti agevolati nel 2017 per i beni materiali; CSC-Mef)



Spesa in ricerca e sviluppo



Aliquota 50%

Personale subordinato

Università – Enti di ricerca

Startup e PMI innovative

Aliquota 25%

Lavoro autonomo

Materiali

Altre imprese

Resta ferma la regola della riqualficazione in ricerca *intra-muros* dei contratti di ricerca *intra-gruppo*, stipulati cioè con altre imprese dello stesso gruppo

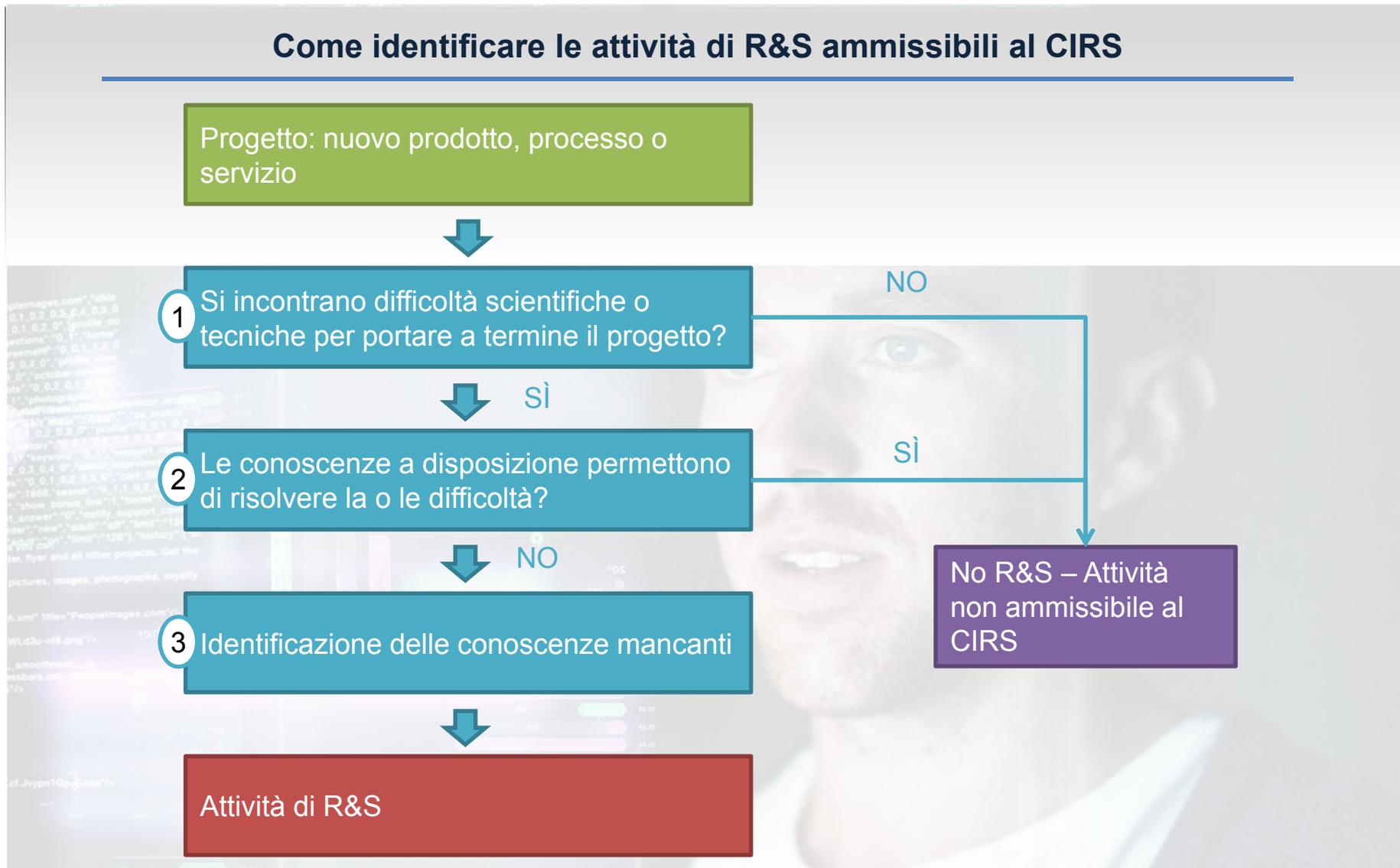
Perimetro attività di Ricerca e Sviluppo – Manuale di Frascati

La ricerca è sempre volta a nuove conclusioni, si basa sempre su concetti o ipotesi originali

