

# Transizione 4.0

## Beni Industria 4.0 e Formazione 4.0

03 Novembre 2022

Diego Chiozzi



UNIONCAMERE



DINTEC  
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA



*Transizione 4.0*

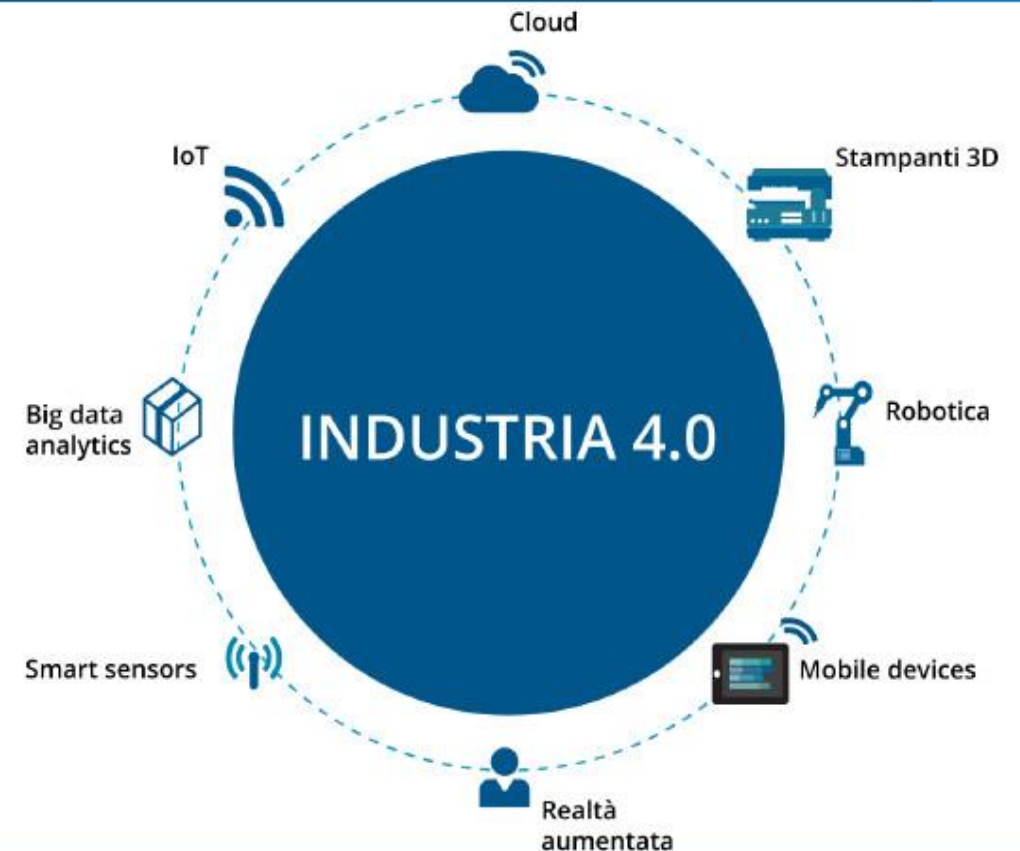
*Beni Strumentali Materiali e Immateriali Industria 4.0*

# LA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

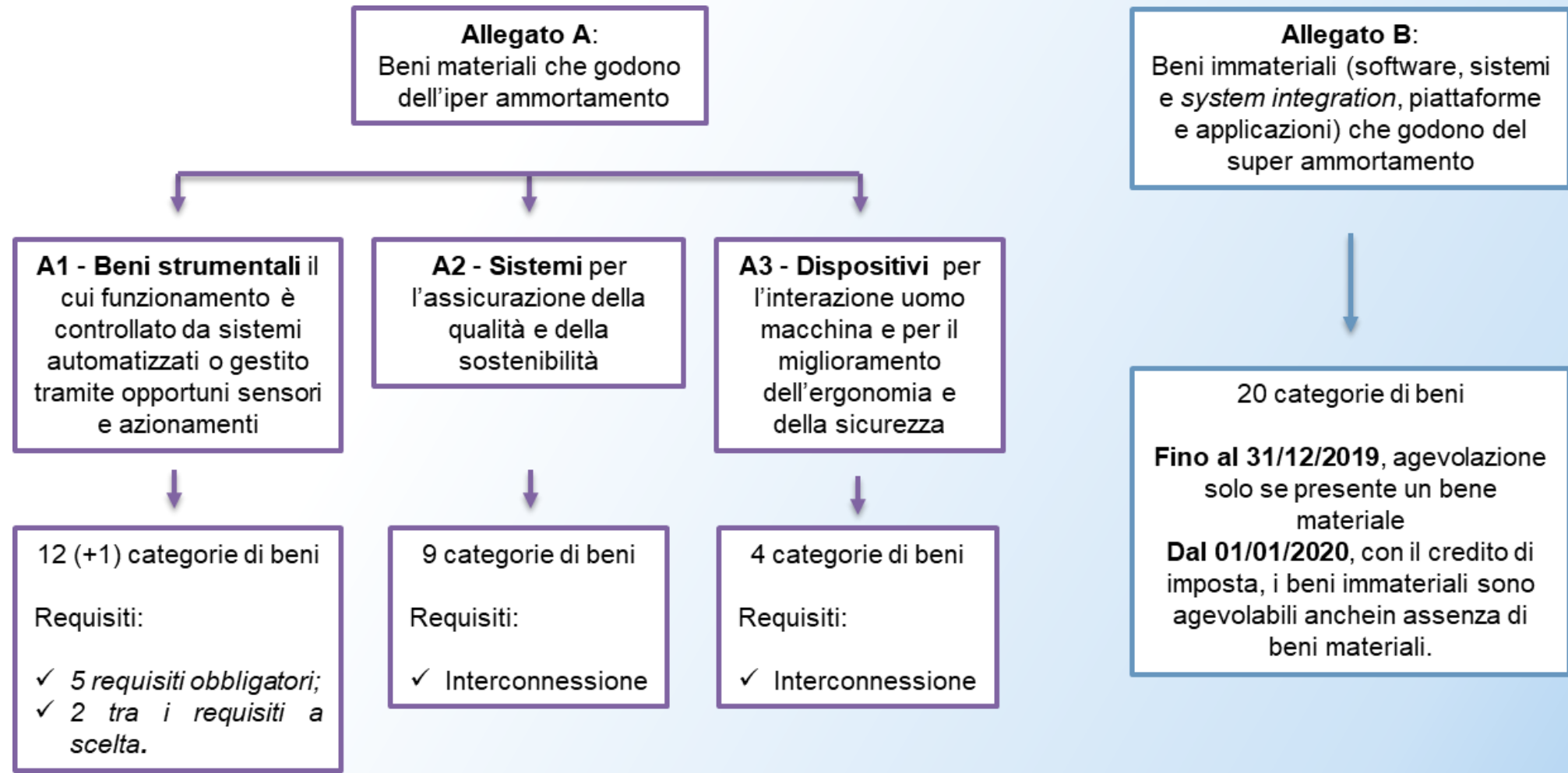
Con il termine Industria 4.0 si intende l'odierna propensione del settore dell'automazione industriale ad inserire nuove tecnologie afferenti all'ambito IT in beni tipicamente industriali col fine di migliorare le condizioni di lavoro, creare nuovi modelli di business, aumentare la produttività e migliorare la qualità dei prodotti.

