

CON INDUSTRIA 4.0 IL FUTURO È ADESSO

Industria 4.0 offre alle imprese italiane una opportunità unica e irripetibile permettendo di dedurre dal reddito imponibile fino al 250% del valore di acquisto di macchinari e sistemi di produzione.

Con la legge di bilancio 2017 è stato esteso e migliorato il regime di agevolazioni fiscali che permettono di portare a detrazione al 250% (iper-ammortamento) gli acquisti di beni strumentali nuovi ed al 140% (super-ammortamento) le componenti software. Con qualche modifica le agevolazioni sono poi state estese anche al periodo 2018-19.

L'acquisizione di un sistema di 20.000 Euro di costo, per fare un esempio, può dar luogo ad una deducibilità di 50.000 Euro e di conseguenza ad un beneficio fiscale di 13.750 Euro.

Un esempio? Se l'azienda acquista un cespite per un costo (netto IVA) pari a 10.000,00 euro e il relativo coefficiente di ammortamento è pari al 20% per 5 anni, con il super ammortamento questa azienda avrebbe diritto a dedurre fiscalmente il 28% e con l'iper-ammortamento è del 50% ad anno per cinque anni.

L'azienda, nel caso del software, quindi deduce 2.800 € all'anno per 5 anni (pari ad una deduzione di 14.000€), nel caso di macchinari o sistemi di test, deduce 5.000 € all'anno per 5 anni pari ad una deduzione di 25.000€.

Tutto ciò migliorando significativamente il processo produttivo, predisponendolo per un futuro vicino nel quale il modo di lavorare in azienda sarà trasformato dalla interconnessione dei sistemi, dall'Internet of Things (IoT) e dalla possibilità, anche attraverso Internet, di controllare completamente il sistema e i processi produttivi con il livello di profondità più appropriato e dal punto di controllo più efficace.

Grazie all'iper-ammortamento e all'aumento di produttività, investimenti in ottica Industry 4.0 possono ritornare in tempi brevissimi, portando il costo d'acquisto quasi a zero già dopo un anno.

I sistemi di misura, di test, banchi prova rientrano tutti nel 250%; il software di controllo, monitoraggio e gestione degli impianti nel 140%.

Questo è proprio il momento di investire in innovazione per migliorare e per controllare la propria produzione.

Quindi il sistema è, a conti fatti, praticamente gratuito o addirittura si configura come un profitto per l'azienda, non considerando gli altri fattori, quali il miglioramento del processo produttivo, la diminuzione dei costi, la diminuzione degli scarti, ecc.

Le caratteristiche richieste

Ricadono, per esempio, nell'ammortamento al 250%:

- **Macchine**
 - Macchine per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali o delle materie prime.
 - Macchine, strumenti e dispositivi per il carico/scarico, movimentazione, pesatura e/o il sorting automatico dei pezzi, dispositivi di movimentazione flessibili, e/o dotati di riconoscimento pezzi (ad esempio RFID, visori e sistemi di visione).
 - Macchine utensili per recuperare materiali e funzioni da scarti industriali.
 - Magazzini automatizzati interconnessi ai sistemi gestionali di fabbrica.
- **Sistemi**

- Sistemi di misura.
- Sistemi di monitoraggio in-process per assicurare e tracciare la qualità del prodotto e/o del processo produttivo.
- Sistemi per l'ispezione e la caratterizzazione dei materiali.
- Sistemi intelligenti e connessi di marcatura e tracciabilità dei lotti produttivi e/o dei singoli prodotti (ad esempio RFID).
- Componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici.

Le macchine devono avere:

- PLC di controllo.
- Interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento dei programmi da remoto.
- Integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo.
- Interfacce uomo macchina (HMI) semplici e intuitive.
- Rispondenza ai più recenti standard in termini di sicurezza, salute e igiene del lavoro.

e, ad esempio, almeno due caratteristiche fra:

- Sistemi di tele manutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto.
- Monitoraggio in continuo dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori.
- 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.

Le tecnologie abilitanti

Industria 4.0 (o Fabbrica 4.0) rappresenta la fase in corso contraddistinta da una sempre più forte integrazione dei "sistemi cyber-fisici" nei processi industriali e dalla digitalizzazione e informatizzazione della catena di sviluppo e produzione che porta al prodotto finale. Nella nuova "fabbrica intelligente" gli oggetti fisici sono integrati nella rete delle informazioni del sistema azienda-mercato e Internet diviene sempre più l'infrastruttura con cui macchine sempre più intelligenti trasformano e migliorano i processi produttivi col supporto di un grande sistema di informazioni.