Per qualificarsi come R&S un'attività deve avere 5 caratteristiche:

| Novità | Creatività | Incertezza | Sistematicità | Riproducibilità |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Deve essere finalizzata a conoscere elementi “nuovi”.</p> <p>Nel mondo industriale, la novità può identificarsi attraverso il confronto con l'insieme di conoscenze già esistenti nello stesso settore</p> | <p>Deve riguardare progetti realizzati attraverso nuovi concetti o idee che accrescano la conoscenza esistente. Deve basarsi su ipotesi originali e non ovvi</p> | <p>Nelle fasi iniziali di un progetto di R&S il tipo di risultato e il costo (tempistiche incluse) non possono essere determinati con precisione rispetto agli obiettivi</p> | <p>Deve essere pianificata e spesa: devono essere identificate la finalità del progetto di R&S e le fonti di finanziamento della R&S svolta</p> | <p>Deve essere mirata a raggiungere risultati che siano trasferibili o riproducibili. Deve aumentare bagaglio di conoscenze esistenti (codifica della conoscenza e divulgazione sono parti essenziali)</p> |

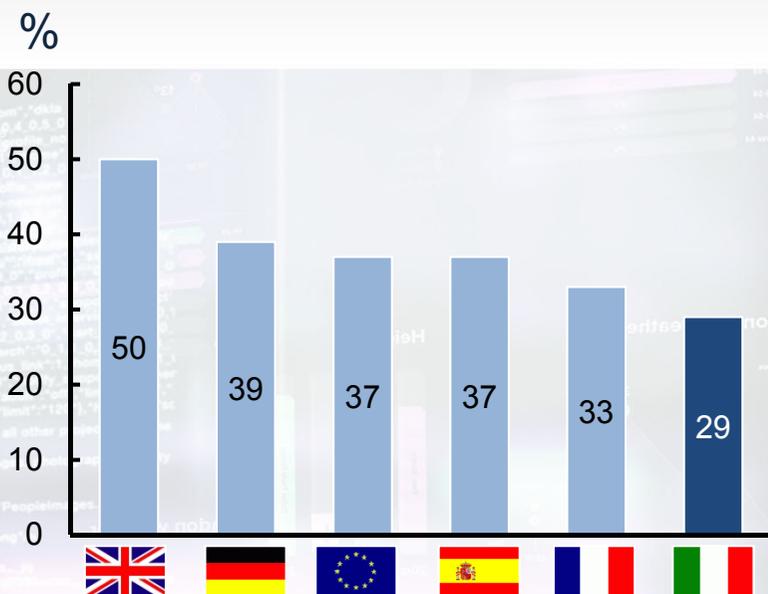
Come identificare le attività di R&S ammissibili al CIRS



Il deficit delle competenze

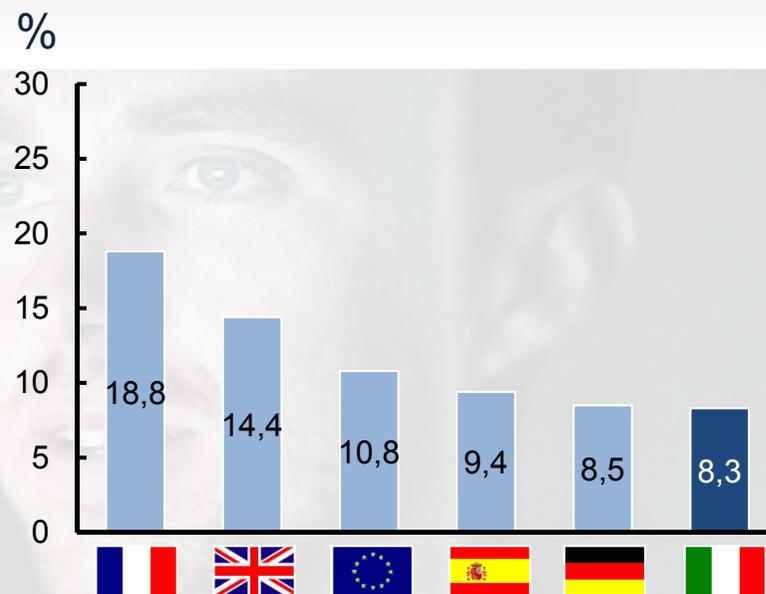
Competenze digitali da colmare

% elevate competenze digitali nelle forze di lavoro
(occupati o disoccupati; 2016)



Fonte: Eurostat

Partecipazione di lavoratori tra 24-65 anni a corsi di formazione



Credito di imposta Formazione 4.0

| Calcolo credito | 2018 | | 2019 | |
|------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Micro e piccola impresa | 40% |  | 50% | € 300 |
| Media impresa | 40% |  | 40% | € 300 |
| Grande impresa | 40% |  | 30% | € 200 |