Lo Stato Italiano con la legge 11 dicembre 2016, n. 232 (LdB 2017) e la Circolare N. 4/E del 2017 dell'Agenzia delle Entrate ha deciso di supportare le aziende nella transizione al paradigma Industria 4.0.

## Le tecnologie della Smart Factory



# TIPOLOGIE DI BENI



# REQUISITI A1

## OBBLIGATORI

- **1.** Controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller)
- **2.** Interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program
- **3.** Integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo
- **4.** Interfaccia uomo macchina semplici e intuitive
- **5.** Rispondenza ai più recenti standard in termini di sicurezza, salute e igiene sul lavoro

## DUE A SCELTA

- **A.** Sistemi di tele manutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto
- **B.** Monitoraggio in continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo
- **C.** Caratteristiche di integrazione tra macchina fisica e/o impianto con la modellizzazione e/o la simulazione del proprio comportamento nello svolgimento del processo (sistema cyberfisico)

### **INTERCONNESSIONE OBBLIGATORIA**

- **1.** scambi informazioni con sistemi interni (es.: sistema gestionale, sistemi di pianificazione, sistemi di progettazione e sviluppo del prodotto, monitoraggio, anche in remoto, e controllo, altre macchine dello stabilimento, ecc.) e/o esterni (es.: clienti, fornitori, partner nella progettazione e sviluppo collaborativo, altri siti di produzione, supply chain, ecc.) per mezzo di un collegamento basato su specifiche documentate, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute (esempi: TCPIP, HTTP, MQTT, ecc.)
- **2.** sia identificato univocamente, al fine di riconoscere l'origine delle informazioni, mediante l'utilizzo di standard di indirizzamento internazionalmente riconosciuti (es.: indirizzo IP)

## ELENCO BENI ALLEGATO A1

- **A1.1** - Macchine utensili per asportazione
- **A1.2** - Macchine utensili operanti con laser e altri processi a flusso di energia (ad esempio plasma, waterjet, fascio di elettroni), elettroerosione, processi elettrochimici
- **A1.3** – Macchine e impianti per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali e delle materie prime
- **A1.4** - Macchine utensili per la deformazione plastica dei metalli e altri materiali
- **A1.5** - Macchine utensili per l'assemblaggio, la giunzione e la saldatura
- **A1.6** - Macchine per il confezionamento e l'imballaggio
- **A1.7** - Macchine utensili di de-produzione e riconfezionamento per recuperare materiali e funzioni da scarti industriali e prodotti di ritorno a fine vita (ad esempio macchine per il disassemblaggio, la separazione, la frantumazione, il recupero chimico)

## ELENCO BENI ALLEGATO A1

- **A1.8** - Robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot
- **A1.9** - Macchine utensili e sistemi per il conferimento o la modifica delle caratteristiche superficiali dei prodotti o la funzionalizzazione delle superfici;
- **A1.10** - Macchine per la manifattura additiva utilizzate in ambito industriale
- **A1.11** - Macchine, anche motrici e operatrici, strumenti e dispositivi per il carico e lo scarico, la movimentazione, la pesatura e la cernita automatica dei pezzi, dispositivi di sollevamento e manipolazione automatizzati, AGV, e sistemi di convogliamento e movimentazione flessibili, e/o dotati di riconoscimento dei pezzi (ad esempio RFID, visori e sistemi di visione e mecatronici)
- **A1.12** - Magazzini automatizzati interconnessi ai sistemi gestionali di fabbrica
- **A1.13** – Dispositivi, strumentazione e componentistica intelligente per l'integrazione, la sensorizzazione e/o l'interconnessione e il controllo automatico dei processi utilizzati anche nell'ammodernamento o nel revamping dei sistemi di produzione esistenti



