



FEDERATA



In collaborazione con



TRAN
SIZIO
NE

5.0

PIANO TRANSIZIONE 5.0
per la refrigerazione commerciale

PIANO TRANSIZIONE 5.0 PER LA REFRIGERAZIONE COMMERCIALE

EDIZIONE 2025



In collaborazione con:





Hanno contribuito:

ASSOCOLD – Costruttori di Tecnologie per il Freddo, Associazione federata in ANIMA che raggruppa i produttori italiani di attrezzature frigorifere per la refrigerazione commerciale ed industriale e relativa componentistica.

ICIM S.p.A.- organismo di certificazione indipendente appartenente a ICIM GROUP, società controllata da Anima Confindustria. Da oltre 30 anni è il riferimento per le imprese della meccanica per tutte le esigenze di valutazione della conformità di sistemi processi, prodotti, competenze.

© Edizione 2025 A.S.A. Azienda servizi Anima S.r.l.

Gennaio 2025



SOMMARIO

Introduzione	05
Premessa	08
1. Il Piano Transizione 5.0	09
2. Quadro Normativo	10
3. Le novità della legge di bilancio 2025	11
4. Come funziona il Piano Transizione 5.0	15
5. Interventi Ammissibili	19
5.1 Beni materiali ed immateriali tecnologicamente avanzati	19
5.2 Beni materiali per autoproduzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili	20
5.3 Formazione del personale nell'ambito di competenze utili alla transizione dei processi produttivi	20
5.4 Esclusioni	23
6. Procedura per l'accesso all'agevolazione	25
7. Meccanismi di utilizzo del beneficio	29
7.1 Fruizione in compensazione	29
7.2 Vincoli di utilizzo	29
7.3 Oneri di tenuta documentale	29
8. Soggetti abilitati al rilascio delle certificazioni relative al risparmio energetico	31
9. Faq	32
10. Appendice A - Modalità di soddisfacimento dei requisiti del Piano Transizione 4.0	43
11. Appendice B - Domande frequenti sul piano Transizione 4.0	49



INTRODUZIONE

ASSOCOLD – Associazione dei Costruttori di Tecnologie per il Freddo – è l’Associazione italiana, federata in ANIMA Confindustria, che rappresenta i costruttori di attrezzature per la refrigerazione commerciale e industriale.

ASSOCOLD nasce nel 1952 e rappresenta un settore che ha un valore di produzione pari a 1.950 milioni di euro, 9350 addetti ed una quota export del 58%.

ASSOCOLD è un’associazione molto importante e rappresentativa, perché raggruppa la quasi totalità dei produttori italiani di attrezzature frigorifere per il commercio e componenti quali compressori, controllori elettronici, valvole e componentistica.

Nell’ambito delle tecnologie per la refrigerazione commerciale, ASSOCOLD supporta le aziende per lo sviluppo di prodotti all’avanguardia, che rispondono a precisi canoni di qualità, efficienza energetica, sicurezza e salvaguardia dell’ambiente.

L’Associazione è il punto di riferimento per supporto tecnico-normativo per le aziende associate, consultazione per la messa a punto delle disposizioni legislative per gli interlocutori istituzionali italiani ed europei ed offre da sempre un fattivo contributo all’attività dei maggiori organismi di normazione mondiali.

ASSOCOLD da molti anni ormai collabora con le istituzioni italiane, tra cui ma non solo:

- Ministero delle Imprese e del Made in Italy
- ENEA – Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo sostenibile
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- SPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
- Ministero della Salute
- Istituto Superiore di Sanità
- Ministero Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
- ICE – Agenzia per la Promozione all’estero e l’internazionalizzazione delle imprese italiane
- EUROVENT – Europe’s Industry Association for Indoor Climate, Process Cooling and Food Cold Chain Technologies
- Camere di Commercio.

ASSOCOLD partecipa attivamente ai seguenti Comitati Tecnici:

Nazionali

- CTI/CT 245 Impianti Frigoriferi: refrigerazione industriale e commerciale (Coordinatore)
- CEI/CT 59/61 Apparecchi utilizzatori elettrici per uso domestico e similare



Europei

- CEN/TC 44 Commercial and Professional Refrigerating Appliances and Systems, Performance and Energy Consumption: WG1 Commercial refrigerated display cabinets; WG4 Walk-in cold rooms; WG6 Commercial beverage coolers and ice cream freezers; WG7 Walk-in cold rooms packaged Refrigerating Units
- Liaison con CEN/TC 182 Refrigerating systems, safety and environmental requirements
- CLC/TC 61 Safety of household and similar electrical appliances
- EUROVENT Association – Europe's Industry Association for Indoor Climate, Process Cooling and Food Cold Chain Technologies: l'Associazione partecipa attivamente alle attività di EUROVENT, in particolare ai Product Group PG-RDC (Commercial Refrigeration Equipment) e PG-CPR (Compression Equipment)

USA

- NSF 7 Commercial refrigerators and freezers
- UL 471 Commercial refrigerators and freezers

Internazionali

- ISO/TC 86/SC 7 Testing and rating of commercial refrigerated display cabinets.

Il settore della refrigerazione commerciale in Italia è da sempre fortemente impegnato a migliorare continuamente le prestazioni e gli impatti ambientali della propria attività e dei propri prodotti e pertanto si conferma a sostegno di una corretta ed efficace implementazione del progetto Transizione 5.0, quale strumento fondamentale per accelerare la diffusione e l'utilizzo di processi sempre più efficienti.

ASSOCOLD e ICIM SpA, organismo di certificazione italiano di primaria importanza, hanno unito i loro sforzi per sviluppare una GUIDA per le modalità di applicazione del Piano Transizione 5.0, rivolta a tutte le tecnologie del comparto della refrigerazione commerciale ed industriale, uno strumento utile per guidare i clienti, affinché sappiano quali condizioni devono essere rispettate e come poter beneficiare delle agevolazioni concesse da Transizione 5.0.

I principi fondamentali e le procedure applicative del Piano Transizione 5.0 possono infatti dare adito a dubbi interpretativi e necessitare di chiarimenti.

ASSOCOLD si pone quindi come interlocutore per l'approfondimento dei requisiti del Piano Transizione 5.0 per le tecnologie rappresentate della refrigerazione commerciale e industriale, tra cui in primis le apparecchiature frigorifere per il commercio, ovvero tutte le attrezzature destinate alla conservazione ed alla vendita di prodotti alimentari quali i banchi per la vendita assistita e self-service per alimenti freschi e surgelati, le celle frigorifere e i sistemi di refrigerazione di tale comparto in generale.

I prodotti della refrigerazione commerciale rientrano tra i beni trainanti, che consentono di includere anche altri beni, quali, ad esempio, beni per la produzione di energia per autoconsumo (tranne biomasse) e software



gestionali.

Per il settore della refrigerazione le agevolazioni fiscali oggetto del Piano Transizione 5.0 possono contribuire in maniera significativa a mitigare l'impegno economico della ristrutturazione di impianti vecchi ed obsoleti che, oltre ad essere molto inefficienti, andranno incontro a difficoltà di reperimento degli HFC tradizionali nei prossimi anni.

