

dalla legge 29 luglio 2014, n. 106. Entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, si provvede all'aggiornamento del decreto di cui all'articolo 10, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2014, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2014, n. 106.

6. All'articolo 10, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2014, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2014, n. 106, le parole "e di 50 milioni di euro per gli anni dal 2016 al 2019," sono sostituite dalle seguenti: ", di 50 milioni di euro per l'anno 2016, di 41,7 milioni di euro per gli anni 2017 e 2018 e di 16,7 milioni di euro per l'anno 2019,".

Art. 3

(Proroga e rafforzamento della disciplina di maggiorazione della deduzione di ammortamenti)

1. Le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 91, della legge 22 dicembre 2015, n. 208 si applicano anche agli investimenti in beni materiali strumentali nuovi, esclusi i veicoli e gli altri mezzi di trasporto di cui all'articolo 164, comma 1, lettere b) e b-bis), del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, effettuati entro il 31 dicembre 2017, ovvero entro il 30 giugno 2018 a condizione che entro la data del 31 dicembre 2017 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura pari ad almeno il 20 per cento del costo di acquisizione.

2. Al fine di favorire processi di trasformazione tecnologica e /o digitale in chiave "Industria 4.0", per gli investimenti, effettuati nello stesso periodo di cui al comma 1, in beni materiali strumentali nuovi inclusi nell'elenco di cui all'Allegato A alla presente legge, il costo di acquisizione è maggiorato del 150 per cento.

3. Per i soggetti che beneficiano della maggiorazione di cui al comma 2 e che effettuano, nello stesso periodo di cui al comma 1, investimenti in beni immateriali strumentali inclusi nell'elenco di cui all'allegato B, il costo di acquisizione di detti beni è maggiorato del 40 per cento.

4. Ai fini dei commi 2 e 3, l'impresa è tenuta a produrre una dichiarazione del legale rappresentante resa ai sensi del 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 nell'elenco di cui all'allegato A o all'allegato B ed è interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

5. 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 1, 2 e 3.

6. Restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 1, commi 93 e 97, della legge 28 dicembre 2015, n. 208.

Art. 4

(Credito d'imposta per ricerca e sviluppo)

1. All'articolo 3 del decreto-legge 23 dicembre 2013 n.145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) al comma 1, le parole: "fino a quello in corso al 31 dicembre 2019" sono sostituite dalle seguenti: "fino a quello in corso al 31 dicembre 2020" e le parole "nella misura del 25 per cento delle spese" sono sostituite dalle seguenti: "nella misura del 50 per cento delle spese";



b) dopo il comma 1 è inserito il seguente: “1-bis. Il credito d’imposta di cui al comma 1 spetta anche alle imprese residenti o alle stabili organizzazioni nel territorio dello Stato di soggetti non residenti che eseguono le attività di ricerca e sviluppo nel caso di contratti stipulati con imprese residenti o localizzate in altri Stati membri dell’Unione europea, negli Stati aderenti all’accordo sullo Spazio economico europeo ovvero in Stati inclusi nella lista di cui al decreto del Ministro delle finanze 4 settembre 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 220 del 19 settembre 1996.”;

c) al comma 3, le parole: “euro 5 milioni” sono sostituite dalle seguenti: “euro 20 milioni”;

d) al comma 6, la lettera a) è sostituita dalla seguente: “a) personale impiegato nelle attività di ricerca e sviluppo di cui al comma 4;”;

e) il comma 7 è abrogato;

f) al comma 8, dopo le parole: “è utilizzabile esclusivamente in compensazione ai sensi dell’articolo 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, e successive modificazioni”, sono aggiunte le seguenti: “, a decorrere dal periodo d’imposta successivo a quello in cui i costi di cui al comma 6 sono stati sostenuti”.

2. Le disposizioni di cui comma 1, ad esclusione di quella di cui alla lettera f), hanno efficacia a decorrere dal periodo d’imposta successivo a quello in corso al 31 dicembre 2016.