## ELENCO BENI ALLEGATO A2

- **A2.1** - Sistemi di misura a coordinate e no (a contatto, non a contatto, multi-sensore o basati su tomografia computerizzata tridimensionale) e relativa strumentazione per la verifica dei requisiti geometrici di prodotto per qualunque livello di scala dimensionale al fine di assicurare e tracciare la qualità del prodotto e che consentono di qualificare i processi di produzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo di fabbrica
- **A2.2** - Sistemi di monitoraggio in process per assicurare e tracciare la qualità del prodotto o del processo produttivo e che consentono di qualificare i processi di produzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo di fabbrica
- **A2.3** - Sistemi per l'ispezione e la caratterizzazione dei materiali (ad es.: macchine di prova materiali, macchine per il collaudo dei prodotti realizzati, sistemi per prove o collaudi non distruttivi, tomografia) in grado di verificare le caratteristiche dei materiali in ingresso o in uscita al processo e che vanno a costituire il prodotto risultante a livello macro o micro e di generare opportuni report di collaudo da inserire nel sistema informativo aziendale
- **A2.4** - dispositivi intelligenti per il test delle polveri metalliche e sistemi di monitoraggio in continuo che consentono di qualificare i processi di produzione mediante tecnologie additive

## ELENCO BENI ALLEGATO A2

- **A2.5** - sistemi intelligenti e connessi di marcatura e tracciabilità dei lotti produttivi e/o dei singoli prodotti (ad esempio RFID – Radio Frequency Identification)
- **A2.6** - sistemi di monitoraggio e controllo delle condizioni di lavoro delle macchine (ad esempio forze, coppia e potenza di lavorazione; usura degli utensili a bordo macchina; stato di componenti o sotto-insiemi delle macchine) e dei sistemi di produzione interfacciati con i sistemi informativi di fabbrica e/o con soluzioni cloud
- **A2.7** - strumenti e dispositivi per l'etichettatura, l'identificazione o la marcatura automatica dei prodotti, con collegamento con il codice e la matricola del prodotto stesso in modo da consentire ai manutentori di monitorare la costanza delle prestazioni dei prodotti nel tempo e di agire sul processo di progettazione dei futuri, consentendo il richiamo di prodotti difettosi o dannosi
- **A2.8** - componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici e idrici e per la riduzione delle emissioni
- **A2.9** - filtri e sistemi di trattamento e recupero di acqua, aria, olio, sostanze chimiche, polveri con sistemi di segnalazione dell'efficienza filtrante e della presenza di anomalie o sostanze aliene al processo o pericolose, integrate con il sistema di fabbrica e in grado di avvisare gli operatori e/o di fermare le attività di macchine e impianti.

## ELENCO BENI ALLEGATO A3

- **A3.1** - Banchi e postazioni di lavoro dotati di soluzioni ergonomiche in grado di adattarli in maniera automatizzata alle caratteristiche fisiche degli operatori (ad esempio caratteristiche biometriche, età, presenza di disabilità)
- **A3.2** - Sistemi per il sollevamento/traslazione di parti pesanti o oggetti esposti ad alte temperature in grado di agevolare in maniera intelligente/robotizzata/interattiva il compito dell'operatore
- **A3.3** - dispositivi wearable, apparecchiature di comunicazione tra operatore/ operatori e sistema produttivo, dispositivi di realtà aumentata e virtual reality
- **A3.4** - interfacce uomo-macchina (HMI) intelligenti che coadiuvano l'operatore a fini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica

## ELENCO BENI ALLEGATO B

- **B1** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la progettazione, definizione/qualificazione delle prestazioni e produzione di manufatti in materiali non convenzionali o ad alte prestazioni, del prodotto e delle sue caratteristiche
- **B2** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la progettazione e la ri-progettazione dei sistemi produttivi che tengano conto dei flussi dei materiali e delle informazioni
- **B3** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni di supporto alle decisioni in grado di interpretare dati analizzati dal campo e visualizzare agli operatori in linea specifiche azioni per migliorare la qualità del prodotto e l'efficienza del sistema di produzione
- **B4** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la gestione e il coordinamento della produzione con elevate caratteristiche di integrazione delle attività di servizio, come la logistica di fabbrica e la manutenzione ( sistemi di comunicazione intra-fabbrica, bus di campo, sistemi SCADA, sistemi MES, sistemi CMMS, soluzioni innovative con caratteristiche riconducibili ai paradigmi dell'IoT e/o del cloud computing)
- **B5** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per il monitoraggio e controllo delle condizioni di lavoro delle macchine e dei sistemi di produzione interfacciati con i sistemi informativi di fabbrica e/o con soluzioni cloud

## ELENCO BENI ALLEGATO B

- **B6** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni di realtà virtuale per lo studio realistico di componenti e operazioni (ad esempio di assemblaggio), sia in contesti immersivi o solo visuali
- **B7** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni di reverse modeling and engineering per la ricostruzione virtuale di contesti reali
- **B8** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni in grado di comunicare e condividere dati e informazioni sia tra loro che con l'ambiente e gli attori circostanti (Industrial Internet of Things) grazie ad una rete di sensori intelligenti interconnessi
- **B9** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per il dispatching delle attività e l'instradamento dei prodotti nei sistemi produttivi
- **B10** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la gestione della qualità a livello di sistema produttivo e dei relativi processi
- **B11** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per l'accesso a un insieme virtualizzato, condiviso e configurabile di risorse a supporto di processi produttivi e di gestione della produzione e/o della supply chain (cloud computing)