La presente Guida è stata redatta secondo le disposizioni legislative attualmente in vigore ed è aggiornata rispetto alla Legge di Bilancio 2025.

Francesco Mastrapasqua
Presidente

PREMESSA

Nel biennio 2024-2025 saranno contemporaneamente attivi sia gli incentivi previsti dal Piano Transizione 4.0 sia quelli del nuovo Piano Transizione 5.0.

I due piani nascono con finalità diverse – il primo per supportare la transizione digitale delle imprese, il secondo per supportare quella green, verso una riduzione dei consumi ed un efficientamento delle attrezzature – ma per certi versi sono piuttosto simili, perché entrambi richiedono un investimento in un bene strumentale, che sia “4.0”.

Il piano Transizione 5.0 prevede aliquote decisamente superiori, ma con requisiti e complessità procedurale più gravosi.

Iniziamo ricordando che l’accesso ai due piani è alternativo, cioè che i due incentivi non sono cumulabili. Chi ritiene di avere le carte in regola per accedere ai benefici del piano Transizione 5.0 certamente opererà per quello, visti i maggiori benefici, ma occorre ricordare che in tal caso debbano essere soddisfatti anche tutti i requisiti richiesti per il piano Transizione 4.0.

Non è invece vero il contrario: per accedere al piano 5.0, infatti, non è più sufficiente fare un investimento in beni strumentali avanzati, rispettare i requisiti e le condizioni previste e interconnetterli; occorre invece anche che questo investimento sia in grado di generare un risparmio energetico sui consumi della struttura produttiva o sul processo interessato dall’investimento.

In conclusione Transizione 5.0 è certamente un’occasione da non lasciarsi scappare, ma porta con sé anche tutte le condizioni e requisiti imposti da Transizione 4.0.

Per questo motivo abbiamo riportato in Appendice tutte le principali indicazioni, requisiti e modalità operative già esposte nella nostra precedente Guida sul Piano Transizione 4.0 (disponibile per il download su www.assocold.it).

1. IL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Il **Piano Transizione 5.0**, in complementarità con il Piano Transizione 4.0, si inserisce nell'ambito della più ampia strategia finalizzata a sostenere il processo di **trasformazione digitale ed energetica** delle imprese.

Transizione 5.0 prevede una dotazione finanziaria complessiva di 6,3 miliardi di euro e si distingue per una visione ambiziosa e articolata su tre linee di intervento:

1. **Efficientamento dei processi produttivi:** incentivi per l'adozione di tecnologie avanzate che riducano consumi e sprechi;
2. **Riqualificazione delle competenze:** supporto alla formazione del personale per adeguarlo alle nuove esigenze produttive;
3. **Energie rinnovabili:** agevolazioni per la creazione di impianti di produzione energetica destinati all'autoconsumo.

Il filo conduttore di tutte queste iniziative è la sostenibilità ambientale, perseguita attraverso la riduzione delle emissioni e un'accelerazione verso la de-carbonizzazione.



**Piano Transizione
4.0**
Risorse Nazionali

Sostiene la trasformazione digitale delle imprese incentivando gli investimenti privati in beni strumentali tecnologicamente avanzati, in attività di innovazione e riqualificazione delle competenze.



Piano Transizione 5.0
Risorse PNRR

Sostiene la transizione dei processi di produzione verso un modello efficiente sotto il profilo energetico, sostenibile e basato sulle energie rinnovabili.

2. QUADRO NORMATIVO

L'articolo 38 del [Decreto-legge 2 marzo 2024](#), n. 19 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 aprile 2024, n. 56, recante "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)", ha istituito il nuovo Piano Transizione 5.0, introducendo un **credito d'imposta** per le imprese che effettuano nuovi investimenti, a decorrere **dal 1° gennaio 2024 e fino al 31 dicembre 2025**, destinati ad aziende ubicate nel territorio dello Stato, nell'ambito di progetti di innovazione, che determinano una riduzione dei consumi energetici della struttura produttiva 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.

Con Il [decreto interministeriale del 24 luglio 2024](#) sono individuate le modalità attuative della disciplina del nuovo credito d'imposta, con particolare riferimento all'ambito soggettivo e oggettivo, nonché alla misura del beneficio, alle disposizioni concernenti la procedura di accesso all'agevolazione, alla relativa fruizione e ai connessi oneri documentali.

Il [decreto direttoriale 6 agosto 2024](#) ha disposto l'apertura dalle ore 12:00 del giorno 7 agosto 2024 della Piattaforma Informatica «Transizione 5.0», accessibile dal sito del [Gestore dei Servizi energetici](#) (GSE), per la presentazione delle comunicazioni preventive dirette alla prenotazione del credito d'imposta "Transizione 5.0" e delle comunicazioni di conferma relative all'effettuazione degli ordini accettati dal venditore con pagamento a titolo di acconto in misura almeno pari al 20 per cento del costo di acquisizione.

Il [decreto direttoriale 11 settembre 2024](#) ha disposto l'apertura dalle ore 12:00 del giorno 12 settembre 2024 della piattaforma informatica sul sito del Gestore dei Servizi energetici (GSE) per la presentazione delle comunicazioni di completamento dei progetti di innovazione.

Tali comunicazioni dovranno essere presentate esclusivamente tramite il sistema telematico per la gestione della misura disponibile nell'apposita sezione "Transizione 5.0" del [sito internet del GSE](#), accessibile tramite SPID, utilizzando i modelli e le istruzioni di compilazione ivi resi disponibili.

Il 16 agosto 2024 è stata Pubblicata sul sito internet del Ministero delle Imprese e del Made in Italy la [Circolare Operativa "Transizione 5.0"](#), il cui scopo è fornire chiarimenti tecnici in relazione a specifici profili, utili ai fini della corretta applicazione della nuova disciplina agevolativa.

Il 2025 segna un passo importante per il piano Transizione 5.0, grazie alle novità introdotte dalla nuova Legge di Bilancio ([LEGGE 30 dicembre 2024, n. 207](#)). L'obiettivo dichiarato è chiaro: rendere il processo più semplice, flessibile e accessibile per le imprese. Questo cambiamento si pone come una grande opportunità per chi desidera innovare, affrontando con efficacia le sfide della doppia transizione tecnologica e sostenibile.

3. LE NOVITÀ DELLA LEGGE DI BILANCIO 2025

La Legge di Bilancio 2025 ha introdotto una serie di importanti modifiche al piano Transizione 5.0, con l'obiettivo di renderne l'applicazione più semplice, superando le rigidità del passato e promuovendo un approccio più inclusivo in modo da favorire un maggiore utilizzo degli incentivi.

Nel suo nuovo assetto il Piano Transizione 5.0 risulta sensibilmente migliorato in termini di automatismo e flessibilità, un salto qualitativo auspicato da Confindustria e dalle principali Associazioni Industriali italiane che ha richiesto un lungo confronto con la Commissione UE, concluso positivamente con l'approvazione della Legge di Bilancio.