Art. 5

(Regime di cassa per i contribuenti in contabilità semplificata)

1. All’articolo 66 del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) il comma 1 è sostituito dal seguente: “1. Il reddito d’impresa dei soggetti che secondo le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 600, applicano il regime di contabilità semplificata, è costituito dalla differenza tra l’ammontare dei ricavi di cui all’articolo 85 e degli altri proventi di cui all’ articolo 89 percepiti nel periodo di imposta e quello delle spese sostenute nel periodo stesso nell’esercizio dell’attività di impresa. La differenza è aumentata dei ricavi di cui all’articolo 57, dei proventi di cui all’articolo 90, comma 1, delle plusvalenze realizzate ai sensi dell’articolo 86 e delle sopravvenienze attive di cui all’articolo 88 e diminuita delle minusvalenze e sopravvenienze passive di cui all’articolo 101.”;

b) al comma 3:

1) nel primo periodo, dopo le parole: “109, commi” sono soppresse le parole: “1, 2,” e dopo le parole: “110, commi” sono soppresse le parole: “1, 2,”;

2) il terzo e il quarto periodo sono soppresi.

2. Il reddito del periodo di imposta in cui si applicano le disposizioni dell’articolo 66 del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, come modificato dal comma 1, è ridotto dell’importo delle rimanenze finali del medesimo testo unico che hanno concorso a formare il reddito dell’esercizio precedente secondo il principio della competenza.

3. Al fine di evitare salti o duplicazioni di imposizione, nel caso di passaggio da un periodo di imposta soggetto alla determinazione del reddito delle imprese minori ai sensi dell’articolo 66 del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917 a un periodo di imposta soggetto a regime ordinario, e viceversa, i ricavi, i compensi e le spese che hanno già concorso alla formazione del reddito, in base alle regole del regime di determinazione del reddito d’impresa adottato, non assumono rilevanza nella determinazione del reddito degli anni successivi.

4. All’articolo 5-bis del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446, dopo il comma 1, è inserito il seguente: “1-bis. Per i soggetti di cui al comma 1, che determinano il reddito ai sensi dell’articolo



Allegati all'art. 3

Allegato A - Beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale delle imprese in chiave Industria 4.0

Beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati e/o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti:

- macchine utensili per asportazione,
- macchine utensili operanti con laser e altri processi a flusso di energia (ad esempio plasma, waterjet, fascio di elettroni), elettroerosione, processi elettrochimici
- macchine per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali o delle materie prime,
- macchine utensili per la deformazione plastica dei metalli e altri materiali,
- macchine utensili per l'assemblaggio, la giunzione e la saldatura,
- macchine per il confezionamento e l'imballaggio,
- macchine utensili di de-produzione e re-manufacturing 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),
- robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot,
- macchine utensili e sistemi per il conferimento o la modifica delle caratteristiche superficiali dei prodotti e/o la funzionalizzazione delle superfici,
- macchine per la manifattura additiva utilizzate in ambito industriale,
- macchine, strumenti e dispositivi per il carico/scarico, movimentazione, pesatura e/o il sorting automatico dei pezzi, dispositivi di sollevamento e manipolazione automatizzati, AGV e sistemi di convogliamento e movimentazione flessibili, e/o dotati di riconoscimento pezzi (ad esempio RFID, visori e sistemi di visione),
- magazzini automatizzati interconnessi ai sistemi gestionali di fabbrica.

Tutte le macchine sopra citate devono essere dotate delle seguenti caratteristiche:

- ✓ controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller)
- ✓ interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program
- ✓ integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo
- ✓ interfaccia uomo macchina semplici e intuitive
- ✓ rispondenza ai più recenti standard in termini di sicurezza, salute e igiene del lavoro

Inoltre tutte le macchine sopra citate devono essere dotate di almeno due tra le seguenti caratteristiche per renderle assimilabili e/o integrabili a sistemi cyberfisici:

- sistemi di tele manutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto,
- monitoraggio in continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo,
- 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),



- 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,
- filtri e sistemi di trattamento e recupero di acqua, aria, olio, sostanze chimiche e organiche, 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 fermare le attività' di macchine e impianti.

Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità:

- sistemi di misura a coordinate e non (a contatto, non a contatto, multi-sensore o basati su tomografia computerizzata tridimensionale) e relativa strumentazione per la verifica dei requisiti micro e macro geometrici di prodotto per qualunque livello di scala dimensionale (dalla larga scala alla scala micro- o nano-metrica) 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,
- altri sistemi di monitoraggio in-process per assicurare e tracciare la qualità del prodotto e/o del processo produttivo e che consentono di qualificare i processi di produzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo di fabbrica,
- sistemi per l'ispezione e la caratterizzazione dei materiali (ad esempio macchine di prova materiali, macchine per il collaudo dei prodotti realizzati, sistemi per prove/collaudo 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 (es. caratteristiche meccaniche) o micro (ad esempio porosità, inclusioni) e di generare opportuni report di collaudo da inserire nel sistema informativo aziendale,
- 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,
- sistemi intelligenti e connessi di marcatura e tracciabilità dei lotti produttivi e/o dei singoli prodotti (ad esempio RFID - Radio Frequency. Identification),
- sistemi di monitoraggio e controllo delle condizioni di lavoro delle macchine(ad esempio forze, coppia e potenza di lavorazione; usura tridimensionale 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,
- 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 prodotti in maniera sinergica, consentendo il richiamo di prodotti difettosi o dannosi,
- componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici,
- 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 fermare le attività' di macchine e impianti.

Dispositivi per l'interazione uomo macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0:



- 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),
- 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,
- dispositivi wearable, apparecchiature di comunicazione tra operatore/operatori e sistema produttivo, dispositivi di realtà aumentata e virtual reality,
- interfacce uomo-macchina (HMI) intelligenti che supportano l'operatore in termini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica.

Allegato B – Beni immateriali (software, sistemi e /system integration, piattaforme e applicazioni) connessi a investimenti in beni materiali Industria 4.0

- Software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la progettazione, definizione/qualificazione delle prestazioni e produzione di manufatti in materiali non convenzionali o ad alte prestazioni, in grado di permettere la progettazione, la modellazione 3D, la simulazione, la sperimentazione, la prototipazione e la verifica simultanea del processo produttivo, del prodotto e delle sue caratteristiche (funzionali e di impatto ambientale), e/o l'archiviazione digitale e integrata nel sistema informativo aziendale delle informazioni relative al ciclo di vita del prodotto (sistemi EDM, PDM, PLM, Big Data Analytics),
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la progettazione e ri-progettazione dei sistemi produttivi che tengano conto dei flussi dei materiali e delle informazioni,
- 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,
- 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 (quali ad esempio sistemi di comunicazione intra-fabbrica, bus di campo/fieldbus, sistemi SCADA, sistemi MES, sistemi CMMS, soluzioni innovative con caratteristiche riconducibili ai paradigmi dell'IoT e/o del cloud computing),
- 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,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni di realtà virtuale per lo studio realistico di componenti e operazioni (es. di assemblaggio), sia in contesti immersivi o solo visuali,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni di reverse modelling and engineering per la ricostruzione virtuale di contesti reali,
- 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,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per il dispatching delle attività e l'instradamento dei prodotti nei sistemi produttivi,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la gestione della qualità a livello di sistema produttivo e dei relativi processi,



- 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),
- 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),
- 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,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la produzione automatizzata e intelligente, caratterizzata da elevata capacità cognitiva, interazione e adattamento al contesto, autoapprendimento e riconfigurabilità (cybersystem),
- 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,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la gestione della realtà aumentata tramite Wearable device,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per dispositivi e nuove interfacce uomo/macchina che consentano l'acquisizione, la veicolazione e l'elaborazione di informazioni in formato vocale, visuale e tattile,
- 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,
- software, sistemi, piattaforme e applicazioni per la protezione di reti, dati, programmi, macchine e impianti da attacchi, danni e accessi non autorizzati (cybersecurity),
- 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 fermi macchina lungo le linee produttive reali.

