

stM

Studio Commerciale e Tributario Masciotti

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

Roma, 18/01/2018

**Spett.le Cliente**

**Studio Tributario - Commerciale**

**Fabrizio Masciotti**

**Dottore Commercialista e Revisore Contabile**

Piazza Gaspare Ambrosini 25, Cap 00156 Roma

Tel 06/41614250 fax 06/41614219

e-mail: [info@studiomasciotti.it](mailto:info@studiomasciotti.it)

sito web: [www.studiomasciotti.it](http://www.studiomasciotti.it)

**Oggetto**

***Prorogato al 2018 il Super ammortamento e l'Iper ammortamento, ma scende dal 40% al 30% e restano escluse le autovetture aziendali ancorché strumentali***

*(se si intende effettuare investimenti in beni strumentali, è preferibile realizzarli entro l'anno 2018)*

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 ■ Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. ■ Fax + 39 06 41614219 ■ email: [info@studiomasciotti.it](mailto:info@studiomasciotti.it)

Spettabile Cliente,

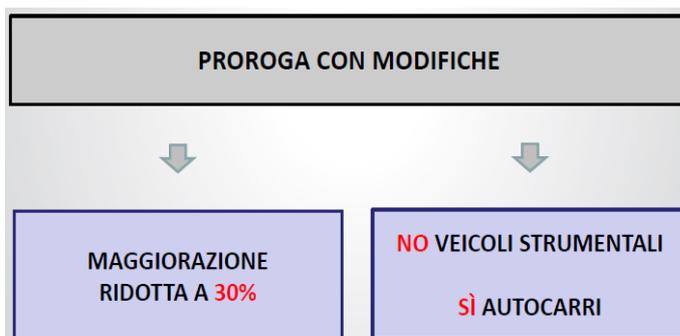
con la presente la informiamo che la Legge di Bilancio 2018 (L. 27/12/2017 n. 205) ha **prorogato al 2018 il super ammortamento e l'iper ammortamento** ma introducendo alcune rilevanti novità.

La citata Legge, infatti, prorogando le agevolazioni agli investimenti effettuati dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2018, ha:

- **ridotto la maggiorazione** su cui calcolare il maggiore ammortamento fiscale, facendolo passare **dal 40% al 30%** (ossia, si passa dal 140% al 130%);
- esclusi dal super ammortamento tutti i veicoli di cui all'art. 164, comma 1, del Tuir, quindi, restano **escluse**:
  - sia le autovetture aziendali ad uso promiscuo e assegnate ai dipendenti/amministratori (come già era per il 2017)
  - sia le autovetture aziendali strumentali per l'esercizio dell'attività di impresa, quali ad esempio taxi, autovetture di autoscuole e autovetture adibite al noleggio con/senza conducente (che, invece, fino al 2017 erano agevolabili).

IMP.: **Resta, invece, l'agevolazione** del super ammortamento (al 30% anziché il 40%) con riferimento **ai mezzi di trasporto nuovi, acquistati nel 2018, diversi dalle autovetture**, ossia autocarri, autotreni, veicoli commerciali leggeri, autobus, autoarticolati, autosnodati, rimorchi, semirimorchi, ecc...

Ad esempio, una impresa di trasporto di merci su strada per conto di terzi che acquista nel 2018 un autocarro nuovo può fruire del super ammortamento, beneficiando, tuttavia, della maggiorazione del 30% (anziché del 40%).



Fatto salvo quanto precisato sopra, si riepilogano di seguito le attuali agevolazioni in tema di deducibilità degli ammortamenti di beni. In particolare:

**1. SUPER AMMORTAMENTO DEL 130%:** la Legge di Stabilità 2018 proroga al 31/12/2018 (ovvero al 30/6/2019 a condizione che entro il 31/12/2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia pagato un acconto almeno del 20 per cento del costo di acquisizione) “le disposizioni (c.d. super-ammortamento) di cui all’articolo 1, comma 91, della legge 22 dicembre 2015, n. 208” riducendo (dal 2018) la maggiorazione su cui calcolare l’ammortamento aggiuntivo dal 40% al 30%. Dalla proroga sono espressamente escluse tutte le autovetture aziendali di cui all’articolo 164, comma 1, lettere a), b) e b-bis), Tuir (ossia, tutte le autovetture aziendali ancorché strumentali).