Vediamo qui di seguito in dettaglio tutte le modifiche apportate dalla Legge di Bilancio 2025.

Modifiche al Credito di Imposta Transizione 5.0

Con la Legge di Bilancio 2025 vengono introdotte le seguenti modifiche al Credito di Imposta Transizione 5.0:

- **Riconoscimento ad ESCO certificate** - Il Credito di Imposta può essere riconosciuto, in alternativa, alle società di servizi energetici (ESCo) certificate.
- **Incremento base di calcolo pannelli fotovoltaici** - Si incrementa la maggiorazione riconosciuta, ai fini della determinazione della base di calcolo del credito d'imposta, nei termini che seguono:
 - al 130% del costo per i moduli fotovoltaici prodotti negli Stati membri dell'UE con un'efficienza a livello di modulo almeno pari al 21.5%
 - al 140% del costo (anziché al 120%) per i moduli fotovoltaici con celle, gli uni e le altre prodotti nell'UE, con un'efficienza a livello di cella almeno pari al 23.5%
 - al 150% (anziché al 140%) per i moduli prodotti negli Stati membri dell'Unione europea composti da celle bifacciali ad eterogiunzione di silicio o tandem prodotte nell'UE con un'efficienza di cella almeno pari al 24%
- **Rimodulazione delle aliquote** - Viene eliminato lo scaglione di aliquota tra i 2.5 milioni e il 10 milioni di investimento. Le nuove aliquote sono quindi:
 - 35% per gli investimenti fino a 10 milioni di euro
 - Innalzata al 40% nel caso di riduzione dei consumi energetici della struttura superiore al 6% o, in alternativa, di riduzione dei consumi energetici dei processi interessati all'investimento superiore al 10%

- Innalzata al 45% nel caso di riduzione dei consumi energetici della struttura superiore al 10% o, in alternativa, di riduzione dei consumi energetici dei processi interessati dall'investimento superiore al 15%
 - 5% per gli investimenti oltre i 10 milioni di euro e fino a 50 milioni di euro
 - Innalzata al 10% nel caso di riduzione dei consumi energetici della struttura superiore al 6% o, in alternativa, di riduzione dei consumi energetici dei processi interessati all'investimento superiore al 10%
 - Innalzata al 15% nel caso di riduzione dei consumi energetici della struttura superiore al 10% o, in alternativa, di riduzione dei consumi energetici dei processi interessati dall'investimento superiore al 15%.
- **Risparmio energetico società di locazione** - Si prevede che, per le società di locazione operativa, il risparmio energetico conseguito possa essere verificato rispetto ai consumi energetici della struttura o del processo produttivo del noleggiante o, in alternativa, del locatario
- **Calcolo riduzione consumi** - Si forniscono ulteriori indicazioni ai fini del calcolo della riduzione dei consumi. In particolare:
 - **Misura della contribuzione al risparmio energetico per investimenti** - Si definisce la misura della contribuzione al risparmio energetico complessivo della struttura produttiva o dei processi - rispettivamente pari al 3% ed al 5% per gli investimenti beneficiari del credito d'imposta industria 4.0 caratterizzati da un miglioramento dell'efficienza energetica, verificabile sulla base di quanto previsto da norme di settore ovvero di prassi, effettuati in sostituzione di beni materiali aventi caratteristiche tecnologiche analoghe e interamente ammortizzati da almeno 24 mesi alla data di presentazione della comunicazione di accesso al beneficio
 - **Progetti realizzati attraverso ESCo** - La riduzione dei consumi energetici si considera, in ogni caso, conseguita nei casi di progetti di innovazione realizzati per il tramite di una società di servizi energetici (ESCo) in presenza di un contratto di EPC (Energy Performance Contract) nel quale sia espressamente previsto l'impegno a conseguire il raggiungimento di una riduzione dei consumi energetici differenziata a seconda che si faccia riferimento alla struttura produttiva o ai processi produttivi interessati dall'investimento, rispettivamente, non inferiore al 3% e al 5%.
- **Cumulabilità** - Si prevede la cumulabilità di Transizione 5.0 con i Crediti di Imposta ZES Unica e ZLS. Inoltre, si precisa che il credito d'imposta è cumulabile con ulteriori agevolazioni previste nell'ambito dei

programmi e strumenti dell'UE, a condizione che il sostegno non copra le medesime quote di costo dei singoli investimenti del progetto di innovazione.

- **Comunicazione GSE** - Si prevede che la possibilità di fruire degli incrementi delle aliquote del credito d'imposta sopra descritti sia subordinata all'invio di apposita comunicazione del GSE, nei limiti delle risorse destinate al finanziamento della misura.

Modifiche al Credito di Imposta Transizione 4.0

La Legge di Bilancio 2025 introduce anche alcune modifiche al Piano Transizione 4.0, dovute essenzialmente a vincoli di bilancio, in particolare:

- **Beni immateriali** - Viene abrogata la disposizione che permetteva l'accesso a Transizione 4.0 per investimenti in beni immateriali (con Credito di Imposta del 10% nel limite massimo di spese ammissibili di 1 milione), per investimenti effettuati nel 2025.
- **Beni materiali** - Per investimenti in beni materiali (con Credito di Imposta al 20% per investimenti <2.5 milioni, 10% per la quota fino a 10 milioni, 5% per la quota fino a 20 milioni) si prevede che il Credito di Imposta sia rifinanziato anche per il 2025 con un limite di spesa a 2.2 miliardi. Sono ammessi al beneficio gli investimenti effettuati dal 1° gennaio 2025 al 31 dicembre 2025, o al 30 giugno del 2026 qualora entro la data del 31 dicembre 2025 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Il limite di spesa non opera in relazione agli investimenti per i quali entro la data di pubblicazione della disposizione il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione.
- **Comunicazione MIMIT per rispetto limiti di spesa** - Si prevede, ai fini del rispetto del limite di spesa, che l'impresa trasmetta telematicamente al MIMIT una comunicazione concernente l'ammontare delle spese sostenute e il relativo credito d'imposta maturato. Con apposito decreto direttoriale del MIMIT, sono apportate le necessarie modificazioni alle modalità di comunicazione dei dati per l'accesso al Credito di Imposta, anche per quanto concerne il contenuto, le modalità e i termini di invio delle comunicazioni di cui al presente comma.
- **Monitoraggio della fruizione dei Credito di Imposta** - Il MIMIT trasmette all'Agenzia delle entrate, con modalità telematiche definite d'intesa, l'elenco delle imprese beneficiarie con l'ammontare del relativo credito d'imposta utilizzabile in compensazione, secondo l'ordine cronologico di ricevimento delle comunicazioni. Al raggiungimento dei limiti di spesa previsti il Ministero ne dà immediata comunicazione mediante pubblicazione sul proprio sito, anche al fine di sospendere l'invio delle richieste per la fruizione dell'agevolazione.

