



**OGGETTO: Circolare 12.2017**

**Seregno, 10 luglio 2017**

## **INDUSTRIA 4.0 – INVESTIMENTI AGEVOLATI**

Con la **Circolare 4/E del 30 marzo 2017** emanata congiuntamente dall’Agenzia delle Entrate e dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), vengono fornite una serie di indicazioni tecniche ed operative per la fruizione dei benefici previsti dal **Piano Nazionale Industria 4.0** e, specificamente, per le misure del super ammortamento e dell’iper ammortamento nonché della maggiorazione di ammortamento del 40% nel caso di investimenti in beni strumentali immateriali.

Con la presente circolare si vuole descrivere le principali linee guida per usufruire dell’agevolazione.

### **PIANO INDUSTRIA 4.0**

Industria 4.0 nasce con l’idea di incentivare il ritorno della produzione in Europa attraverso l’ammodernamento dei beni strumentali e la trasformazione tecnologica e digitale delle imprese.

Già la legge di stabilità 2016 (Legge 208/2015) aveva introdotto un’agevolazione che interveniva sulle quote di ammortamento attribuendo un maggior costo del 40% per l’acquisto di beni strumentale per gli investimenti dal 15-10-2015 al 31-12-2016.

La Legge di bilancio 2017 (Legge 232/2016) ha prorogato l’agevolazione di cui sopra agli investimenti sino al 31-12-2017 escludendo però l’agevolazione per l’acquisto di autovetture.

Limitatamente ai soggetti di impresa (quindi professionisti esclusi) ha introdotto una ulteriore maggiorazione del costo del 150% per determinati investimenti (Industria 4.0) ed una maggiorazione del 40% per i beni immateriali e sempre per il periodo dal 1° gennaio 2017 e 31 dicembre 2017 (oppure entro il 30-06-2018 a determinate condizioni).

Il proseguo della circolare farà riferimento unicamente all’iper ammortamento con maggiorazione del costo del 150% e agli investimenti in beni strumentali immateriali con maggiorazione del costo al 40%;. Per il super ammortamento si rinvia alle precedenti circolari.

### **INTERCONNESSIONE**

Le imprese interessate all’agevolazione, prima di valutare l’acquisto dei singoli macchinari, devono considerare l’ambito dell’industria 4.0.

L’innovazione 4.0 non sta nell’introdurre un macchinario all’avanguardia dal punto di vista tecnologico, ma nel sapere combinare diverse tecnologie e in tal modo integrare il sistema fabbrica e filiere produttive in modo da renderle un sistema integrato, connesso, in cui macchine, persone e sistemi informativi collaborano tra loro per realizzare prodotti, servizi ed ambienti di lavoro “più intelligenti”.

L’analisi dei bisogni individuali assume rilevanza sempre maggiore e per soddisfare questi bisogni, deve essere possibile variare le modalità di produzione coerentemente con le variazioni di domanda o di tipologia di pro-



---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

dotto, in una logica di modularità e riconfigurazione continua. Il Mise ritiene importante anche favorire il riciclo/riutilizzo dei materiali e delle materie prime seconde.

Nella circolare 4/E del 30 marzo 2017, vengono illustrati in maniera tecnica i rapporti di interconnessione e digitalizzazione nelle aziende che rendono abilitanti all'agevolazione gli investimenti effettuati.

### **IPER AMMORTAMENTO 150%**

Come detto, la Legge di bilancio 2017 (art. 1, co. 9, Legge 11 dicembre 2016, n. 232) ha introdotto l'iper ammortamento al 150% per le imprese che effettuano investimenti in beni con caratteristiche tali da favorire la trasformazione tecnologica e digitale dell'industria secondo il modello "Industria 4.0".

#### **SOGGETTI INTERESSATI**

I soggetti interessati all'iper ammortamento sono tutti i titolari di **reddito d'impresa**. Il riferimento all'Industria 4.0 esclude i titolari di lavoro autonomo dall'agevolazione in oggetto.

#### **INVESTIMENTI**

Rientrano nell'agevolazione gli investimenti in beni materiali strumentali nuovi, compresi nell'elenco di cui all'allegato A (\*) annesso alla stessa legge, per i quali spetta una maggiorazione del 150% del costo di acquisizione ai soli fini della determinazione della quota annua di ammortamento (o del canone annuo di leasing) fiscalmente deducibile.

Il beneficio spetta, oltre che per l'acquisto dei beni da terzi, in proprietà o in leasing, anche per la realizzazione degli stessi in economia o mediante contratto di appalto.

**I beni agevolabili** possono essere riepilogati in tre categorie:

1. beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti;
2. sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità;
3. dispositivi per l'interazione uomo macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0.

Per l'elencazione dettagliata dei beni in questione e sulle loro caratteristiche si rinvia alle linee guida tecniche riportate nella terza sezione della citata circolare 4/E.

La verifica delle caratteristiche dei beni comporta accertamenti di natura tecnica di competenza del Mise. Qualora il contribuente abbia dubbi in merito all'ambito oggettivo di applicazione dell'agevolazione, riguardanti esclusivamente la riconducibilità dei beni tra quelli elencati nell'allegato A(\*), lo stesso può acquisire autonomamente il parere tecnico del Mise, oppure può presentare un'istanza di interpello all'Agenzia delle entrate per avere una risposta certa ed ufficiale.