Limite massimo
annuale (.000)

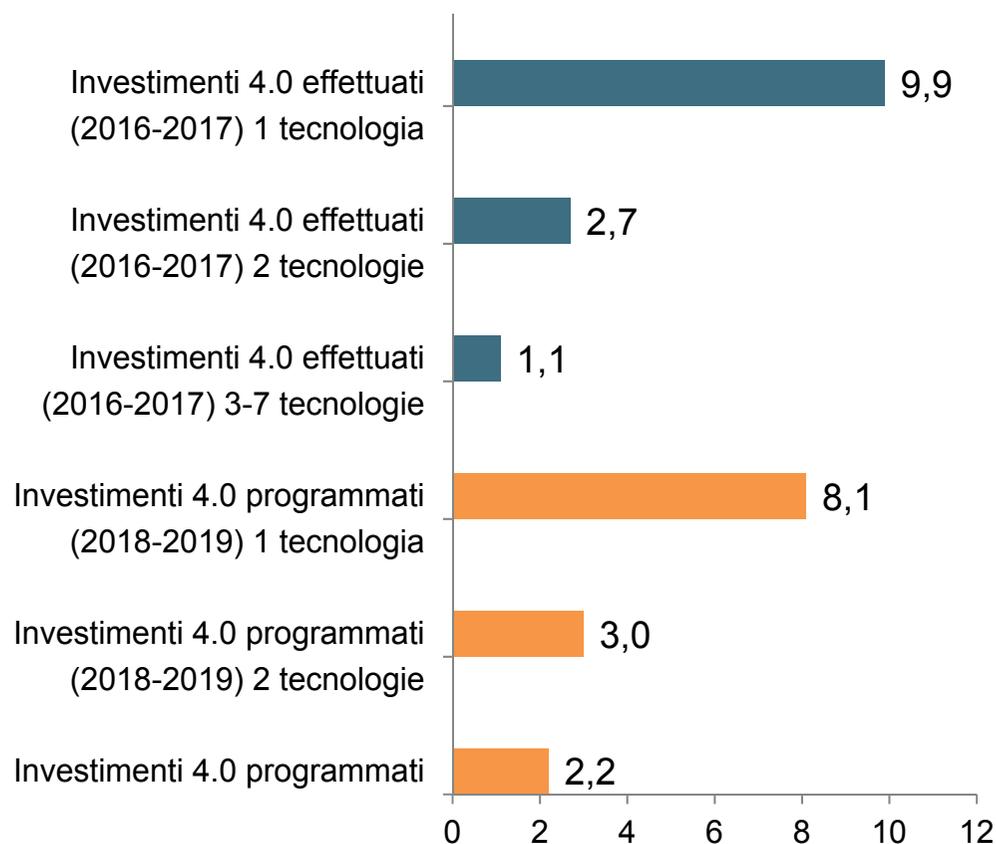
Riferimento: regolamento
(UE) n. 651/2014

Applicazione
indipendente da iper
ammortamento

Ammissibili anche le
spese sostenute per il
personale dipendente
docente o tutor

Diffusione tecnologie 4.0 (valori %)

(Fonte: Istat)



Voucher manager per l'innovazione

Contributo a fondo perduto per l'acquisto di prestazioni consulenziali finalizzate a sostenere i processi di trasformazione tecnologica e digitale attraverso le tecnologie abilitanti previste dal Piano nazionale impresa 4.0

Micro e piccole imprese

50% dei costi sostenuti
Limite massimo di 40.000 euro

Medie imprese

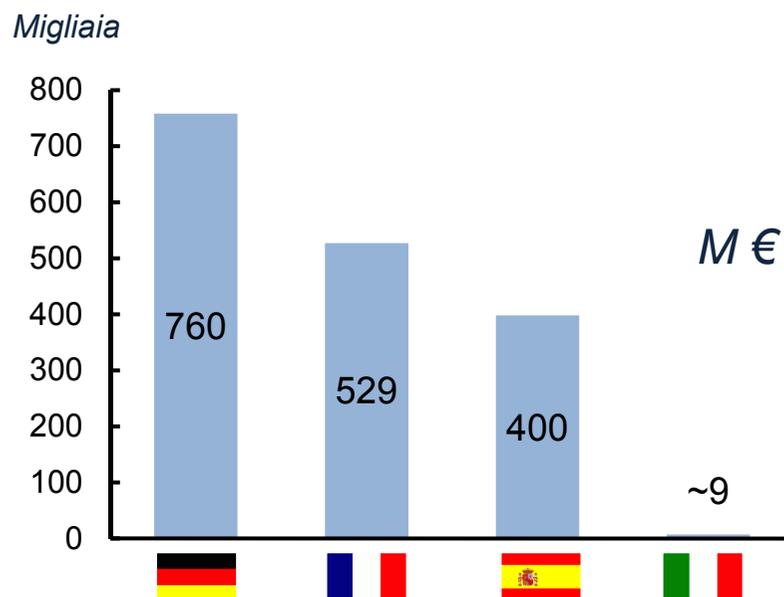
30% dei costi sostenuti
Limite massimo di 25.000 euro