IRES Premiale – Nuovo incentivo per le aziende che effettuano investimenti

Nella Legge di bilancio 2025 è stata introdotta l'IRES premiale come incentivo per le aziende che nel 2025



FEDERATA



ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



investiranno in tecnologie 4.0 o 5.0 e che aumenteranno l'occupazione. Si tratta in sostanza di una riduzione dell'IRES del 4% (si passa quindi dal 24% al 20%) per le aziende per cui ricorrano determinate specifiche condizioni e che rispettino i requisiti previsti dalla normativa.

4. COME FUNZIONA IL PIANO TRANSIZIONE 5.0

La Misura consiste in un'**agevolazione sotto forma di credito d'imposta** proporzionale alla spesa sostenuta per nuovi investimenti in strutture produttive ubicate nel territorio dello Stato, effettuati dal 1 Gennaio 2024 al 31 Dicembre 2025, nell'ambito di **progetti di innovazione che conseguono una riduzione dei consumi energetici** delle strutture produttive o dei processi produttivi.

Il credito di imposta è riconosciuto a condizione che si realizzi una riduzione dei consumi energetici di almeno il 3% per la struttura produttiva o, in alternativa, di almeno il 5% del processo interessato dall'investimento. In particolare, la riduzione dei consumi energetici deve conseguire da investimenti in **beni materiali e immateriali** funzionali alla transizione tecnologica e digitale delle imprese secondo il modello "Industria 4.0" ([Allegati A e B alla Legge 232/2016](#)).

Si specifica che ai fini della applicazione della misura Piano Transizione 5.0 rientrano tra i beni di cui all'allegato B alla legge 11 dicembre 2016, n. 232, anche:

- a. i software, i sistemi, le piattaforme o le applicazioni per l'intelligenza degli impianti che garantiscono il monitoraggio continuo e la visualizzazione dei consumi energetici e dell'energia autoprodotta e autoconsumata, o introducono meccanismi di efficienza energetica, attraverso la raccolta e l'elaborazione dei dati anche provenienti dalla sensoristica IoT di campo (Energy Dashboarding);
- b. i software relativi alla gestione di impresa se acquistati unitamente ai software, ai sistemi o alle piattaforme di cui alla lettera a).

Nell'ambito dei progetti di innovazione sono inoltre agevolabili:

- i beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, a eccezione delle biomasse, compresi gli impianti per lo stoccaggio dell'energia prodotta;
- spese per la formazione del personale nell'ambito di competenze utili alla transizione dei processi produttivi (nel limite del 10% degli investimenti effettuati nei beni strumentali e nel limite massimo di 300 mila euro).

Possono beneficiare del contributo tutte le imprese residenti e le stabili organizzazioni con sede in Italia, a prescindere dalla forma giuridica, dal settore economico, dalla dimensione e dal regime fiscale adottato per la determinazione del reddito d'impresa.

La norma disciplina casi specifici di esclusione (art. 38, comma 3), quali situazioni di difficoltà finanziaria dell'impresa o l'applicazione di sanzioni interdittive. È richiesto inoltre il rispetto delle norme sulla sicurezza e i contributi previdenziali.

Come detto, il credito d'imposta Transizione 5.0 è riconosciuto a **condizione che si realizzi una riduzione dei consumi energetici** di almeno il 3% per la struttura produttiva o, in alternativa, di almeno il 5% del processo interessato dall'investimento.

L'ammontare del credito d'imposta varia in relazione alla quota d'investimento e alla riduzione dei consumi.

Quota di investimento	Riduzione consumi energetici		
	Unità produttiva: dal 3 al 6% Processo: dal 5 al 10%	Unità produttiva: dal 6 al 10% Processo: dal 10 al 15%	Unità produttiva: almeno 10% Processo: almeno 15%
fino a 10 milioni	35%	40%	45%
da 10 milioni a 50 milioni	5%	10%	15%

Modificata dalla Legge di Bilancio 2025

La **riduzione dei consumi**, riproporzionata su base annuale, e' calcolata con riferimento ai consumi energetici registrati nell'esercizio precedente a quello di avvio degli investimenti, al netto delle variazioni dei volumi produttivi e delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico.

Per le **imprese di nuova costituzione**, il risparmio energetico conseguito e' calcolato rispetto ai consumi energetici medi annui riferibili a uno **scenario controfattuale**, individuato secondo i criteri definiti nel decreto attuativo.

La semplificazione forse più importante introdotta dalla Legge di Bilancio 2025 riguarda la **sostituzione di apparecchiature interamente ammortizzate da almeno 24 mesi** per le quali ai fini del credito fiscale si può presumere come verificato un risparmio energetico pari al 3% a livello di struttura produttiva o del 5% riferito al processo interessato, svincolando la procedura dal requisito delle certificazioni energetiche. Resta ferma naturalmente la possibilità di dimostrare una contribuzione maggiore al risparmio energetico per accedere a percentuali più alte di detrazione.

Per gli investimenti effettuati mediante **contratti di locazione finanziaria**, si assume il costo sostenuto dal locatore per l'acquisto dei beni.

Per gli investimenti nei beni immateriali di cui all'allegato B alla legge 11 dicembre 2016, n. 232 utilizzati mediante **soluzioni di cloud computing**, ossia con risorse di calcolo condivise e connesse, si assume anche il costo relativo alle spese per servizi imputabili per competenza.

ESCO (Aggiornamento Legge di Bilancio 2025): Il credito d'imposta può essere riconosciuto, in alternativa alle imprese, alle società di servizi energetici (ESCO) certificate da organismo accreditato per i progetti di innovazione effettuati presso l'azienda cliente.

Per le **società di locazione operativa il beneficio spetta all'impresa locataria** e il risparmio energetico conseguito può essere verificato rispetto ai consumi energetici della struttura o del processo produttivo del noleggiante, ovvero, in alternativa, del locatario.

Per quanto riguarda infine la cumulabilità del beneficio, il credito d'imposta Transizione 5.0 è cumulabile sia con le misure basate su risorse nazionali, incluso il credito d'imposta ZES, che con le agevolazioni previste nell'ambito dei programmi e strumenti dell'Unione europea, a condizione che il sostegno non copra le medesime quote di costo dei singoli investimenti del progetto di innovazione e che naturalmente non venga superato il costo sostenuto.

5. INTERVENTI AMMISSIBILI

Concorrono alla **base di calcolo per la determinazione del credito d'imposta** gli investimenti e le spese relativi a:

5.1 Beni materiali ed immateriali tecnologicamente avanzati

I beni devono essere interconnessi al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura e generare una riduzione dei consumi energetici secondo quanto specificato nelle slide successive.

Nello specifico, sono agevolabili:

- **Beni funzionali alla transizione tecnologica e digitale** secondo il modello «Industria 4.0» (All. A, Legge 232/2016);
- **Beni immateriali (software, sistemi e system integration, piattaforme e applicazioni)** connessi a investimenti in beni materiali «Industria 4.0» (All. B, Legge 232/2016).

L'Allegato B, inoltre, è ampliato prevedendo l'ammissibilità di:

- software, sistemi, piattaforme o applicazioni per l'intelligenza degli impianti che garantiscono la raccolta, l'elaborazione dei dati e il monitoraggio continuo dei consumi;
- i software relativi alla gestione di impresa se acquistati unitamente ai beni di cui sopra.