In estrema sintesi, super ammortamento del 30% vuol dire che l’acquisto (in proprietà o in leasing) di beni strumentali nuovi, effettuato in un determinato periodo di riferimento (01/01/2018 – 31/12/2018), da diritto all’acquirente di beneficiare di una maxi deduzione del 30% (40% per gli investimenti in beni strumentali nuovi effettuati dal 15/10/2015 al 31/12/2017) e quindi di ridurre, in sede di dichiarazione dei redditi, il reddito fiscale e quindi le imposte da pagare. A questa agevolazione sono interessati sostanzialmente quasi tutti i titolari di Partita Iva a prescindere dal regime contabile adottato (contabilità ordinaria / semplificata):

- i titolari di reddito d’impresa (es. ditte individuali, Snc, Sas, Srl, Società cooperative, ecc...);
- i lavoratori autonomi (esclusi quelli in regime forfetario).

Il super ammortamento riguarda anche i beni di importo non superiore a € 516,46 dotati di autonomia funzionale. L’Agenzia delle Entrate, con la RM n. 145/2017 ha precisato che:

- laddove il contribuente decida di ammortizzare interamente nell’anno di

acquisizione il bene di importo non superiore a € 516,46 applicherà in un'unica soluzione, ed in particolare nell'anno di acquisizione (*rectius*: entrata in funzione del bene), la maggiorazione del 40% (30% dal 2018) sul costo totale del bene acquisito;

- laddove il contribuente decida di ammortizzare il bene di importo non superiore a € 516,46 in base ai coefficienti di ammortamento di cui alla tabella allegata al DM 31/12/1988, la maggiorazione del 40% (30% dal 2018) deve essere fruita di anno in anno maggiorando l'aliquota dell'ammortamento utilizzata durante il processo di ammortamento.

L'agevolazione, con riferimento all'anno 2018,

- riguarda sostanzialmente tutti i beni strumentali nuovi, quali ad esempio: *veicoli industriali, attrezzature, macchinari, impianti specifici e generici (es. impianti di condizionamento, di allarme, ecc...), mobili e arredi, macchine d'ufficio elettroniche (es. computer, tablet, ecc...), beni di valore inferiori ai 516,46 euro, ecc...*
- non riguarda soltanto le autovetture aziendali (strumentali e non), i fabbricati, i beni con coefficienti di ammortamento inferiore a 6,5% (es. impianti fotovoltaici), i beni immateriali (es. software) e poche altre tipologie di beni specifici del settore manifatturiero e dell'energia.

L'investimento agevolabile può essere rappresentato dall'acquisizione del bene:

➤ in proprietà

ovvero

➤ in leasing.

Quindi, *non rientra il bene utilizzato a noleggio o in comodato (in tal caso, al ricorrere di determinate condizioni, potrà essere il comodante o il noleggiante a fruire del super ammortamento).*

○ Esempio 1 (acquisto veicolo in proprietà):

La Alfa trasporti srl ha acquistato nel mese di febbraio 2018 un autocarro per € 100.000 + IVA. Considerando la maggiorazione di costo del 30%, il valore sul quale determinare l'ammortamento deducibile risulta pari a € 130.000 [100.000 + (100.000 × 30%)]. Ipotizzando un coefficiente d'ammortamento pari al 20%, il piano di ammortamento è così individuato (la quota del primo anno si considera ridotta della metà).

Costo		Ammortamento			Variazione in diminuzione	Risparmio fiscale
Civilistico	Fiscale	Anno	Quota civ.	Quota fisc.		
100000	130000	2018	10000	13000	3000	720
		2019	20000	26000	6000	1440
		2020	20000	26000	6000	1440
		2021	20000	26000	6000	1440
		2022	20000	26000	6000	1440
		2023	10000	13000	3000	720
			<b>100000</b>	<b>130000</b>	<b>30000</b>	<b>7200</b>

Nell'esempio sopra riportato, quindi, la società realizza un risparmio fiscale complessivo (in virtù di una aliquota Ires del 24%) pari a euro 7.200, ripartito come indicato nell'ultima colonna.

○ Esempio 2 (acquisto veicolo in leasing):

La Alfa trasporti srl ha acquistato in leasing nel mese di gennaio 2018 un autocarro. Il contratto di leasing prevede:

- decorrenza 01/01/2018 e durata 3 anni,
- canone mensile anticipato € 3.000 (di cui quota capitale 2.500),
- prezzo di riscatto € 5.000.

