

## BONUS INVESTIMENTI 4.0 NEL 2024 E 2025

Oltre allo specifico credito d'imposta relativo al piano 5.0, le imprese che effettuano **investimenti "Industria 4.0" negli esercizi 2024 e 2025** possono chiedere di beneficiare del credito d'imposta previsto dall'art. 1, co. 1051 – 1063, della L. 178/2020 (legge di bilancio 2021).

### Beneficiari

Possono beneficiare dell'agevolazione delle **imprese**, a prescindere dalla forma giuridica, dal settore economico di appartenenza, dalla dimensione, nonché dal regime di determinazione del reddito dell'impresa.

La fruizione del beneficio spettante è subordinata alle seguenti condizioni:

- rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro applicabili in ciascun settore;
- corretto adempimento degli obblighi di versamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori (DURC in corso di validità al momento della fruizione del credito d'imposta).

L'agevolazione opera anche nei confronti dei soggetti che determinano il reddito con criteri forfetari (p.e. il regime forfetario ex L. 190/2014) o con l'applicazione di regimi d'imposta sostitutivi.

Sono invece escluse:

- le imprese che si trovano in fallimento o altre procedure concorsuali (non quelle che hanno concluso accordi di ristrutturazione);
- le imprese destinatarie di sanzioni interdittive ai sensi del D.Lgs. 231/2001, limitatamente agli investimenti effettuati nel periodo di applicazione della sanzione.

### Gli investimenti agevolabili

Sono previste due tipologie di investimenti agevolabili:

- **beni materiali 4.0, di cui all'Allegato A alla L. 232/2016;**
- **beni immateriali 4.0, di cui all'Allegato B alla L. 232/2016.**

I beni devono essere destinati a strutture produttive situate nel territorio dello Stato.

Sono esclusi dall'agevolazione:

- i veicoli e gli altri mezzi di trasporto;
- i beni con aliquote di ammortamento inferiori al 6,5%;
- i fabbricati e le costruzioni;
- alcuni beni individuati per specifici settori, di cui all'Allegato 3 della L. 208/2015;
- i beni gratuitamente devolvibili delle imprese operanti in concessione ea tariffa nei settori dell'energia, dell'acqua, dei trasporti, delle infrastrutture, delle poste, delle telecomunicazioni, della raccolta e depurazione delle acque di scarico e della raccolta e smaltimento rifiuti.

Eventuali richieste in merito alla riconducibilità dei beni tra quelli agevolati possono essere trasmesse dal contribuente direttamente alla competente Direzione generale per la politica industriale, l'innovazione e le piccole e medie imprese del Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

### Misura dell'agevolazione

Il credito d'imposta è riconosciuto in misura differenziata in relazione alla tipologia di investimenti:

Credito d'imposta L. 178/2020 commi da 1051 a 1057 bis		Codice tributo
<b>Beni materiali "4.0" di cui all'allegato A alla L. 232/2016</b>	Credito d'imposta nella misura del: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>20%</b> per la quota di investimenti fino a 2,5 milioni;</li> <li>- <b>10%</b> per investimenti tra 2,5 e 10 milioni;</li> <li>- <b>5%</b> per investimenti tra 10 e 20 milioni;</li> <li>- <b>5%</b> per investimenti inclusi nel PNRR diretti alla realizzazione di obiettivi di transizione ecologica, individuati con apposito Decreto, tra 10 e 50 milioni.</li> </ul>	6936

Gli investimenti possono essere effettuati entro il 30/6/2026, con ordine e acconto del 20% pagato entro il 2025.

Il limite massimo agli investimenti, pari a 20 milioni di euro, è riferito alla singola annualità e non all'intero periodo 2023-2025.

Credito d'imposta L. 178/2020 commi da 1058 a 1065			
	Investimenti 2024	Investimenti 2025	Codice tributo
<b>Beni immateriali "4.0" di cui all'allegato B alla L. 232/2016</b>	Credito d'imposta 15%, costi ammissibili max 1 milione	Credito d'imposta 10%, costi ammissibili max 1 milione	6937

Gli investimenti possono essere effettuati entro il 30/6 dell'anno successivo, con ordine e acconto del 20% pagato entro l'anno precedente.

Per tutti i codici tributo va indicato, come anno di riferimento, quello di interconnessione.

### Utilizzo

Il credito è utilizzabile esclusivamente **in compensazione** con altri tributi o contributi tramite la presentazione del modello F24, **in 3 quote annuali di pari importo**, a decorrere dall'anno di avvenuta interconnessione e senza necessità di presentazione preventiva della dichiarazione dei redditi.

Il credito d'imposta in commento non è soggetto:

- al limite annuale di utilizzo dei crediti d'imposta da quadro RU, pari a 250.000 euro;
- al limite generale annuale di compensazione nel modello F24;
- al divieto di compensazione dei crediti relativi ad imposte erariali in presenza di debiti iscritti a ruolo per ammontare superiore a 1.500 euro.

### Cumulabilità con altre agevolazioni e trattamento fiscale

Il credito è cumulabile con altre agevolazioni che abbiano a oggetto i medesimi costi, a condizione che tale cumulo non porti al superamento del costo sostenuto.