Transizione 5.0 – Progetto di innovazione



5.2 Beni materiali per autoproduzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili

Nell'ambito dei progetti di innovazione sono inoltre agevolabili i **beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa finalizzati all'autoproduzione di energia** da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, a eccezione delle biomasse, compresi gli impianti per lo stoccaggio dell'energia prodotta.

Con riferimento all'autoproduzione di energia da fonte solare finalizzata all'autoconsumo, sono agevolabili esclusivamente gli investimenti in impianti con moduli fotovoltaici iscritti al registro di cui all'articolo 12 del decreto-legge 9 dicembre 2023, n. 181, che rispondono ai requisiti di carattere territoriale e tecnico di cui al comma 1, lettere a), b) e c), del medesimo articolo 12.

- a) moduli fotovoltaici prodotti negli Stati membri dell'Unione europea con un'efficienza a livello di modulo almeno pari al 21,5 per cento;
- b) moduli fotovoltaici con celle, entrambi prodotti negli Stati membri dell'Unione europea, con un'efficienza a livello di cella almeno pari al 23,5 per cento; (correzione ex comma 6 dell'art. 1 del Decreto Legge 113 del 9 agosto 2024)
- c) moduli prodotti negli Stati membri dell'Unione europea composti da celle bifacciali ad eterogiunzione di silicio o tandem prodotte nell'Unione europea con un'efficienza di cella almeno pari al 24,0 per cento.

Ferme restando le disposizioni di legge, le spese relative agli investimenti in impianti che comprendano i moduli di cui alle citate lettere a), b) e c) concorrono a formare la base di calcolo del credito d'imposta per un importo pari, rispettivamente, al 130 per cento, 140 per cento e 150 per cento del loro costo (modificato dalla Legge di Bilancio 2025).

I moduli agevolabili sono individuati sulla base di apposita attestazione rilasciata dal produttore comprovante il rispetto dei requisiti di carattere tecnico e territoriale.

I beni di cui al presente articolo entrano in esercizio entro un anno dalla data di completamento del progetto di innovazione.

5.3 Formazione del personale nell'ambito di competenze utili alla transizione dei processi produttivi

Le spese per la formazione del personale sono ammissibili a condizione che:

- siano finalizzate **all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle tecnologie rilevanti** per la transizione digitale ed energetica dei processi produttivi;
- rientrino nel **limite del 10% degli investimenti effettuati** nei beni strumentali;
- non superino, in ogni caso, il limite massimo di 300 mila euro.

Le attività formative devono inoltre essere necessariamente erogate da **soggetti esterni all'impresa**, con riferimento a percorsi di **durata non inferiore a 12 ore**, anche nella modalità a distanza, che prevedano il sostenimento di un **esame finale** con attestazione del risultato conseguito.

I **percorsi di formazione** possono avere ad oggetto uno o più moduli negli ambiti formativi individuati nell'**Allegato 2** al Decreto interministeriale 24 luglio 2024, e **devono includere**:

a) **almeno un modulo** formativo di **durata non inferiore a 4 ore** tra quelli individuati alle lettere **da A1 ad A4** dell'Allegato 2, per le competenze nelle tecnologie rilevanti per la **transizione energetica** dei processi produttivi;

a) **almeno un modulo** formativo di **durata non inferiore a 4 ore** tra quelli individuati alle lettere **da B1 a B4** dell'Allegato 2, per le competenze nelle tecnologie rilevanti per la **transizione digitale** dei processi produttivi.

Sono abilitati all'erogazione delle attività di formazione:

- **soggetti accreditati** per lo svolgimento di attività di formazione finanziata presso la Regione o Provincia autonoma in cui l'impresa ha la sede legale o la sede operativa;
- **università**, pubbliche o private, ed **enti pubblici di ricerca**;
- **soggetti accreditati** presso i fondi interprofessionali secondo il **regolamento CE 68/01** della Commissione del 12 gennaio **2001**;
- **soggetti in possesso della certificazione di qualità** in base alle vigenti disposizioni **Uni EN ISO 9001 settore EA 37**;
- **centri di competenza ad alta specializzazione** di cui all'articolo 1, comma 115, della legge 11 dicembre 2016, n. 232;
- **European Digital Innovation Hubs e Seal of Excellence** selezionati a valle della gara ristretta europea di cui alla decisione della Commissione C/2021/7911 e definiti dall'articolo 16 del regolamento (UE) 2021/694

del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il Programma Europa Digitale per il periodo 2021-2027;

- gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy).

Transizione 5.0 – Base di calcolo del credito



5.4 Esclusioni

Al fine di garantire il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente – DNSH (art. 17 regolamento UE n. 852/2020), *non sono in ogni caso agevolabili* gli investimenti destinati ad:

- a. attività direttamente connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle, ad eccezione:
 1. di attività per i quali l'uso a valle di combustibili fossili è temporaneo e tecnicamente inevitabile per la tempestiva transizione verso un funzionamento degli stessi senza combustibili fossili;
 2. delle macchine mobili non stradali, come definite dal Regolamento Europeo 2016/1628, e dei veicoli agricoli e forestali, come definiti dal Regolamento UE 2013/167, per i quali l'utilizzo di combustibili fossili è temporaneo e tecnicamente inevitabile. L'acquisto di tali beni è consentito solo se funzionale al passaggio da un veicolo con motore Stage I o precedente ad uno con motore Stage V secondo i parametri definiti dai rispettivi regolamenti.

- b. attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, ad eccezione dei progetti di innovazione che:
 1. non hanno un impatto diretto sui consumi energetici relativi a flussi di fonte che rientrano nel piano di monitoraggio della CO2 dell'attività d'impresa;
 2. hanno un impatto diretto sui consumi energetici relativi a flussi di fonte che rientrano nel piano di monitoraggio della CO2 dell'attività d'impresa, a condizione che le emissioni dirette di gas ad effetto serra previste al completamento del progetto di innovazione siano inferiori alle emissioni consentite a titolo gratuito nell'esercizio di riferimento del medesimo progetto. Qualora l'attività di innovazione supportata porti a emissioni di gas a effetto serra previste al completamento del progetto che non siano significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, deve essere fornita una spiegazione dei motivi per cui ciò non è possibile;

- c. attività connesse a discariche di rifiuti, inceneritori e impianti di trattamento meccanico biologico, a eccezione:
 1. per le attività connesse agli inceneritori, degli investimenti in impianti adibiti esclusivamente al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili e ad impianti esistenti se il progetto di innovazione, potendone fornire prova per ciascun bene, sia teso ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, e solo se i medesimi progetti non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita;

2. per le attività connesse agli impianti di trattamento meccanico biologico, degli investimenti in impianti di trattamento meccanico biologico esistenti se il progetto di innovazione, potendone fornire prova per ciascun bene, sia teso ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, e solo se i medesimi progetti non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita.

d. attività il cui processo produttivo genera un'elevata dose di rifiuti speciali pericolosi (reg. (UE) n. 1357/2014 della CE) e il cui smaltimento a lungo termine potrebbe causare un danno all'ambiente, ad eccezione dei progetti di innovazione che:

1. non comportano un incremento dei rifiuti speciali pericolosi generati per unità di prodotto;
2. generano rifiuti speciali pericolosi destinati alle operazioni di recupero o smaltimento, rispettivamente, da R1 a R12 e da D1 a D12, come definiti dagli allegati B e C nella parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
3. sono volte a siti industriali che non producono più del 50 per cento in peso di rifiuti speciali pericolosi destinati allo smaltimento, ad eccezione dell'operazione di incenerimento come definita alla voce D10 dell'allegato B nella parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
4. sono inerenti a siti industriali che negli ultimi cinque anni hanno comunicato per non più di due annualità il superamento dei limiti previsti nell'ambito della produzione di rifiuti pericolosi nell'ambito della Comunicazione "Pollutant Release and Transfer Registers" (PRTR).