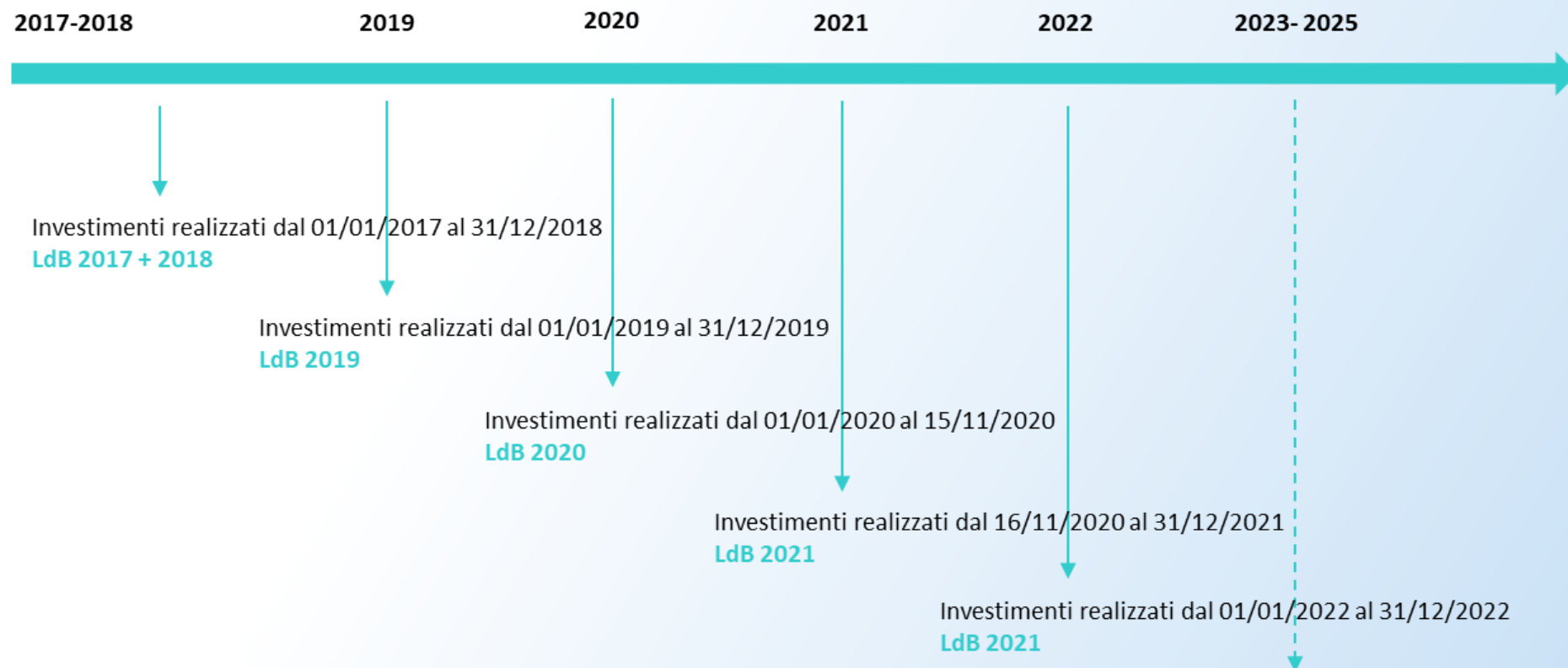
## ELENCO BENI ALLEGATO B

- **B12** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni per industrial analytics dedicati al trattamento ed all'elaborazione dei big data provenienti dalla sensoristica IoT applicata in ambito industriale (Data Analytics & Visualization, Simulation e Forecasting)
- **B13** - software, sistemi, piattaforme e applicazioni di artificial intelligence & machine learning che consentono alle macchine di mostrare un'abilità e/o attività intelligente in campi specifici a garanzia della qualità del processo produttivo e del funzionamento affidabile del macchinario e/o dell'impianto
- **B14** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la produzione automatizzata e intelligente, caratterizzata da elevata capacità cognitiva, interazione e adattamento al contesto, autoapprendimento e riconfigurabilità
- **B15** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per l'utilizzo lungo le linee produttive di robot, robot collaborativi e macchine intelligenti per la sicurezza e la salute dei lavoratori, la qualità dei prodotti finali e la manutenzione predittiva
- **B16** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la gestione della realtà aumentata tramite wearable device

## ELENCO BENI ALLEGATO B

- **B17** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per dispositivi e nuove interfacce tra uomo e macchina che consentano l'acquisizione, la veicolazione e l'elaborazione di informazioni in formato vocale, visuale e tattile
- **B18** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per l'intelligenza degli impianti che garantiscano meccanismi di efficienza energetica e di decentralizzazione in cui la produzione e/o lo stoccaggio di energia possono essere anche demandate (almeno parzialmente) alla fabbrica
- **B19** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la protezione di reti, dati, programmi, macchine e impianti da attacchi, danni e accessi non autorizzati (cybersecurity)
- **B20** - Software, sistemi, piattaforme e applicazioni di virtual industrialization che, simulando virtualmente il nuovo ambiente e caricando le informazioni sui sistemi cyberfisici al termine di tutte le verifiche, consentono di evitare ore di test e di fermi macchina lungo le linee produttive reali