Contratti di rete

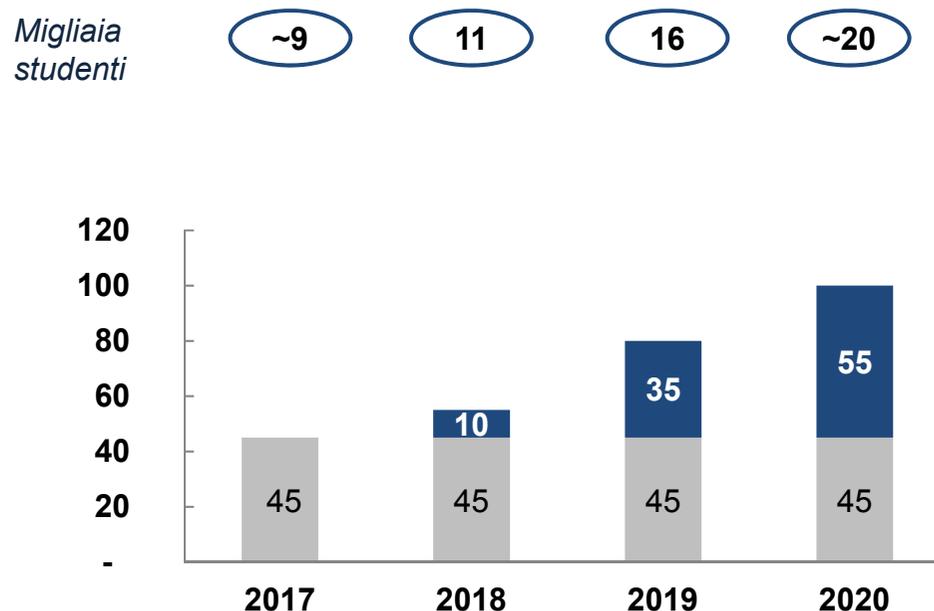
50% dei costi sostenuti
Limite massimo di 80.000 euro

Potenziare gli Istituti Tecnici Superiori

Numero studenti iscritti



Piano potenziamento risorse ITS



- Finanziamento incrementale Legge Bilancio 2018
- Finanziamento strutturale pre Legge Bilancio 2018

Fonte: Legge di Bilancio 2018, dati MISE

95 M€ nel triennio 2018-2020 per incrementare il numero di studenti iscritti agli ITS dagli attuali circa 9.000 a circa 20.000

Digital Innovation Hub e Competence Center

Digital Innovation Hub

Caratteristiche:

- Punto di contatto tra imprese, ricerca e finanza
- Selezionati DIH facendo leva su sedi Confindustria e R.ETE. Imprese Italia sul territorio

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

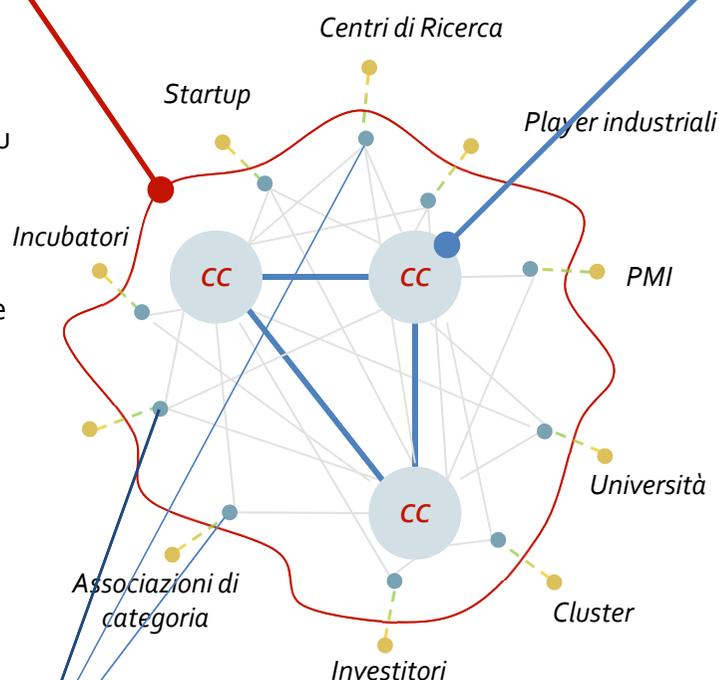
Competence Center I4.0

Caratteristiche:

