

**CIRCOLARE AGEVOLATO Nr.04/2016**

**OGGETTO: IPER AMMORTAMENTO 250%-- "IPER AMMORTAMENTI Art.3 Commi da 2 a 4"**

La presente per portarVi a conoscenza che la Nuova agevolazione fiscale rinominata **Iper Ammortamento 250%** si rivolge all'acquisto di beni materiali e immateriali di ricerca, sviluppo e innovazione. La misura rientra nel piano di **Industria 4.0** ed ha l'obiettivo di contribuire alla competitività e allo sviluppo digitale dell'industria italiana. Ecco cosa prevede nel dettaglio il nuovo super ammortamento nella Legge di Bilancio 2017.

**BENEFICIARI** A favore delle imprese che effettuano investimenti in **beni nuovi finalizzati a favorire processi di trasformazione tecnologica / digitale**, ricompresi nell'Allegato A, **entro il 31.12.2017** (30.6.2018 a condizione che entro il 31.12.2017 sia accettato il relativo ordine e siano pagati acconti in misura pari al 20% del costo di acquisizione), **il costo di acquisizione è incrementato del 150%**.

Per i soggetti in esame che effettuano nel suddetto periodo investimenti in **beni immateriali strumentali** di cui all'Allegato B, **il costo di acquisizione è aumentato del 40%**.

Il soggetto interessato deve produrre una **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.

Per il calcolo dell'**acconto IRPEF / IRES 2017** è necessario **rideterminare il reddito 2016 senza considerare la maggiorazione** del 150% dell'ammortamento / canoni di leasing.

**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** 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; x 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, 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);

**-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 o integrabili a sistemi cyberfisici :

-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 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 micrometrica 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;

- **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 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;
- 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 ai fini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica.

### **ALLEGATO B–BENIIMMATERIALI(SOFTWARE,SISTEMI E /SYSTEMINTEGRATION, 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 (ad esempio 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); x 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 fermi macchina lungo le linee produttive reali.

#### **CNF - Agenzia In Attività Finanziaria - S.a.s.**

Biancolella Luigi 337/627512 [biancolella@cnf-leasing.com](mailto:biancolella@cnf-leasing.com)

Caravita Nando 335/8229060 [caravita@cnf-leasing.com](mailto:caravita@cnf-leasing.com)

Benini Massimo 335/5204050 [benini@cnf-leasing.com](mailto:benini@cnf-leasing.com)

Bergamini Simona 335/8231590 [commerciale@cnf-leasing.com](mailto:commerciale@cnf-leasing.com)