## CIRCOLARE 4/E - Evoluzione temporale



**NOTE:** La competenza del bene (109 TUIR) determina la legge di bilancio



## CIRCOLARE 4/E - Evoluzione temporale

| Agevolazione                     | Iper ammortamento (vecchia disciplina)  | Iper ammortamento (nuova disciplina)  |
|----------------------------------|---|---|
| Legge di Bilancio                | LdB 2017 + LdB 2018   | LdB 2019  |
| Periodo agevolato                | dal 01/01/2017 al 31/12/2018  | dal 01/01/2019 al 31/12/2019  |
|                                  | ovvero fino al 31/12/2019 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2018  | ovvero fino al 31/12/2020 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2019  |
| Beni allegato A                  | 150%  | 170 %<br>fino a 2,5 mln   |
|                                  |   | 100 %<br>da 2,5 a 10 mln  |
|                                  |   | 50%<br>da 10 mln a 20 mln   |
|                                  |   | 0%<br>oltre 20 mln  |
| Beni allegato B                  | 40%   | 40%   |
| Beni diversi materiali non 4.0   | 40%   | 30%   |
| Beni diversi immateriali non 4.0 | 0%  | 0%  |
| Fruizione                        | Deduzione extracontabile a partire dall'esercizio di certificazione dell'interconnessione (beni A e B) o entrata in funzione (diversi). | Deduzione extracontabile a partire dall'esercizio di certificazione dell'interconnessione (beni A e B) o entrata in funzione (diversi). |

Con la legge di bilancio  
2017 – 2018 – 2019

### BENEFICIO FISCALE NETTO

Ovvero

### RISPARMIO D'IMPOSTA PER UN SOGGETTO IRES (imposta sul reddito delle società)

Il beneficio si traduce in un incremento del costo di acquisizione di un bene che determina l'aumento della quota annua di ammortamento fiscalmente deducibile.

## CIRCOLARE 4/E - Evoluzione temporale

| Agevolazione                            | Credito d'imposta 2020  |                 | Credito d'imposta rafforzato 2021  |                                  | Credito d'imposta 2021   |                    |
|---|---|-----------------|--|----------------------------------|--|--------------------|
| <b>Legge di Bilancio</b>                | LdB 2020  |                 | LdB 2021   |                                  | LdB 2021   |                    |
| <b>Periodo agevolato</b>                | dal 01/01/2020 al 15/11/2020  |                 | dal 16/11/2020 al 31/12/2021   |                                  | dal 01/01/2022 al 31/12/2022   |                    |
|   | ovvero fino al 30/06/2021 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2020  |                 | ovvero fino al 31/12/2022 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2021   |                                  | ovvero fino al 30/06/2023 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2022   |                    |
| <b>Beni allegato A</b>                  | 40%   | fino a 2,5 mln  | 50%  | fino a 2,5 mln                   | 40%  | fino a 2,5 mln     |
|   | 20%   | da 2,5 a 10 mln | 30%  | da 2,5 a 10 mln                  | 20%  | da 2,5 a 10 mln    |
|   | 0%  | oltre 10 mln    | 10%  | da 10 mln a 20 mln               | 10%  | da 10 mln a 20 mln |
|   |   |                 | 0%   | oltre 20 mln                     | 0  | oltre 20 mln       |
| <b>Beni allegato B</b>                  | 15%   | fino a 700 k    | 20%  | fino a 1 mln                     | 50%  | fino a 1 mln       |
| <b>Beni diversi materiali non 4.0</b>   | 6%  | fino a 2 mln    | 10%  | fino a 2 mln                     | 6%   | fino a 2 mln       |
|   |   |                 | 15%  | per smart working e fino a 2 mln |  |                    |
| <b>Beni diversi immateriali non 4.0</b> | 0%  |                 | 10%  | fino a 2 mln                     | 6%   | fino a 2 mln       |
|   |   |                 | 15%  | per smart working e fino a 2 mln |  |                    |
| <b>Fruizione</b>                        | Credito d'imposta da utilizzare in compensazione a quote annuali costanti dall'anno successivo a quello di certificazione dell'interconnessione o entrata in funzione ( <b>5 quote beni A e diversi - 3 quote beni B</b> ). |                 | Credito d'imposta da utilizzare in compensazione a quote annuali costanti dall'anno di certificazione dell'interconnessione o entrata in funzione ( <b>3 quote</b> ). Per i beni diversi non 4.0 il credito è fruibile in un anno. |                                  | Credito d'imposta da utilizzare in compensazione a quote annuali costanti dall'anno di certificazione dell'interconnessione o entrata in funzione ( <b>3 quote</b> ). Per i beni diversi non 4.0 il credito è fruibile in un anno. |                    |



| Credito d'imposta 2023-2025   |                              |
|---|------------------------------|
| LdB 2022  |                              |
| dal 01/01/2023 al 31/12/2025  |                              |
| ovvero fino al 30/06/2026 con acconto 20% + ordine entro il 31/12/2025  |                              |
| 20%   | fino a 2,5 mln               |
| 10%   | da 2,5 a 10 mln              |
| 5%  | da 10 mln a 20 mln           |
| 0   | oltre 20 mln                 |
| 20%   | 2023 Allegato B fino a 1 mln |
| 15%   | 2024 Allegato B fino a 1 mln |
| 10%   | 2025 Allegato B fino a 1 mln |
| Credito d'imposta da utilizzare in compensazione a quote annuali costanti dall'anno di certificazione dell'interconnessione o entrata in funzione ( <b>3 quote</b> ). Per i beni diversi non 4.0 il credito è fruibile in un anno |                              |

Con la legge di bilancio 2020 - 2025

### CREDITO D'IMPOSTA

Il beneficio si traduce in un credito che il contribuente può vantare nei confronti degli Enti impositori. Tale credito può essere utilizzato per compensare eventuali debiti e per il pagamento di imposte dovute.