Tecnologie come i Big Data (per gestire e analizzare enormi moli di dati), il Cloud (per memorizzare dati in rete a costi relativamente bassi) e l'Internet delle cose (ogni macchina che produce e ogni prodotto realizzato sono collegati tra loro, producono e si scambiano dati) consentono di collegare al sistema industriale "fisico", fatto di macchine vere che realizzano prodotti reali, anche con materiali innovativi adatti alle nuove tecnologie di stampa 3D, la sua rappresentazione virtuale per realizzare tutte le attività di analisi e simulazione utili al miglioramento dei processi e della qualità dei prodotti.

Con il supporto di tecniche per la realtà aumentata (l'arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi), le capacità di simulazione e di analisi, come quelle di verifica della progettazione e esame della idoneità del prodotto al soddisfacimento dei requisiti del cliente e del mercato, possono essere spinte fino ai livelli più alti per assicurare la qualità dei processi e dei prodotti e massimizzare la loro capacità di conquistare il mercato.

Questo scenario, che per semplicità può essere chiamato Industria 4.0, offre la opportunità di ripensare e reingegnerizzare i processi produttivi delle imprese per aumentare e conservare capacità competitiva e per introdurre sul mercato prodotti migliori e con caratteristiche vincenti.

LA NOSTRA OFFERTA

Studio e Pianificazione di Iniziative Industria 4.0

Sviluppo di piani personalizzati per l'introduzione di nuovi sistemi Industria 4.0 e la loro migliore integrazione con gli impianti di produzione già esistenti.

Progettazione e Integrazione di Sistemi di Produzione e di Misura

Analisi delle opportunità di miglioramento e progettazione di sistemi integrati per il supporto alla produzione o per la misura. Impiego delle tecnologie abilitanti idonee per garantire la perfetta integrazione in sistemi Industria 4.0.

Servizi di Verifica per Ammissibilità 4.0

Attraverso una metodologia strutturata vengono esaminati gli investimenti già in corso o pianificati; viene esaminata la loro rispondenza ai requisiti previsti dalla norma e, nel caso, vengono progettate e realizzate le azioni di completamento necessarie. Il servizio include pure la progettazione e la esecuzione delle azioni di verifica necessarie per la redazione della documentazione richiesta (Fascicolo Industria 4.0).

Rilascio Attestazioni Industria 4.0

Preparazione della documentazione, esecuzione dei piani di test e rilascio alle attestazioni (perizia giurata) prescritte dalla norma.

Servizi di Supporto per Industria 4.0

Industria 4.0 presuppone una nuova cultura d'impresa che vede al centro della fabbrica le persone con le loro competenze, diverse e superiori a quelle attuali, per introdurre e governare la flessibilità richiesta dai nuovi processi e dai nuovi sistemi di produzione integrati. Flessibilità, digitalizzazione della impresa, innovazioni tecnologiche, organizzative e di approccio al cliente e ai mercati devono tutte insieme essere combinate per trarre dalla opportunità Industria 4.0 i benefici desiderati.

Per supportare queste esigenze occorre sviluppare capacità di innovazione, adeguamento tecnologico e organizzativo e approfondire la conoscenza di nuove tecnologie quali la fabbricazione in additive manufacturing, l'evoluzione della ricerca sui nuovi materiali e sul loro impiego a livello industriale, le sfide della digitalizzazione di prodotti e processi (Internet of Things e Data Management) attraverso iniziative di formazione e di sviluppo delle competenze.

E2S

Si occupa di R&D, progettazione e sviluppo di prodotti nei settori, dell'aerospazio, dell'automotive e delle infrastrutture per la ricerca scientifica. Ha sviluppato importanti progetti di ricerca e approfondite competenze nella progettazione e realizzazione di tutti i sistemi ITC connessi sia allo sviluppo prodotto che alla produzione, fino alla realizzazione di fabbriche con forte automazione e totalmente integrate.

E2S

Engineering & Systems

Via Girolamo Santacroce 40 – 80129 Napoli

Tel. e Fax: +39 081 5568852

Mobile: +39 335 6975164

rosario.cimmino@e2s.it www.e2s.it