



## Una nuova opportunità per le imprese

La legge di Bilancio 2017 offre un significativo incentivo alle Imprese che investiranno in nuove tecnologie mirate alla digitalizzazione ed automazione delle stesse. Nel seguito ne viene riportato un passaggio.

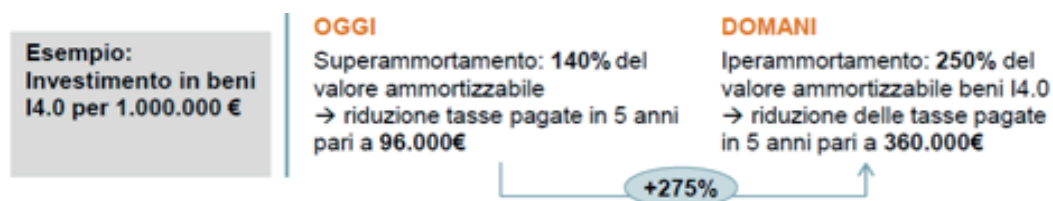
*Al fine di favorire processi di trasformazione tecnologica e digitale secondo il modello «Industria 4.0», per gli investimenti, effettuati nel periodo indicato al comma 8, in beni materiali strumentali nuovi compresi nell'elenco di cui all'allegato A annesso alla presente legge, il costo di acquisizione 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-ammortizzare un bene da acquistare nel 2017, andrà certificato che il bene in questione soddisfi i requisiti di Industria 4.0.

Tale certificazione dovrà essere:

- per beni aventi ciascuno costo d'acquisizione di 500.000,00 euro o superiore supportata da perizia tecnica giurata, rilasciata da un ingegnere, perito industriale o



ente di certificazione accreditati.

- per beni aventi ciascuno costo d'acquisizione inferiore a 500.000,00 euro da semplice dichiarazione di atto notorio resa dal legale rappresentante dell'acquirente, attestante la conformità del bene da acquistare ai requisiti previsti dalla legge.

## **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 MarpoSS dedicata ad Industria 4.0.

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

### **1. Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità**

### **2. Macchinari "generici"**

Elenchiamo nel seguito le caratteristiche delle due macro-categorie.

### **1. 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 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.

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

- ◇ Banche post-process con tecnologia ottica, a contatto o pneumatica per il controllo dimensionale dei pezzi;
- ◇ Sonde per controllo pezzo (Linea Mida).

• **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 Marposs quali:

- ◇ Sistemi di controllo in-process per rettifiche (controllo dimensionale, bilanciatura e taglio in aria);
- ◇ Sistemi di monitoraggio utensile e processo su centri di lavoro (linea Mida, Marposs Monitoring Systems).

• **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.

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

- ◇ Controllo tenuta (ad aria o ad elio);
- ◇ Controllo non distruttivo a correnti parassite.

• **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.

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

- ◇ Sistemi di monitoraggio utensile e processo su centri di lavoro (linea Mida, Marposs Monitoring Systems).



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.

## 2. 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 iperammortamento 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).

## Quali soluzioni Marposs sono conformi ad Industria 4.0?

Le soluzioni di misura e controllo Marposs rientrano tutte nella macro-categoria identificata come “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 Marposs 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 Marposs possono essere impiegate:

- **Dai clienti finali**, i quali possono investire in sistemi 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 Marposs - 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.

---

*Marposs 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. Marposs 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.*