# PERIGIA ASSEVERATA/GIURATA E RELAZIONE TECNICA

Per poter ottenere i benefici, occorre una verifica del bene da parte di un tecnico abilitato alla professione e la redazione di una perizia asseverata/giurata corredata di un fascicolo tecnico, ove verrà spiegato nel dettaglio il soddisfacimento dei requisiti. Al di sotto di euro 300.000 possibile autocertificazione ma non suggerita.

The image shows a digital form interface divided into two main sections: **PERIZIA GIURATA** (Sworn Technical Report) and **FASCICOLO TECNICO** (Technical Dossier).

**PERIZIA GIURATA** section includes:

- Logo azienda
- Informazioni azienda
- Perizia Tecnica Giurata ex art. 1, comma 11 della legge 232/2016 e ss.mm.
- Table with columns: BENE MATERIALE, MATRICOLA, INSTALLATO PRESSO LO STABILIMENTO
- Dettagli bene
- Allegato A annesso alla legge 11 dicembre 2016, n. 232
- Beni funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale delle imprese secondo il modello «Industria 4.0»
- Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità
- Estremi perizia giurata

**FASCICOLO TECNICO** section includes:

- Logo azienda
- Informazioni azienda
- ANALISI TECNICA**
- a corredo della perizia giurata ex art. 1 comma 11 legge 232/2016
- SISTEMA
- Dettagli bene
- Beni funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale delle imprese secondo il modello «Industria 4.0»
- Allegato A annesso alla legge 11 dicembre 2016, n. 232
- Estremi perizia giurata

## DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO E DICITURE DA INSERIRE

La prescrizione normativa della **dicitura** in fattura si applica su **tutti i documenti amministrativi** degli investimenti che seguono il Credito d'imposta per investimenti in beni strumentali:

- **con la Legge di Bilancio 2020**: “Beni agevolabili ai sensi dell’articolo 1, commi 184 ss. Legge 27 dicembre 2019, n. 160 - Credito d’imposta per investimenti in beni strumentali”
- **con la Legge di Bilancio 2021 e 2022**: “Beni agevolabili ai sensi dell’articolo 1, commi 1054 -1058 della Legge 30 dicembre 2020 n. 178 – Credito d’imposta per investimenti in beni strumentali”

La fattura sprovvista del riferimento all'articolo 1, commi da 184 a 197, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, non è considerata documentazione idonea e determina, quindi, in sede di controllo la revoca della quota corrispondente di agevolazione.

**E' ammessa, tuttavia, la regolarizzazione dei documenti già emessi attraverso l'utilizzo di un apposito timbro.**

# TRANSIZIONE 4.0: MODELLI DI COMUNICAZIONE AL MISE

il Mise ha stabilito modelli, contenuti, modalità e termini di invio delle comunicazioni previste dalle rispettive discipline dei crediti di imposta appartenenti al Piano Transizione 4.0, ossia il credito di imposta per investimenti in:

- Beni strumentali nuovi 4.0
- Credito di imposta R&S&I&D
- Credito di imposta Formazione 4.0.

il modello di comunicazione, firmato digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa, deve essere trasmesso in formato elettronico tramite PEC.

**NOTE: NON OBBLIGATORI  
UTILIZZATI A FINI STATISTICI**

ALLEGATO 1

  
*Ministero dello Sviluppo Economico*  
DIREZIONE GENERALE PER LA POLITICA INDUSTRIALE, L'INNOVAZIONE E LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE

**MODELLO DI COMUNICAZIONE DEI DATI CONCERNENTI IL CREDITO D'IMPOSTA PER INVESTIMENTI IN BENI STRUMENTALI FUNZIONALI ALLA TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALE DELLE IMPRESE DI CUI AGLI ALLEGATI A E B ALLA LEGGE N. 232 DEL 2016**  
(Art. 1, commi 189 e 190, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, e art. 1, commi da 1051 a 1063, della legge 30 dicembre 2020, n. 178)

---

**FRONTESPIZIO**

Denominazione: \_\_\_\_\_  
Forma giuridica: \_\_\_\_\_  
Codice fiscale / p. IVA: \_\_\_\_\_  
Codice ATECO: \_\_\_\_\_  
Dimensione impresa (micro, piccola, media, grande): \_\_\_\_\_  
Data costituzione: \_\_\_\_\_  
Sede legale: Indirizzo (via, piazza, ecc.) \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
Comune \_\_\_\_\_ prov. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
Posta elettronica certificata: \_\_\_\_\_  
Appartenenza a un gruppo di imprese: SI  NO   
Se sì, indicare in quale posizione è situata all'interno di tale gruppo: Capogruppo  Controllata   
Se non è capogruppo, indicare in quale Stato ha sede legale l'impresa capogruppo: \_\_\_\_\_  
Gli investimenti effettuati fanno parte di: nuovo stabilimento  rinnovamento stabilimento esistente  entrambi   
L'impresa ha fruito in periodi d'imposta precedenti dell'analoga disciplina dell'iper ammortamento? SI  NO   
L'impresa si è avvalsa di un innovation manager? SI  NO  Se sì, ha fruito del voucher manager? SI  NO   
A quali tecnologie abilitanti il paradigma 4.0 si ricollegano gli investimenti effettuati dall'impresa: *Advanced manufacturing solution*  *additive manufacturing*  *augmented reality*  *Simulation*  *Horizontal/Vertical integration*  *Industrial Internet of Things*  *Cloud Computing*  *Cybersecurity*  *Big Data & Analytics*  *Altro (specificare)* \_\_\_\_\_

