

Industria 4.0:

Estesi al 2017 gli incentivi all'acquisto di beni strumentali nuovi

Iperammortamento: aumento dell'incentivo sull'acquisto al 150%

La Legge di Stabilità ha **prorogato fino al 31 Dicembre 2017 l'incentivo all'acquisto**, in proprietà o tramite contratto di leasing, **di beni materiali strumentali nuovi** ed introdotto **una seconda agevolazione**, più consistente, **finalizzata sempre all'acquisto di beni strumentali nuovi, ma funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale dell'impresa** e che siano inoltre **interconnessi al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura**.

Tali incentivi consentono di incrementare il costo di acquisto del bene, con esclusivo riferimento alla determinazione delle quote di ammortamento e dei canoni di leasing, del:

- **40%**, per imprese e lavoratori autonomi che investono in **beni materiali strumentali nuovi**;
- **150%**, per imprese che investono in **beni materiali strumentali nuovi funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale dell'impresa** (vedi descrizione più dettagliata all'allegato A).

Collegato a quest'ultimo incentivo, viene introdotta anche la possibilità di usufruire della **maggiorazione del costo di acquisto del 40% per specifiche tipologie di beni immateriali** (software, sistemi, piattaforme e applicazioni), indicati nell'allegato B, che siano **funzionali agli investimenti in beni materiali per la trasformazione tecnologica e digitale dell'impresa**.

Possibile slittamento al 2018

Questi incrementi del valore d'acquisto **spettano anche agli investimenti effettuati entro il 30 giugno 2018** a condizione che **al 31 dicembre 2017 il relativo ordine risulti accettato dal venditore** e sia avvenuto il **pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione**.

Anche i beni in leasing fruiscono dell'agevolazione

Per i beni in leasing questo requisito si ritiene venga rispettato se al 31 Dicembre 2017:

- ci sia un contratto stipulato con la società di leasing;
- sia avvenuto il pagamento di un maxicanone in misura pari ad almeno il 20% del costo del bene (dato dalla sommatoria della quota capitale dei canoni più il prezzo di riscatto).

Adempimenti e documentazione richiesta per l'iperammortamento

Per usufruire delle due agevolazioni per la **trasformazione dell'impresa in chiave "Industria 4.0"** è necessario:

- **dichiarazione del legale rappresentante**, ovvero per i beni di costo superiore a € 500.000 **una perizia tecnica giurata** rilasciata da un ingegnere / perito industriale / ente di certificazione accreditato, **attestante che il bene:**
 - ⇒ possiede le caratteristiche tecniche tali da includerlo nell'elenco di cui agli Allegati A / B;
 - ⇒ è interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

Nel caso in cui il requisito dell'interconnessione venga conseguito in un periodo di imposta successivo a quello della consegna del bene si ritiene che, ove il bene sia già entrato in funzione, quest'ultimo possa usufruire dell'incremento del costo di acquisto del 40% (maxi ammortamento) fino all'esercizio in cui si realizzi l'interconnessione; successivamente potrà fruire dell'agevolazione maggiorata del 150% per i restanti periodi di ammortamento.

Beni nuovi escluse le auto promiscue

Per usufruire dell'incremento del costo di acquisto del 40% (maxi ammortamento) i **beni materiali** devono:

- essere **nuovi**;
- essere **strumentali**;
- avere un'**aliquota di ammortamento superiore al 6,5%**;

Oltre ai veicoli ad uso promiscuo sono espressamente esclusi gli investimenti in **fabbricati, costruzioni** e beni specificatamente indicati nella norma (vedi tabella A), utilizzati in settori regolamentati (condutture, materiale ferroviario, aerei).

Data in cui si considera realizzato l'investimento

La circolare 23/E del 26 Maggio 2016 ha chiarito che *"le spese di acquisizione dei beni si considerano sostenute, per i beni mobili, alla data della consegna o spedizione, ovvero, se diversa e successiva, alla data in cui si verifica l'effetto traslativo o costitutivo della proprietà o di altro diritto reale, senza tener conto delle clausole di riserva della proprietà"*, come disposto dall'articolo 109 del TUIR.

Stabili organizzazioni

La circolare ha inoltre chiarito che **la disposizione si applica** anche alle stabili organizzazioni presenti nel territorio dello Stato di soggetti non residenti, alle persone fisiche esercenti attività di impresa, arti o professioni che applicano il c.d. **"regime dei minimi"** o il c.d. **"regime di vantaggio"**. È invece **esclusa la possibilità di usufruire della maggiorazione del 40%** per le persone fisiche esercenti



attività d'impresa, arti o professioni che applicano il c.d. “**regime forfetario**” in quanto determinano il reddito attraverso l'applicazione di un coefficiente di redditività per cui l'ammontare dei costi sostenuti dal contribuente (inclusi quelli relativi all'acquisto di beni strumentali nuovi) non rileva ai fini del calcolo del reddito imponibile.

Iper/Maxi ammortamento e determinazione degli acconti d'imposta

In ultimo si ricorda che la determinazione degli acconti dovuti per il periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2017 e per quello successivo sono effettuati ricalcolando l'imposta del periodo precedente senza l'applicazione dell'agevolazione in esame.

Luca Vitali, Luca Lelli

STUDIO AT – DOTTORI COMMERCIALISTI – TIEZZI E ASSOCIATI

TABELLA A
BENI ESCLUSI DALL'AGEVOLAZIONE

Industrie manifatturiere alimentari	Specie 19 – imbottigliamento di acque minerali naturali	Condutture	8,0%
Industrie dell'energia elettrica, del gas e dell'acqua	Specie 2/b – produzione e distribuzione di gas naturale	Condotte per usi civili (reti urbane)	8,0%
		Condotte dorsali per trasporto a grandi distanze dai centri di produzione	10,0%
		Condotte dorsali per trasporto a grandi distanze dai giacimenti gassoso acquiferi; condotte di derivazione e di allacciamento	12,0%
	Specie 4/b – stabilimenti termali, idrotermali	Condutture	8,0%
Industrie dei trasporti e delle telecomunicaz.	Specie 4 e 5 – ferrovie, compreso l'esercizio di binari di raccordo per conto terzi, l'esercizio di vagoni letto e ristorante. Tramvie interurbane, urbane e suburbane, ferrovie metropolitane, filovie, funicolari, funivie, slittovie ed ascensori	Materiale rotabile, ferroviario e tramviario (motrici escluse)	7,5%
	Specie 1, 2 e 3 – trasporti aerei, marittimi, lacuali, fluviali e lagunari	Aereo completo di equipaggiamento (compreso motore a terra e salvo norme a parte in relazione ad esigenze di sicurezza)	12,0%

ALLEGATO A

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 utensili 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.

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),

dispositivi, strumentazione e componentistica intelligente per l'integrazione, la sensorizzazione e/o l'interconnessione e il controllo automatico dei processi utilizzati anche nell'ammmodernamento 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 di fermare le attività di macchine e impianti.

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 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 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 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 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.

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 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 (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),

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.