

Una nuova opportunità per le imprese

Guida all'utilizzo degli incentivi fiscali secondo il modello Industria 4.0

La legge di Bilancio 2017 offre un significativo incentivo alle Imprese che investiranno in nuove tecnologie mirate alla digitalizzazione ed automazione delle stesse. Ne riportiamo di seguito un estratto:

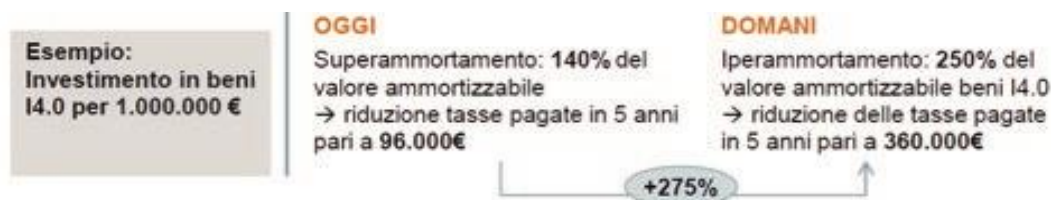
Al fine di favorire processi di trasformazione tecnologica e digitale secondo il modello «Industria 4.0», per gli investimenti, effettuati nel periodo indicato al comma 8, in beni materiali strumentali nuovi compresi nell'elenco di cui all'allegato A annesso alla presente legge, il costo di acquisizione è maggiorato del 150 per cento.

Art.1 Comma 9 Legge di Bilancio 2017

La legge consente pertanto a tutti i nuovi centri o linee di produzione, nonché ai sistemi o componenti per l'ammodernamento di centri esistenti, se acquistati nel 2017, di essere "iper-ammortizzati al 250%", a patto di soddisfare i requisiti di "Industria 4.0".

Cosa significa iper-ammortamento al 250% per l'azienda che investe?

Il ministero dello sviluppo economico, nell'annunciare la Legge, ha diffuso un esempio che compara quanto concesso dal precedente "super-ammortamento" al 140% (mantenuto in vigore secondo condizioni adottate nel 2016 riformulate in legge di bilancio 2017) all'iper-ammortamento al 250% in tecnologie 4.0.



Pertanto, grazie all'iper-ammortamento al 250%, su un investimento di 1 milione di euro si avrà, in cinque anni, la possibilità di ridurre le imposte dovute fino a 360.000 euro (pari 36% dell'investimento iniziale), ovvero il 275% in più di quanto non consenta il precedente "super-ammortamento" al 140%.

Di cosa ha bisogno un'azienda per richiedere l'iper-ammortamento al 250%?

Per poter fare richiesta di iper-ammortamento, dovrà essere certificato che il bene in questione soddisfi i requisiti di Industria 4.0.

Tale certificazione dovrà essere:

- Supportata da perizia tecnica giurata, rilasciata da un ingegnere, perito industriale o ente di certificazione accreditati, per beni aventi ciascuno costo d'acquisizione di euro 500.000,00 o superiore.
- Supportata da semplice dichiarazione di atto notorio resa dal legale rappresentante dell'acquirente, attestante la conformità del bene da acquistare ai requisiti previsti dalla legge, per beni aventi ciascuno costo d'acquisizione inferiore a 500.000,00 euro.

Entro quale termine può essere effettuato un investimento in tecnologie 4.0?

La legge di bilancio 2017 garantisce l'iper-ammortamento al 250% per investimenti in tecnologie 4.0 effettuati entro il 31 dicembre 2017.

La consegna dei beni da iper-ammortizzare, nonché il relativo pagamento, può avvenire entro e non oltre il 30 giugno 2018 a patto che l'ordine sia stato accettato dal venditore e che sia stato versato almeno il 20% dell'importo in acconto entro il 31 dicembre 2017.

Quali condizioni deve soddisfare un bene per essere conforme ad Industria 4.0?

I requisiti necessari per accedere all'iper-ammortamento di un bene acquistato sono indicati nell' Allegato A della legge di bilancio 2017 scaricabile dalla pagina di GS Computers dedicata ad Industria 4.0.

Riassumiamo le principali caratteristiche richieste dalla Legge, distinguendo tra le tre macro-categorie indicate:

- 1. Robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot,**
- 2. Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità**
- 3. Macchinari "generici"**

Elenchiamo nel seguito le caratteristiche delle tre macro-categorie.

1. Robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot

I robot collaborativi, sono robot industriali di nuova generazione pensati per lavorare insieme all'uomo, gomito a gomito e in sicurezza, senza barriere o gabbie protettive a dividerli. I "collaborative robots" (cobots), sono specializzati nello svolgimento di compiti specifici che "imparano" direttamente sul campo. Possono essere più o meno autonomi e stanno rivoluzionando i settori della logistica e dell'automazione di fabbrica. Parliamo dunque in questo caso di robotica al servizio dell'industria.

A differenza dei robot industriali tradizionali, che per funzionare hanno bisogno di essere programmati, il cobot in genere apprende work in progress, mentre lavora, sul campo, memorizzando e replicando le manovre che gli sono state mostrate pochi minuti prima dal "collega" in carne e ossa. Quasi sempre si tratta di lavori ripetitivi e usuranti che vengono affidati a un robot per aumentare l'efficienza della filiera produttiva.

