



## Progetti ammissibili Piano Transizione 5.0

### [Decreto 24 luglio 2024](#)

Attuazione dell'articolo 38 del [decreto-legge 2 marzo 2024, n. 19](#), convertito con modificazioni dalla [legge 29 aprile 2024, n. 59](#), recante le modalità attuative del Piano Transizione 5.0.

(GU n.183 del 06.08.2024)

### Articolo 2 (Oggetto)

1. Il presente decreto, con gli allegati che ne costituiscono parte integrante, reca le modalità attuative della disciplina di cui all'articolo 38, del [decreto-legge 2 marzo 2024, n. 19](#), convertito, con modificazioni, dalla [legge 29 aprile 2024, n. 59](#), che istituisce il **Piano Transizione 5.0 riconoscendo un credito d'imposta alle imprese che effettuano nuovi investimenti in strutture produttive ubicate nel territorio dello Stato, nell'ambito di progetti di innovazione da cui consegua una riduzione dei consumi energetici.**

### Articolo 3 (Soggetti beneficiari)

1. Possono accedere al beneficio tutte le imprese residenti nel territorio dello Stato e le stabili organizzazioni nel territorio dello Stato di soggetti non residenti, indipendentemente dalla forma giuridica, dal settore economico di appartenenza, dalla dimensione e dal regime fiscale di determinazione del reddito dell'impresa.

2. Sono escluse dal beneficio le imprese:

- a) in stato di liquidazione volontaria, fallimento, liquidazione coatta amministrativa, concordato preventivo senza continuità aziendale, o sottoposte ad altra procedura concorsuale prevista dal regio decreto 16 marzo 1942, n. 267, dal codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza, di cui al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, o da altre leggi speciali, o che abbiano in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;
- b) destinatarie di sanzioni interdittive ai sensi del [decreto legislativo 8 giugno 2001 n. 231](#);
- c) che non rispettino le normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro applicabili in ciascun settore e inadempienti rispetto agli obblighi di versamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori.

### Art. 4. (Progetti di innovazione)

1. Sono ammissibili al beneficio i progetti di innovazione avviati dal 1° gennaio 2024 e completati entro il 31 dicembre 2025 aventi ad oggetto investimenti effettuati in uno o più beni materiali e immateriali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa di cui agli allegati A e B alla [legge 11 dicembre 2016, n. 232](#), alle condizioni di cui all'articolo 6, tramite i quali è conseguita complessivamente una riduzione dei consumi energetici della struttura produttiva localizzata nel territorio nazionale, cui si riferisce il progetto di innovazione, non inferiore al 3 per cento o, in alternativa, una riduzione dei consumi energetici dei processi interessati dall'investimento non inferiore al 5 per cento.

2. Nell'ambito del progetto di innovazione di cui al comma 1, sono, altresì, agevolabili:

- a) gli investimenti in beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, anche a distanza ai sensi dell'articolo 30, comma 1, lettera a) , numero 2), del [decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199](#), a eccezione delle biomasse, compresi gli impianti per lo stoccaggio dell'energia prodotta, alle condizioni di cui all'articolo 7;
- b) le spese in attività di formazione finalizzate all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle

tecnologie rilevanti per la transizione digitale ed energetica dei processi produttivi, alle condizioni di cui all'articolo 8.

3. Per data di avvio del progetto di innovazione si intende la data del primo impegno giuridicamente vincolante ad ordinare i beni oggetto di investimento, ovvero qualsiasi altro tipo di impegno che renda irreversibile l'investimento stesso, a seconda di quale condizione si verifichi prima.

4. Il progetto di innovazione si intende completato alla data di effettuazione dell'ultimo investimento che lo compone, e in particolare:

a) nel caso in cui l'ultimo investimento abbia ad oggetto beni materiali e immateriali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa di cui agli allegati A e B alla [legge 11 dicembre 2016, n. 232](#), alla data di effettuazione degli investimenti secondo le regole generali previste dai commi 1 e 2 dell'articolo 109 del TUIR, a prescindere dai principi contabili applicati;

b) nel caso in cui l'ultimo investimento abbia ad oggetto beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa, finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, alla data di fine lavori dei medesimi beni;

c) nel caso in cui l'ultimo investimento abbia ad oggetto attività di formazione finalizzate all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle tecnologie rilevanti per la transizione digitale ed energetica dei processi produttivi, alla data di sostenimento dell'esame finale di cui all'articolo 8, comma 1.

5. Sono ammissibili al beneficio uno o più progetti di innovazione con investimenti in una o più strutture produttive appartenenti al medesimo soggetto beneficiario. I progetti di innovazione sono ammissibili al beneficio se con riferimento alla struttura produttiva interessata non sono stati avviati ulteriori progetti di innovazione agevolati, ad eccezione del caso in cui siano intervenute cause di cui all'articolo 12, comma 9, ovvero sono stati avviati progetti di innovazione già completati e in relazione ai quali il credito d'imposta è utilizzabile in compensazione ai sensi dell'articolo 12, comma 7. Gli investimenti oggetto dei progetti di innovazione sono agevolabili nel limite massimo complessivo di costi ammissibili pari a 50.000.000 di euro annui per ciascun soggetto beneficiario in riferimento all'anno di completamento dei progetti di innovazione, indipendentemente dalla data di avvio del progetto medesimo, fermo restando quanto previsto dai commi 1 e 3 del presente articolo.

...

## [Legge 11 dicembre 2016, n. 232](#) / Beni ammissibili al beneficio

### ALLEGATO A (Articolo 1, comma 9)

#### 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 utensili 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),
- 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.

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 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 (Articolo 1, comma 10)

### 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/ 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 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.

**Fonti:**

[Decreto-Legge 2 marzo 2024 n. 19](#)

[Legge 11 dicembre 2016 n. 232](#)

**Collegati**

[Decreto-Legge 2 marzo 2024 n. 19](#)

[Legge 11 dicembre 2016 n. 232](#)

**Matrice Revisioni**

Rev.	Data	Oggetto
0.0	07.08.2024	---

**Note Documento e legali**

Certifico Srl - IT | Rev. 0.0 2024

©Copia autorizzata Abbonati

ID 22066 | 07.08.2024

Permalink: <https://www.certifico.com/id/22066>

[Policy](#)