Il credito d'imposta non concorre alla formazione del reddito ai fini delle imposte sui redditi e del valore della produzione ai fini IRAP e non rileva ai fini del rapporto di cui agli artt. 61 e 109 co. 5 del TUIR.

### Decadenza e verifiche

Se, entro il 31 dicembre del secondo anno successivo a quello di entrata in funzione ovvero a quello di avvenuta interconnessione, i beni agevolati sono ceduti a titolo oneroso o sono destinati a strutture produttive ubicate all'estero, anche se appartenenti allo stesso soggetto, il credito d'imposta è ridotto escludendo dall'originaria base di calcolo il costo del bene ceduto o trasferito.

Il maggior credito d'imposta eventualmente già utilizzato in compensazione deve essere direttamente riversato dal soggetto entro il termine per il versamento a saldo dell'imposta sui redditi dovuta per il periodo d'imposta in cui si verificano le cessioni o i trasferimenti, senza applicazione di sanzioni e interessi.

Il credito d'imposta non è soggetto a rideterminazione a condizione che, nello stesso periodo d'imposta del realizzo, l'impresa:

- sostituisca il bene originario con un bene nuovo avente caratteristiche tecnologiche analoghe o superiori;
- attesti l'effettuazione dell'investimento sostitutivo, le caratteristiche del nuovo bene e il requisito dell'interconnessione.

### Obblighi documentali

Per beneficiare dell'agevolazione i soggetti che si avvalgono del credito d'imposta sono tenuti a conservare, pena la revoca del beneficio, la documentazione idonea a dimostrare l'effettivo sostenimento e la corretta determinazione dei costi agevolabili.

**Dicitura in fattura**

Le fatture e gli altri documenti relativi all'acquisizione dei beni agevolati (p.e. DDT) devono contenere "l'espresso riferimento alle disposizioni dei commi da 1054 a 1058".

La mancata indicazione di tale dicitura determina la revoca dell'agevolazione; è tuttavia possibile regolarizzare il documento di spesa già emesso, annotando sulla copia cartacea del documento, con "scritta indelebile", il riferimento normativo o, in alternativa, "realizzare un'integrazione elettronica da unire all'originale e conservare insieme allo stesso"<sup>1</sup>.

**Perizia tecnica asseverata**

Le imprese sono tenute a produrre una perizia tecnica asseverata, rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti nei rispettivi albi professionali, o un attestato di conformità, rilasciato da un ente di certificazione accreditato. Relativamente al settore agricolo la perizia tecnica può essere rilasciata anche da un dottore agronomo o forestale, da un agrotecnico laureato o da un perito agrario laureato.

Per i beni di costo unitario di acquisizione non superiore a 300.000 euro, tale onere documentale può essere adempiuto attraverso una dichiarazione resa dal legale rappresentante ai sensi del DPR 445/2000.

**Comunicazione preventiva e consuntiva al Ministero delle Imprese e del made in Italy**

Per gli investimenti effettuati dal 30/3/2024, le imprese sono tenute a comunicare preventivamente, in via telematica, al Ministero delle Imprese e del Made in Italy l'importo complessivo degli investimenti che si intendono effettuare, la presunta ripartizione negli anni del credito e la relativa fruizione.

La comunicazione va aggiornata al completamento di tali investimenti.

La comunicazione telematica di completamento degli investimenti va effettuata anche per gli investimenti realizzati prima del 30/3/2024, quindi a consuntivo.

Il modello di comunicazione (Allegato 1) è disponibile [qui](#) e deve essere trasmesso singolarmente tramite pec all'indirizzo di posta [transizione4@pec.gse.it](mailto:transizione4@pec.gse.it)

*Aggiornato al 10 maggio 2024*

---

<sup>1</sup> l'acquirente deve predisporre un altro documento, "da allegare al file della fattura in questione, contenente sia i dati necessari per l'integrazione sia gli estremi della fattura stessa" e trasmetterlo al SdI

**Allegato A (L. 232/2016)****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 e impianti per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali e 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, anche motrici e operatrici, 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 e mecatronici),
- 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 tra uomo e macchina semplici e intuitive,
- rispondenza ai più recenti parametri 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 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),

Costituiscono inoltre beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale delle imprese secondo il modello 'Industria 4.0' i seguenti:

- 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

**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-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 e idrici e per la riduzione delle emissioni,
  - 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 a fini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica.

**Allegato B (L. 232/2016)****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 la 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/ field-bus, 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 modeling 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 di fermi macchina lungo le linee produttive reali,
- sistemi di gestione della supply chain finalizzata al drop shipping nell'e-commerce;
- software e servizi digitali per la fruizione immersiva, interattiva e partecipativa, ricostruzioni 3D, realtà aumentata;
- software, piattaforme e applicazioni per la gestione e il coordinamento della logistica con elevate caratteristiche di integrazione delle attività di servizio (comunicazione intra-fabbrica, fabbrica-campo con integrazione telematica dei dispositivi on-field e dei dispositivi mobili, rilevazione telematica di prestazioni e guasti dei dispositivi on-field).