Per effetto dell'incremento fiscale del 30% della quota capitale del canone, la società potrà dedurre i seguenti importi:

<b>Deducibilità canoni</b>			<b>Variazione in diminuzione</b>	<b>Risparmio fiscale</b>
<b>Anno</b>	<b>Quota capitale civile</b>	<b>Quota capitale fiscale</b>		
2018	30000	39000	9000	2160
2019	30000	39000	9000	2160
2020	30000	39000	9000	2160
	<b>90000</b>	<b>117000</b>	<b>27000</b>	<b>6480</b>

Nell'esempio sopra riportato, quindi, la società realizza un risparmio fiscale complessivo (in virtù di una aliquota Ires del 24%) pari a euro 6.480, ripartito come indicato nell'ultima colonna.

**2. IPER AMMORTAMENTO AL 250%:** la Legge di Stabilità 2018 ***proroga al 31/12/2018***

*(ovvero al 30/6/2019 a condizione che entro il 31/12/2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia pagato un acconto almeno del 20 per cento del costo di acquisizione) il **c.d. iper-ammortamento**; si ricorda che la suddetta agevolazione prevede che "al fine di favorire processi di trasformazione tecnologica e digitale secondo il modello "Industria 4.0", **per gli investimenti, effettuati (nel 2017 o nel 2018), in beni materiali strumentali nuovi compresi nell'elenco di cui all'allegato A** annesso alla presente legge (che si riporta di seguito), il costo di acquisizione è maggiorato del 150 per cento". Dal testo letterale della norma si evince che affinché si possa applicare il 250%  $((1+1,50)*100)$  è necessario che:*

- i beni rientrino nell'**Allegato A** (che si riporta di seguito); si tratta tipicamente di beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale delle imprese in chiave *Industria 4.0*;

- l'investimento *sia effettuato nel 2017 oppure nel 2018 (ovvero entro il 30/6/2019 a condizione che entro il 31/12/2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia pagato un acconto almeno del 20 per cento del costo di acquisizione).*

### **3. SUPER AMMORTAMENTO DEL 140% su beni immateriali: super-ammortamento**

*del 140% "per i soggetti che beneficiano della maggiorazione dell'iper ammortamento e che, nel 2017 o nel 2018, effettuano investimenti in **beni immateriali strumentali** compresi nell'elenco di cui all'Allegato B annesso alla presente legge, il costo di acquisizione di tali beni è maggiorato del 40 per cento".* Per poter beneficiare di tale nuovo super-ammortamento è, pertanto, necessario beneficiare anche dell'iper ammortamento al 250%, con ciò significando che il bene immateriale di cui all'Allegato B deve insistere sul bene materiale che beneficia dell'iper ammortamento (di cui all'Allegato A).

#### **Informazioni aggiuntive per beneficiare delle agevolazioni di cui al punto 2 e 3 della presente circolare informativa:**

E' opportuno tuttavia precisare che **non basta fermarsi alla lettura dell'elenco per capire se un macchinario può o meno beneficiare dell'iper-ammortamento.**

*La normativa infatti, come si evince dal sovraesposto elenco, individua tutta una serie di caratteristiche tecniche che i macchinari devono possedere per essere agevolabili.* Tutte le macchine elencate, infatti, devono essere dotate di alcune caratteristiche quali il controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller), nonché l'interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program e, inoltre, l'integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo.

Devono inoltre avere interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive e rispondere ai



Studio Commerciale e Tributario Masciotti

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro. Tutte queste caratteristiche sono obbligatorie, pertanto, anche in assenza di una sola di queste, il macchinario non può beneficiare del super-ammortamento.

Laddove il macchinario da acquistare sia ricompreso nell'elenco e posseda tutti i predetti requisiti obbligatori, non è ancora possibile dire con certezza se il macchinario sia o meno ammissibile all'iper-ammortamento.

Infatti, tutte le macchine sopra citate devono essere anche dotate di almeno due tra le seguenti caratteristiche per renderle assimilabili o integrabili a sistemi cyberfisici.

Una prima opzione è la dotazione di sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto, mentre altra opzione è il monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo.

La terza opzione è rappresentata dal possesso di 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).

Almeno due di queste cinque opzioni devono essere possedute dal macchinario per ritenerlo ammissibile all'iper-ammortamento.