- Pochi e selezionati Competence Center nazionali
- Forte coinvolgimento di poli universitari di eccellenza e grandi player privati
- Contribuzione di stakeholder chiave (es. centri di ricerca, startup,..)
- 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 e 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



Razionalizzare il network dei servizi al TT

| ATTIVITÀ | PUNTI DI IMPRESA DIGITALE | INNOVATION HUB | CENTRI DI COMPETENZA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------------|
| Diffusione conoscenza su tecnologie Industria 4.0 | ✓ | ✓ | |
| Mappatura maturità digitale delle imprese | ✓ | ✓ | ✓ |
| Corsi di formazione su competenze di base | ✓ | | |
| Orientamento verso <u>Innovation Hub</u> e <u>Competence Center</u> | ✓ | | |
| Corsi su competenze avanzate specifiche per settore | | ✓ | |
| Orientamento verso le strutture di trasformazione digitale, i centri di trasferimento tecnologico e i <u>Competence Center</u> | | ✓ | |
| Alta formazione attraverso linee produttive dimostrative | | | ✓ |
| Sviluppo progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale | | | ✓ |

Fonte: Ministero dello sviluppo economico - Presentazione del network nazionale Industria 4.0 - 22 maggio 2017[□]

Competence Center: le logiche di fondo

- **Contrastare la forte frammentazione e dispersione di centri di TT** censiti oltre 300 centri fra poli di innovazione, PST, distretti tecnologici, ecc.
 - **Seguire gli esempi europei:** Catapult centers, Poles d'innovation, Fraunhofer.....
 - **Valorizzare le realtà esistenti** a partire dalle università di eccellenza in una logica *brownfield* e secondo chiare logiche di specializzazione sulle tecnologie del Piano Impresa 4.0
 - **Intensificare i rapporti università-impres**e attraverso la **costituzione di partenariati paritetici** secondo un orientamento a mercato e una progettualità sostenibile sotto il profilo economico finanziario
 - **Dare visibilità, scala e respiro alle iniziative** anche con una forma di finanziamento inedita e promuoverne una compiuta collocazione all'interno del costituendo network europeo dei DIH
-

Competence Center: risorse e tempistiche

Selezionati e chiusa fase negoziale su 8 progetti:

Risorse pubbliche

- **>72 milioni di €** per supportare le spese di avvio dei centri e per finanziare la domanda di servizi di TT da parte delle imprese
- Ogni centro potrà ricevere un contributo pubblico fino ad un massimo di:
 - **Fino a 7,5 milioni di €** nella misura del 50% delle spese sostenute per costituzione e avviamento (**stimolo all'offerta di innovazione**)
 - **Fino a 200.000 €** per singolo progetto di R&S&I presentato dalle imprese clienti (**stimolo alla domanda di innovazione**)

| Soggetto capofila del partenariato | Nome del CC | Area di specializzazione | N. soggetti coinvolti |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Politecnico di Torino | Industry Manufacturing 4.0 | Additive Manufacturing | 2 università 24 imprese |
| Politecnico di Milano | MADE 4.0 | Cyberphysical Systems | 4 università 39 imprese |
| Alma Mater Studiorum Università di Bologna | BI-REX | Big Data Applications | 7 università 48 imprese |
| Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa | ARTES 4.0 | Robotica | 13 università 105 imprese |
| Università degli Studi di Padova | SMACT | Internet Of Things | 10 università 30 imprese |
| Università degli Studi di Napoli "Federico II" | MedITech | Industria 4.0 | 8 università 41 imprese |
| Consiglio Nazionale delle Ricerche | START 4.0 | Infrastrutture Critiche | 2 università 33 imprese |
| Università degli Studi di Roma "La Sapienza" | Cyber 4.0 | Cybersecurity | 8 università 34 imprese |
| 54 università, 22 centri di ricerca, >350 imprese | | | |

Creare la rete nazionale di centri di eccellenza per il trasferimento tecnologico a supporto delle PMI italiane e per competere su FP9 e nuovi programmi europei su digitalizzazione dell'Industria

Grazie per l'attenzione

Link:

- <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/industria40>

Contatti:

- dgpicpmi.segreteria@mise.gov.it
- dgpicpmi.dg@pec.mise.gov.it