#### **AMBITO TEMPORALE**



---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

La maggiorazione del 150 (iper ammortamento), come per quello del 40% relativo al super ammortamento, compete per gli investimenti effettuati entro il 31 dicembre 2017, ovvero entro il 30 giugno 2018 a condizione che entro la data del 31 dicembre 2017:

- 1) il relativo ordine risulti accettato dal venditore;
  - 2) sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20 per cento del costo di acquisizione.
- Solo al verificarsi di entrambe le condizioni sopra riportate risultano ammissibili all'iper ammortamento anche gli investimenti "effettuati" nel periodo 1° gennaio 2018 - 30 giugno 2018.

### **MAGGIORAZIONE DEL 40% PER I BENI IMMATERIALI**

Per i **sol**i soggetti che beneficiano della maggiorazione di cui all'iper ammortamento e che nello stesso periodo effettuano investimenti in beni immateriali strumentali compresi nell'elenco di cui all'allegato B (\*\*\*) annesso alla legge, il costo di acquisizione di tali beni è maggiorato del 40 per cento.

#### **SOGGETTI INTERESSATI**

Il beneficio della maggiorazione del 40 per cento per i beni immateriali elencati nell'**allegato B** della legge di bilancio 2017 è riconosciuto unicamente ai "soggetti" (titolari di reddito d'impresa) che beneficiano della maggiorazione del 150 per cento.

#### **INVESTIMENTI**

L'agevolazione consiste nella possibilità di maggiorare del 40 per cento il "costo di acquisizione" relativo agli "investimenti in beni immateriali strumentali compresi nel citato elenco di cui all'**allegato B (\*\*\*)**."

Come per l'iper ammortamento, le indagini riguardanti l'effettiva riconducibilità di specifici beni immateriali ad una delle categorie elencate analiticamente nel richiamato **allegato B** comportano accertamenti di natura tecnica che necessitano la competenza del Ministero dello Sviluppo economico.

#### **AMBITO TEMPORALE**

Analogamente alla disposizione sull'iper ammortamento, anche per questa agevolazione è previsto che la maggiorazione del 40 per cento del costo di acquisizione dei beni immateriali compete per gli investimenti effettuati entro il 31 dicembre 2017, ovvero al 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 almeno pari al 20 per cento del costo di acquisizione.

#### **DICHIARAZIONI**

Per la fruizione dei benefici l'impresa è tenuta a produrre

- per i beni dal costo unitario di acquisizione inferiore o uguale a 500 mila euro, una dichiarazione resa dal legale rappresentante



---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

- per i beni dal costo unitario di acquisizione superiore a 500 mila euro, una perizia tecnica giurata rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale ovvero un attestato di conformità rilasciato da un ente di certificazione accreditato, attestanti che il bene per il quale si chiede l'agevolazione:
  - a) possieda caratteristiche tecniche tali da **includerlo negli elenchi** di cui all'allegato A o all'allegato B annessi alla presente legge
  - b) che sia **interconnesso** al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura

### MODALITA' OPERATIVE

Per operare correttamente prima dell'acquisto e della richiesta di agevolazione è necessario:

- a) Chiedere ai fornitori le caratteristiche del macchinario e del sistema informatico che lo gestisce.
- b) Verificare che le informazioni ricevute dal fornitore siano attendibili e confermate da tecnici terzi.
- c) Verificare se l'impresa abbia un sistema aziendale di gestione della produzione che può essere interconnesso
- d) In alternativa valutare come l'impresa possa interconnettersi alla rete di fornitura.
- e) Per investimenti di oltre 500 mila euro, far redigere perizia giurata attestante che il bene possieda caratteristiche tecniche tali per includerlo negli elenchi dei beni ammissibili all'agevolazione e che sia interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.
- f) Per investimenti inferiori a 500 mila euro redigere dichiarazione sostitutiva di atto notorio rilasciata dal legale rappresentante che dovrà specificare quanto previsto al punto precedente.
- g) Far redigere relazione tecnica.

Lo Studio rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti

**Studio Commercialista Associato Contrino**



---

STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

**Agenzia delle Entrate - Circolare 30/03/2017 n. 4/E**

**Industria 4.0 - Articolo 1, commi da 8 a 13, della legge 11 dicembre 2016, n. 232 - Proroga, con modificazioni, della disciplina del c.d. "super ammortamento" e introduzione del c.d. "iper ammortamento".**

**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"**

**Beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati 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 e impianti per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali e 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 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)
- robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot
- macchine utensili e sistemi per il conferimento o la modifica delle caratteristiche superficiali dei prodotti o la funzionalizzazione delle superfici
- macchine per la manifattura additiva utilizzate in ambito industriale
- 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)
- 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 tra uomo e macchina semplici e intuitive
- rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro.



---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

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

- sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto
- monitoraggio 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).

Costituiscono inoltre beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale delle imprese secondo il modello "Industria 4.0" i seguenti:

- 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.

### Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità:

- 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 micro e macro geometrici di prodotto per qualunque livello di scala dimensionale (dalla larga scala alla scala micro-metrica o nanometrica) 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 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 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 (ad esempio 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 sottosistemi 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



---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

- 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

- 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.

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 coadiuvano l'operatore a fini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica.

---



---

STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

**Agenzia delle Entrate - Circolare 30/03/2017 n. 4/E**

**Industria 4.0 - Articolo 1, commi da 8 a 13, della legge 11 dicembre 2016, n. 232 - Proroga, con modificazioni, della disciplina del c.d. "super ammortamento" e introduzione del c.d. "iper ammortamento".**

**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 la riprogettazione 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 (ad esempio di assemblaggio), sia in contesti immersivi o solo visuali,

software, sistemi, piattaforme e applicazioni di reverse modeling 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),





---

## STUDIO COMMERCIALISTA ASSOCIATO CONTRINO

---

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 tra uomo e 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 di fermi macchina lungo le linee produttive reali.