Non sono in ogni caso agevolabili gli investimenti destinati ad investimenti in beni gratuitamente devolvibili delle imprese operanti in concessione e a 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 dei rifiuti.

Transizione 5.0 – Caratteristiche dell'agevolazione



6. PROCEDURA PER L'ACCESSO ALL'AGEVOLAZIONE

La procedura per l'accesso all'agevolazione è subordinata alla presentazione di una certificazione «**Ex ante**» attestante la riduzione dei consumi energetici conseguibile mediante gli investimenti progettati, ed una «**Ex post**» comprovante il soddisfacimento dei requisiti di efficientamento energetico.

Le caratteristiche tecniche dei beni tali da includerli negli elenchi di cui agli allegati A e B annessi alla legge 11 dicembre 2016, n. 232, e l'interconnessione degli stessi al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura sono attestate da perizia asseverata o attestazione di conformità. E' prevista inoltre la certificazione contabile che attesti l'effettivo sostenimento delle spese ammissibili e la corrispondenza delle stesse alla documentazione contabile.

Transizione 5.0 – Oneri documentali e procedura



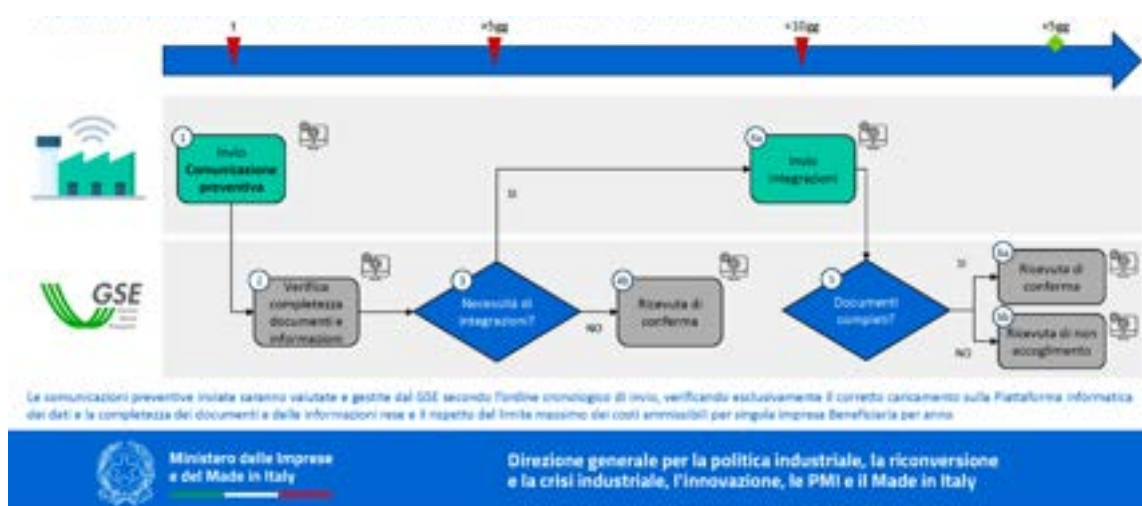
Transizione 5.0 – Soggetti coinvolti nella procedura



1. Per la **prenotazione del credito d'Imposta** le imprese inviano una **Comunicazione Preventiva**, corredata dalla **Certificazione ex-ante**, tramite la Piattaforma Informatica «Transizione 5.0» accessibile tramite SPID dall'Area Clienti del sito istituzionale del GSE.

Le comunicazioni preventive inviate saranno valutate e gestite dal GSE secondo l'ordine cronologico di invio, verificando esclusivamente il corretto caricamento sulla Piattaforma informatica dei dati e la completezza dei documenti e delle informazioni rese e il rispetto del limite massimo dei costi ammissibili per singola impresa Beneficiaria per anno (50 mln €).

Descrizione del processo – Comunicazione preventiva



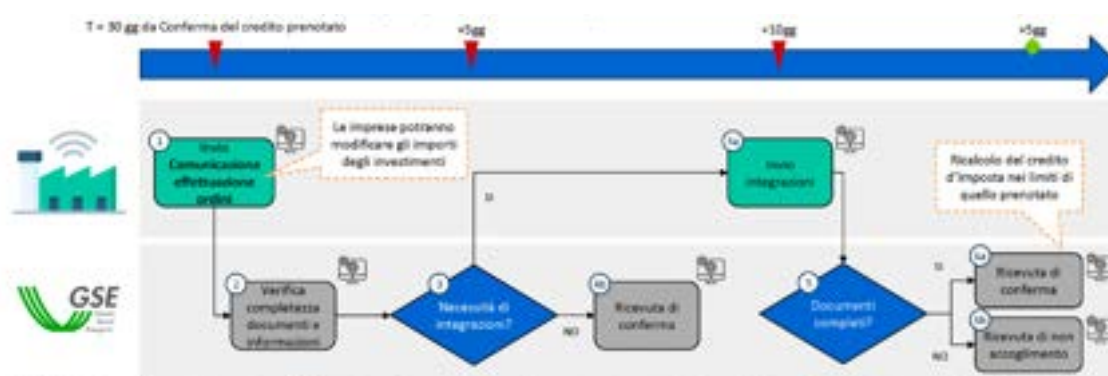
2. Entro 30 giorni dalla conferma del credito prenotato (ricevuta di conferma) l'impresa trasmette una **Comunicazione relativa all'effettuazione degli ordini** accettati dal venditore con pagamento a titolo di acconto, in misura almeno pari al 20% del costo totale degli investimenti in beni strumentali 4.0 (inclusi i costi accessori) e al 20% del costo totale degli impianti di autoproduzione. Nel caso di sottoscrizione di un contratto di leasing è sufficiente la stipula e l'emissione della fattura del maxi-canone anticipato, anche inferiore al 20%, come conferma dell'avvio dell'investimento. La stipula del contratto di leasing e l'impegno assunto con il fornitore dalla Società di Leasing con la sottoscrizione dell'ordine di acquisto sono sufficienti per adempiere all'obbligo di avvio dell'investimento, indipendentemente dall'entità del canone anticipato concordato tra utilizzatore e società di leasing.