SEZIONE A - INVESTIMENTI IN BENI STRUMENTALI MATERIALI DI CUI ALL'ALLEGATO A ALLA LEGGE N. 232 DEL 2016

|   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
|---|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|
| <b>1. Beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti (primo gruppo allegato A)</b>         |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| Voce <sup>1</sup>   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| 1.1 <input type="checkbox"/>  | 1.2 <input type="checkbox"/>  | 1.3 <input type="checkbox"/>  | 1.4 <input type="checkbox"/> | 1.5 <input type="checkbox"/> | 1.6 <input type="checkbox"/> | 1.7 <input type="checkbox"/> | 1.8 <input type="checkbox"/> | 1.9 <input type="checkbox"/> | 1.10 <input type="checkbox"/> |  |   |
| 1.11 <input type="checkbox"/>   | 1.12 <input type="checkbox"/> | 1.13 <input type="checkbox"/> |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  | € |
| Costo agevolabile   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| <b>2. Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità (secondo gruppo allegato A)</b>   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| Voce <sup>1</sup>   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| 2.1 <input type="checkbox"/>  | 2.2 <input type="checkbox"/>  | 2.3 <input type="checkbox"/>  | 2.4 <input type="checkbox"/> | 2.5 <input type="checkbox"/> | 2.6 <input type="checkbox"/> | 2.7 <input type="checkbox"/> | 2.8 <input type="checkbox"/> | 2.9 <input type="checkbox"/> |                               |  |   |
| Costo agevolabile   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| <b>3. Dispositivi per l'interazione uomo macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica «4.0» (terzo gruppo allegato A)</b> |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| Voce <sup>1</sup>   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| 3.1 <input type="checkbox"/>  | 3.2 <input type="checkbox"/>  | 3.3 <input type="checkbox"/>  | 3.4 <input type="checkbox"/> |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  | € |
| Costo agevolabile   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| <b>TOTALE COSTO AGEVOLABILE</b>   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |
| €   |                               |                               |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                               |  |   |

- In relazione agli investimenti sopra indicati, l'impresa ha fruito di altre sovvenzioni pubbliche?  
SI  NO  - Se sì, quali? \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Barre le voci dell'allegato A cui è riconducibile ciascun investimento effettuato (vedasi legenda in appendice).

## ONERI, BENI ACCESSORI, IMPIANTI DI SERVIZIO

**ONERI ACCESSORI:** tutti i costi che la società sostiene affinché l'immobilizzazione possa essere utilizzata nelle condizioni necessarie perché costituisca un bene duraturo per la società.

(ad esempio: trasporto, imballaggio, basamento ecc.)

**BENI ACCESSORI:** tutti quei beni non rientranti nella definizione di macchina (ai sensi della Direttiva Macchine) e non riconducibili autonomamente ad una delle voci dell'allegato A.

Se elementi strettamente indispensabili per il funzionamento di una determinata macchina, possono essere inclusi ai fini dell'agevolazione se costituiscono “ordinaria dotazione” del bene stesso entro il limite forfettario del 5% (oltre tale limite è onere dell'azienda dimostrarne la necessità).

**IMPIANTI DI SERVIZIO:** tutti quegli impianti di per sé non produttivi che risultano strettamente necessari al funzionamento della macchina oggetto dell'agevolazione.

Si considerano totalmente, se in asservimento esclusivo o pro quota se in asservimento a più beni.

## GUIDA AUTOMATICA E SEMIAUTOMATICA

### Circolare MISE 177355 del 23/05/2018

E' il caso di ricordare che la guida automatica o semiautomatica **non costituisce un autonomo e ulteriore requisito** rispetto a quelli richiesti dalla disciplina agevolativa, bensì una caratteristica tecnologica o, in altri termini, una modalità attraverso la quale per le “macchine mobili” in questione si considerano realizzati i requisiti della interconnessione e dell'integrazione automatizzata.

Infine, alla corretta applicazione dei concetti di guida automatica e semiautomatica, si osserva che la prima delle due fattispecie «macchine senza operatore a bordo» si riscontra di fatto solo attraverso gli AGV (Automatic Guide Vehicle).

Con riferimento, invece, alla fattispecie della guida semiautomatica si precisa che, agli effetti della disciplina dell'iperammortamento, possono intendersi “macchine mobili” a guida semiautomatica tutte quelle macchine dotate di sistemi di guida **in grado di controllare almeno una funzione di spostamento tra:**

**STERZATA, VELOCITÀ, ARRESTO.**

## CELLE FRIGORIFERE REFRIGERANTI

### Parere ASSOCOLD 2021

Strutturalmente la cella frigorifera si compone di una serie di pannelli opportunamente collegati meccanicamente in modo solidale a formare un volume chiuso per la conservazione dei prodotti alimentari a media e bassa temperatura.

L'alimentazione frigorifera di una cella può avvenire per mezzo di una centrale frigorifera, dedicata o condivisa con altre attrezzature frigorifere remote, attraverso una unità condensante remota dedicata oppure attraverso un gruppo monoblocco per cella, integrato nella cella stessa.

Sistema di refrigerazione remota per poter correttamente svolgere la propria funzione non è sufficiente che i banchi frigoriferi remoti (a differenza di quelli plug-in) siano alimentati elettricamente, ma devono essere connessi ad un impianto di refrigerazione con il quale mantengono un reciproco rapporto di interdipendenza funzionale.