Nei sistemi multi-robot è possibile programmare due o più robot con un sistema di controllo unico affinché lavorino in maniera indipendente o sincronizzata. Sono possibili varie combinazioni di controllo, per cui i robot multipli possono: eseguire operazioni completamente diverse nello stesso tempo, eseguire la stessa operazione contemporaneamente oppure eseguire in modo coordinato passi diversi della stessa attività. La tecnologia multi-robot è ideale, ad esempio, per produzioni senza maschere di montaggio nelle quali un robot tiene il pezzo mentre un altro esegue la saldatura o aziona la macchina.

2. Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità

Per i sistemi in oggetto (l'elenco completo è riportato nell'Allegato A della legge di bilancio 2017), le condizioni da soddisfare in conformità al modello Industria 4.0 risultano molto semplici e riconducibili unicamente alla loro interconnessione al sistema informativo di fabbrica.

Indichiamo di seguito le principali categorie elencate, fornendo degli esempi concreti di soluzioni abilitanti 4.0.

- **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-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.

A titolo di esempio, rientrano in questa categoria soluzioni GS Computers quali:

- ◊ Banchi post-process con tecnologia ottica, a contatto o pneumatica per il controllo dimensionale dei pezzi;

- **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.

A titolo di esempio, rientrano in questa categoria soluzioni GS Computers quali:

- ◊ Sistemi di controllo in-process per rettifiche (controllo dimensionale);
- ◊ Sistemi di monitoraggio utensile e processo su centri di lavoro.

- **Sistemi e macchine per ispezione e 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.

Ribadiamo che l'unico requisito fondamentale ai fini del adeguamento al modello Industria 4.0 per i "sistemi di assicurazione della qualità e della sostenibilità" consiste nell'interconnessione degli stessi al sistema informativo di fabbrica.

3. Macchinari “generici”

Per i sistemi in oggetto (l'elenco completo è riportato nell'Allegato A, legge di bilancio 2017), le condizioni da soddisfare **in conformità al modello Industria 4.0** risultano tutte le seguenti:

- Controllo per mezzo di CNC e/o PLC;
- Interconnessione ai sistemi di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program;
- Integrazione automatizzata con il sistema logistico e/o la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo;
- Interfaccia tra uomo e macchina semplici ed intuitive;
- Conformità ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro.

Inoltre, il macchinario in oggetto deve possedere almeno 2 caratteristiche dei cosiddetti **Sistemi Cyberfisici**, fra le quali:

- 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'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 di fermare le attività di macchine e impianti.

Cosa si intende per interconnessione dei sistemi?

Il concetto di interconnessione è uno dei fondamenti del nuovo modello di **Industria 4.0** nonché requisito fondamentale per il riconoscimento dell'iper-ammortamento di un bene.

Affinché un bene, coerentemente con quanto stabilito dalla Legge di Bilancio 2017, possa essere definito "interconnesso" ai fini dell'ottenimento del beneficio di iper-ammortamento al 250% è necessario e sufficiente che:

- Scambi informazioni, in modo aperto e sicuro, con sistemi interni (es. sistema gestionale, sistemi di controllo dell'automazione industriale, magazzino, altre macchine dello stabilimento, ecc.) ed esterni (es.: clienti, fornitori, altri siti di produzione, supply chain ecc.) per mezzo di un **collegamento basato su specifiche documentate**, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute (es.: TCP-IP, HTTP, MQTT, ecc.);
- Sia **identificato univocamente**, al fine di riconoscere l'origine delle informazioni e garantire la sicurezza dei dati, mediante l'utilizzo di **standard internazionalmente riconosciuti** (indirizzo IP).

A titolo di esempio, rientrano in questa categoria soluzioni GS Computers quali:

- ◊ Workgest, un software per la gestione delle celle automatiche di lavoro in ambiente industriale.

Quali soluzioni GS Computers sono conformi ad Industria 4.0?

Le soluzioni GS Computers rientrano nelle macro-categorie "*Robot, robot collaborativi e sistemi multi-robot*" e "*Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità*" e sono pertanto tutte conformi ad Industria 4.0 a patto che il cliente ne assicuri la connessione ad una rete aziendale; al contempo le soluzioni GS Computers contribuiscono significativamente a rendere i "macchinari generici" a loro volta conformi ad Industria 4.0, in quanto possiedono caratteristiche tipiche dei sistemi "cyber-fisici".

In quest'ottica, le soluzioni GS Computers possono essere impiegate:

- **Dai clienti finali**, i quali possono investire in sistemi robotizzati e/o per l'assicurazione della qualità, ottimizzando i processi produttivi a condizioni fiscalmente vantaggiose;
- **Dai costruttori di macchine e dai loro clienti**, i quali - tramite l'installazione di sistemi GS Computers - vedranno soddisfatte almeno 2 delle caratteristiche dei sistemi cyberfisici (monitoraggio continuo e componentistica intelligente) richieste dalla legge, consentendo alle macchine di divenire conformi ad Industria 4.0.

Quick Load è pienamente disponibile ad assistere tecnicamente il cliente nell'acquisto di soluzioni compatibili al modello illustrato e nel reperimento della necessaria documentazione. Resta tuttavia in capo al cliente la responsabilità di agire nel rispetto della legge. Quick Load non assume pertanto alcuna responsabilità per ogni conseguenza legale o danno che possa scaturire direttamente o indirettamente dalla decisione del cliente di beneficiare delle facilitazioni fiscali.