*Per accedere all'iper ammortamento 250%, infatti, l'impresa è tenuta a produrre una perizia tecnica giurata rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti nei rispettivi albi professionali o da un ente di certificazione accreditato, attestante che il bene possieda caratteristiche tecniche tali da includerlo nell'elenco previsto dalla normativa e sia interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.*

*Questa perizia è richiesta per i beni aventi ciascuno un costo di acquisizione superiore a 500 mila euro, mentre per i beni di costo inferiore la norma consente di produrre una più semplice dichiarazione di atto notorio resa dal legale rappresentante avente i medesimi contenuti*

Fabrizio Masciotti

Dottore Commercialista e Revisore Contabile

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 ■ Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. ■ Fax + 39 06 41614219 ■ email: info@studiomasciotti.it



*Studio Commerciale e Tributario Masciotti*

C o n s u l e n z a   c o n t a b i l e ,   f i s c a l e ,   s o c i e t a r i a   e   d e l   l a v o r o

*della perizia.*

Ciò non toglie che, anche in caso di beni di costo inferiore, l'attestazione richieda competenze tecniche specifiche che potrebbero non essere presenti in azienda e, soprattutto, potrebbero non essere possedute dal legale rappresentante.

Fatte quindi le dovute valutazioni di convenienza, sarà probabilmente opportuno, anche se non obbligatorio, che il legale rappresentante si rivolga comunque ad un tecnico esterno per periziare l'ammissibilità dei beni all'iper-ammortamento; in tal modo, la propria dichiarazione di atto notorio sarà comunque rafforzata da questo ulteriore documento.

Telefisco ha recentemente chiarito il dubbio:

- su quando un bene può intendersi interconnesso: ossia, quando lo scambio di informazioni con i sistemi interni e/o esterni all'azienda avvengano mediante un collegamento fondato su determinate specifiche e sia identificato univocamente;
- in merito alla perizia giurata necessaria per i beni di valore superiore a 500.000 euro, è stato confermato che va che va effettuata per ogni singolo bene.

Sarà invece più facile ricondurre all'iper-ammortamento i sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità e i dispositivi per l'interazione uomo macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica "4.0".

Per tali beni, infatti, sarà sufficiente la collocazione del bene all'interno dell'elenco fornito dalla normativa, nonché l'interconnessione al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura. Se, però, la collocazione del bene nell'elenco può sembrare semplice, l'attestazione sull'interconnessione richiede invece una competenza tecnica in materia, poiché non sempre la struttura aziendale è chiaramente improntata in tal senso.

Rientrano, ad esempio, i sistemi di misura a coordinate, altri sistemi di monitoraggio in

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 ■ Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. ■ Fax + 39 06 41614219 ■ email: info@studiomasciotti.it



Studio Commerciale e Tributario Masciotti

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

process per assicurare e tracciare la qualità del prodotto o del processo produttivo, i sistemi per l'ispezione e la caratterizzazione dei materiali, i dispositivi intelligenti per il test delle polveri metalliche, i sistemi intelligenti e connessi di marcatura e tracciabilità, nonché i sistemi di monitoraggio e controllo delle condizioni di lavoro delle macchine.

Rientrano inoltre in questa categoria gli strumenti e dispositivi per l'etichettatura, l'identificazione o la marcatura automatica dei prodotti, i filtri e sistemi di trattamento e recupero di acqua, aria, olio, sostanze chimiche, polveri, i banchi e postazioni di lavoro dotati di soluzioni ergonomiche automatiche, i sistemi per il sollevamento/traslazione di parti pesanti o oggetti esposti ad alte temperature, i dispositivi wearable, dispositivi di realtà aumentata e virtual reality, le interfacce uomo-macchina (HMI) intelligenti.

*Tutte e tre le agevolazioni in esame non hanno alcun effetto sulla determinazione dell'acconto dovuto. L'acconto dovuto va quindi determinato considerando, quale imposta del periodo precedente, quella determinata in assenza dell'agevolazione in esame.*

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 ■ Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. ■ Fax + 39 06 41614219 ■ email: info@studiomasciotti.it

**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;
- 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:

- sistemi di tele manutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto;

- 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.



Studio Commerciale e Tributario Masciotti

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

#### **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-insieme 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.

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 | Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. | Fax + 39 06 41614219 | email: info@studiomasciotti.it



Studio Commerciale e Tributario Masciotti

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

**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 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);
- 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.

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 | Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. | Fax + 39 06 41614219 | email: info@studiomasciotti.it

stM

*Studio Commerciale e Tributario Masciotti*

Consulenza contabile, fiscale, societaria e del lavoro

Restando a disposizione per qualunque chiarimento in merito, si porgono cordiali saluti.

***Dott. Fabrizio Masciotti***

*Fabrizio Masciotti*

*Dottore Commercialista e Revisore Contabile*

Roma Piazza Gaspare Ambrosini 24/25, 00156 ■ Fiano Romano (RM) Via Procoio 31, 00065  
Tel. + 39 06 41614250 r.a. ■ Fax + 39 06 41614219 ■ email: info@studiomasciotti.it