### “SANITA’4.0”

Per questo tipo di investimenti la normativa in vigore identifica un solo gruppo di appartenenza, nello specifico:

Gruppo A1.03 “**Macchine e impianti per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali e delle materie prime**”.

Si specifica pertanto, che tali tecnologie, debbano soddisfare i 5+2 requisiti che la disciplina agevolativa impone. La verifica nel dettaglio dei requisiti sarà quindi rappresentata nella perizia tecnica come previsto dalla disciplina.

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>APPARECCHIATURE PER LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI :</b><br/>in questa voce possono ricomprendersi tutte le apparecchiature per la medical imaging, vale a dire, l’insieme delle tecniche e dei processi che concorrono alla creazione di immagini del corpo umano con finalità diagnostiche.</p> | <p><b>APPARECCHIATURE PER LA RADIOTERAPIA E LA RADIOCHIRURGIA:</b><br/>in tale voce rientrano le apparecchiature sanitarie volte al trattamento delle cellule tumorali.</p> | <p><b>ROBOT:</b> all’interno di questa voce sono ricomprese le diverse tipologie di robot e sistemi robotizzati impiegati nel settore medico per scopi interventistici, terapeutici e riabilitativi.</p> | <p><b>SISTEMI AUTOMATIZZATI DA LABORATORIO:</b> in questa voce rientrano i sistemi completi e automatizzati per il trattamento di campioni biologici per indagini microbiologiche.</p> |
|--|---|--|--|

## Risposta AdE N°394/2021

La risposta dell'agenzia delle entrate n°394 specifica che sul piano generale, il soddisfacimento dei 5+ 2/3 requisiti che caratterizzano i beni 4.0 nella loro configurazione di beni "nuovi" iniziale, deve essere presente prima del loro utilizzo nel processo di produzione (omessa in funzione).

L'interconnessione non dipendendo solo dalle caratteristiche intrinseche del nuovo bene, ma anche, dalle caratteristiche del sistema informativo dell'impresa, è stato riconosciuto che lo stesso possa essere soddisfatto anche in un momento successivo a quello di effettuazione dell'investimento, per consentire all'impresa di potersi dotare di sistemi informatici ai quali il bene (già dotato delle caratteristiche tecniche al momento del suo primo utilizzo) dovrà interconnettersi.

L'interconnessione, dei beni può essere dovuta alla necessità di completare l'infrastruttura informatica indispensabile a interconnettere il bene. In nessun caso, invece, l'interconnessione successiva rispetto all'entrata in funzione dei beni può dipendere dal fatto che al momento del loro primo utilizzo i beni medesimi non possiedano le caratteristiche intrinseche richieste dalla disciplina 4.0.

L'interconnessione tardiva perciò non è di per se un ostacolo alla fruizione dell'iper ammortamento, ma produce un semplice slittamento del momento dal quale si può iniziare a godere del beneficio.

*Transizione 4.0*

*Formazione 4.0*

## REQUISITI

- Previsto per **incentivare l'acquisizione ed il consolidamento di competenze tecnologiche**
- Rivolto a **tutte le imprese** sul territorio nazionale
- Anche per imprese che **NON** hanno fatto investimenti di tipo **Industria 4.0**
- Nessun vincolo su incrementi di attività formativa
- Formazione in **Presenza** ed in **E-learning** purché registrazione presenze
  
- Utilizzo di **Piattaforme E-learning**:
  - In grado di monitorare ore e minuti
  - Interattività
  - Momenti di verifica, almeno 4 ogni ora di corso, tramite quesiti ad intervalli di tempo, attinenti all'argomento ed a risposta multipla
  - Verifica finale con almeno un quesito corretto su due per ogni lezione

# TEMATICHE



# FORMATORI

## Personale dipendente

In veste di docente o tutor a supporto dei soggetti esterni. Occupato in uno dei tre ambiti «Vendita e Marketing», «Tecniche e tecnologie di produzione» e «Informatica».

## Soggetti esterni

- Soggetti accreditati per lo svolgimento di attività di formazione finanziata presso la Regione o la Provincia in cui l'impresa ha sede legale o operativa
- Università e Istituti Tecnici Superiori (ITS)
- Soggetti in possesso della certificazione ISO 9001:2000 settore EA 37
- Soggetti accreditati presso fondi interprofessionali

## BENEFICIO

| Tipologia               | Intensità           | Limite massimo |
|-------------------------|---------------------|----------------|
| Piccola Impresa         | <del>50%</del> 70%* | 300 k€         |
| Media Impresa           | <del>40%</del> 50%* | 250 k€         |
| Grande Impresa          | 30%                 | 250 k€         |
| Dipendenti Svantaggiati | 60%                 | -              |

### Tipologia di Spesa esercizio fiscale 2021/2022

Personale dipendente in veste di Tutor o docente

Personale dipendente in veste di partecipante alla formazione

Spese generali indirette

Costi relativi ai formatori e partecipanti, quali spese di viaggio, materiali, forniture

Servizi di consulenza relativi alla formazione

## CONSIDERAZIONI FINALI FORMAZIONE 4.0

- Conservazione registri presenze, relazione e documentazione contabile
- Certificazione dei costi da parte di revisore (Fino a 5000 Euro se non soggetto a revisione)
- Rilascio attestati di formazione
- Beneficio percepibile solo in compensazione e solo dopo certificazione
- Piccola impresa (meno di 50 dipendenti e fatturato inferiore ai 10 Milioni di Euro)
- Media impresa (meno di 250 dipendenti e fatturato inferiore ai 50 Milioni di Euro)



*GRAZIE*



# TITOLO DIAPOSITIVA