Le imprese devono specificare chiaramente in fattura che i beni oggetto della fornitura sono agevolabili con Transizione 5.0, ad esempio con la seguente dicitura:

“Beni potenzialmente agevolabili ai sensi delle disposizioni di cui all’articolo 38 del decreto-legge n. 19 del 2024, fermo restando il soddisfacimento dei requisiti tecnologici previsti specificatamente dal piano di agevolazione applicato e la cui applicazione rimane di esclusiva responsabilità dell’acquirente.”

Ricordiamo che per transizione 5.0 è previsto che le fatture e gli altri documenti relativi all’acquisizione dei beni riportino il codice identificativo alfanumerico univoco rilasciato dalla Piattaforma informatica, contraddistinto dalla struttura TR5-XXXXX (circolare operativa, pag. 68).

Descrizione del processo – Comunicazione di effettuazione degli ordini

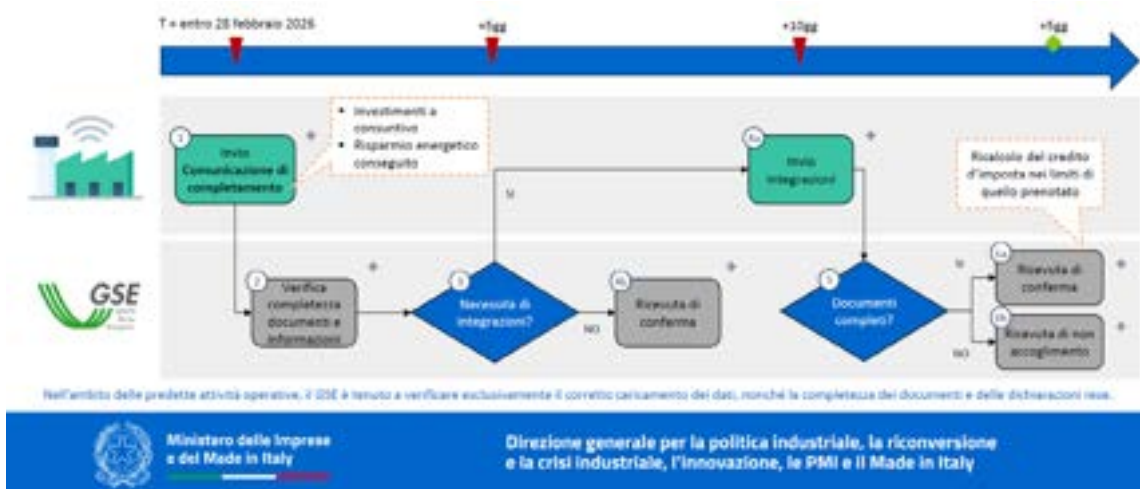


Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

Direzione generale per la politica industriale, la riconversione
e la crisi industriale, l'innovazione, le PMI e il Made in Italy

- 3. A seguito del completamento del progetto di innovazione, e in ogni caso entro il 28 febbraio 2026,** l’impresa trasmette apposita comunicazione di completamento contenente le informazioni necessarie ad individuare il progetto di innovazione completato, ivi inclusa la data di effettivo completamento, l’ammontare agevolabile degli investimenti effettuati e l’importo del relativo credito d’imposta, nonché l’attestazione del rispetto di tutti gli obblighi previsti e relative certificazioni ed attestati.

Descrizione del processo – Comunicazione di completamento



Si ricorda che le richieste per il riconoscimento del credito d'imposta Transizione 5.0 possono essere presentate esclusivamente tramite il portale informatico Transizione 5.0 (sezione Misure PNRR), accedendo con SPID all'[Area Clienti del GSE](#).

Si rimanda alla [Guida all'utilizzo del portale TR5](#) per la compilazione delle richieste.

La Piattaforma Informatica «Transizione 5.0» è accessibile dall'[Area Clienti del sito istituzionale del GSE](#).

7. MECCANISMI DI UTILIZZO DEL BENEFICIO

7.1 Fruizione in compensazione

Il credito d'imposta è utilizzabile, esclusivamente in compensazione ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, decorsi 10 giorni dalla comunicazione delle imprese beneficiarie all'Agenzia delle entrate da parte del GSE. Il credito d'imposta è utilizzabile in una o più quote entro la data del 31 dicembre 2025, presentando il modello F24 unicamente tramite i servizi telematici offerti dall'Agenzia delle Entrate, pena il rifiuto dell'operazione di versamento. L'ammontare del credito d'imposta non utilizzato al 31 dicembre 2025 è utilizzabile in cinque quote annuali di pari importo. L'ammontare del credito d'imposta utilizzato in compensazione non deve eccedere l'importo del credito d'imposta maturato comunicato all'impresa da parte del GSE, pena lo scarto dell'operazione di versamento.

7.2 Vincoli di utilizzo

Il credito d'imposta utilizzato in compensazione:

- **non deve eccedere l'importo prenotato** in fase di presentazione del progetto di innovazione, pena lo scarto dell'operazione di versamento;
- **non può formare oggetto di cessione o trasferimento**, neanche all'interno del consolidato fiscale;
- **non concorre alla formazione del reddito**, nonché della base imponibile dell'imposta regionale sulle attività produttive, e non rileva ai fini del rapporto di cui agli artt. 61 e 109, comma 5, del TU di cui al DPR 917/1986.

L'agevolazione è subordinata alla presentazione di certificazioni da parte di un valutatore indipendente, le cui modalità, termini di trasmissione e contenuto sono individuati dal Decreto Interministeriale 24 luglio 2024.

7.3 Oneri di tenuta documentale

I soggetti che si avvalgono del credito d'imposta devono conservare, pena la revoca del beneficio:

- **la documentazione necessaria a dimostrare l'effettivo sostenimento e la corretta determinazione dei costi agevolabili** (fatture, documenti di trasporto, altri documenti relativi all'acquisizione dei beni agevolati devono contenere l'espresso riferimento alle disposizioni di cui al presente articolo);



- **la certificazione rilasciata dal soggetto incaricato della revisione legale dei conti** che dimostri l'effettivo sostenimento delle spese ammissibili e la corrispondenza delle stesse alla documentazione contabile.

Per le piccole e medie imprese, le spese sostenute per adempiere all'obbligo di certificazione sono riconosciute in aumento del credito d'imposta per un importo non superiore a 10.000 euro, fermo restando il limite massimo.

Per le **imprese non obbligate per legge alla revisione legale dei conti**:

- ✓ la certificazione è rilasciata da un revisore legale dei conti o da una società di revisione legale dei conti iscritti nella sezione A del registro di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 39.
- ✓ le spese sostenute per adempiere all'obbligo di certificazione della documentazione contabile sono riconosciute in aumento del credito d'imposta per un importo non superiore a 5.000 euro, fermi restando, comunque, i limiti massimi di fruibilità del credito d'imposta.

8. SOGGETTI ABILITATI AL RILASCIO DELLE CERTIFICAZIONI RELATIVE AL RISPARMIO ENERGETICO

Ai sensi dell'art 15, comma 6 del decreto, i soggetti abilitati al rilascio delle certificazioni relative al risparmio energetico (ex-ante ed ex-post) sono:

- gli **Esperti in Gestione dell'Energia (EGE)**, certificati da organismo accreditato secondo la norma UNI CEI 11339;
- le **Energy Service Company (ESCO)**, certificate da organismo accreditato secondo la norma UNI CEI 11352;
- gli **ingegneri iscritti nelle sezioni A e B dell'albo professionale, nonché i periti industriali e i periti industriali laureati iscritti all'albo professionale nelle sezioni "meccanica ed efficienza energetica" e "impiantistica elettrica ed automazione"**, con competenze e comprovata esperienza nell'ambito dell'efficienza energetica dei processi produttivi.

9. FAQ

1. Cosa si intende per data di avvio del progetto?

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. In particolare, il Piano Transizione 5.0 non si applica agli investimenti con ordini e prenotazioni effettuati nel 2023 o in anni precedenti, anche qualora la consegna e la messa in funzione avvenga nel 2024 o nel 2025.

2. Quando il progetto si intende completato?

Il progetto di innovazione si intende completato alla data di effettuazione dell'ultimo investimento che lo compone:

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; secondo tali regole, per l'acquisto di beni l'effettuazione dell'investimento corrisponde alla data della consegna o spedizione degli stessi, ovvero, se diversa e successiva, alla data in cui si verifica l'effetto traslativo o costitutivo della proprietà o di altro diritto reale.

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.

3. Qual è la procedura per accedere all'agevolazione?

L'impresa beneficiaria deve registrarsi all'Area Clienti GSE e accedere al portale Transizione 5.0 (TR5) collegandosi, esclusivamente tramite SPID.

In fase di registrazione, se non si trova una tipologia di Operatore idonea, è possibile indicare "Operatore credito d'imposta - Transizione 5.0".

La procedura prevede i seguenti step attraverso la piattaforma informatica:

i. Prenotazione del credito d'imposta Transizione 5.0: l'impresa trasmette la comunicazione preventiva rispetto al completamento del progetto di innovazione, contenente le informazioni necessarie ad individuare:

- il soggetto beneficiario;
- il progetto di innovazione;
- gli investimenti agevolabili e il relativo ammontare;
- l'importo del credito d'imposta potenzialmente spettante;
- l'impegno a garantire il rispetto degli obblighi PNRR.

Si precisa che è necessario allegare tra l'altro la Certificazione ex ante (Allegato VIII) firmata digitalmente dal Certificatore, attestante la riduzione dei consumi energetici conseguibili tramite gli investimenti.

ii. Esito della prenotazione: il GSE, entro 5 giorni dalla presentazione della comunicazione preventiva, previa verifica del corretto caricamento dei dati, della completezza dei documenti e delle informazioni rese, nonché del rispetto del limite massimo di costi ammissibili, comunica all'impresa l'importo del credito d'imposta prenotato nel limite delle risorse disponibili, anche a copertura parziale dell'importo individuato dalla comunicazione preventiva.

iii. Conferma del 20%: entro 30 giorni dalla ricezione della comunicazione dell'importo del credito prenotato trasmessa da GSE, l'impresa è tenuta a presentare una comunicazione contenente gli estremi delle fatture relativa all'effettuazione degli ordini accettati dal venditore, con pagamento di acconto in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione, sia degli investimenti in beni materiali ed immateriali nuovi di cui agli allegati A e B alla legge 11 dicembre 2016 n. 232, sia degli investimenti in beni materiali finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo.

iv. Esito della conferma: il GSE, entro 5 giorni dalla trasmissione della documentazione, previa opportune verifiche, convalida la comunicazione di avanzamento.

v. Completamento del progetto: a seguito del completamento del progetto di innovazione, da realizzarsi entro il 31 dicembre 2025, l'impresa, entro e non oltre il 28 febbraio 2026 trasmette la comunicazione di completamento, contenente le informazioni necessarie ad individuare il progetto di innovazione completato, ivi inclusa la data di effettivo completamento, l'ammontare agevolabile degli investimenti effettuati e l'importo del relativo credito d'imposta, nonché l'attestazione del rispetto degli obblighi PNRR. Tale comunicazione è corredata tra l'altro:

- dalla Certificazione ex-post (Allegato X) attestante l'effettiva realizzazione degli investimenti in conformità alla certificazione ex-ante;
- dagli attestati comprovanti il possesso della perizia di cui all'articolo 16, DM "Transizione 5.0" e della certificazione contabile di cui all'articolo 17, DM "Transizione 5.0".

vi. Esito finale: il GSE, entro 10 giorni dall'invio della documentazione, previa verifica della completezza della documentazione e delle dichiarazioni, nonché il rispetto del limite massimo di costi ammissibili, comunica all'impresa beneficiaria il credito d'imposta utilizzabile in compensazione.

Per approfondire le modalità di accesso, compilazione ed invio della documentazione è disponibile la Guida all'utilizzo del Portale Transizione 5.0.

4. Chi può rilasciare la perizia asseverata o l'attestato di conformità che attesti le caratteristiche tecniche dei beni tali da includerli negli elenchi di cui agli allegati A e B annessi alla legge 11 dicembre 2016, n. 232, e l'interconnessione degli stessi al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura?

La perizia asseverata può essere rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale iscritti nei rispettivi albi professionali. Gli enti di certificazione accreditati possono rilasciare un attestato di conformità. La perizia asseverata/attestazione di conformità dovrà attestare che il bene possiede caratteristiche tecniche tali da includerlo negli elenchi di cui all'allegato A o all'allegato B annessi alla presente legge ed è interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

5. È possibile presentare comunicazioni per più di un progetto d'innovazione?

Sono ammissibili al beneficio uno o più progetti di innovazione con investimenti in una o più strutture produttive appartenenti al medesimo soggetto beneficiario. In relazione alla stessa struttura produttiva, identificata dai dati catastali dichiarati è ammesso un solo progetto relativo ad un singolo processo interessato oppure all'intera struttura, non possono esistere più richieste in stato "bozza"/"inviata", è invece possibile inviare un'ulteriore comunicazione se sulla stessa struttura produttiva sono presenti progetti conclusi/ritirati/rigettati. Nel caso l'impresa voglia presentare due progetti relativi a due diversi processi all'interno della medesima struttura, deve presentare un progetto complessivo relativo alla struttura, oppure attendere il completamento del progetto relativo al primo processo per attivare successivamente la procedura per il secondo processo.

Si precisa che per progetti conclusi si intendono i progetti per i quali, nell'ambito della comunicazione di

completamento del progetto d'innovazione, il GSE ha notificato all'impresa beneficiaria la "Ricevuta di conferma del credito utilizzabile in compensazione".

Si ricorda che gli investimenti 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.

6. Come viene verificato il rispetto del principio del DNSH?

L'impegno al rispetto dei requisiti DNSH è una condizione imprescindibile per l'accesso al contributo nella fase di richiesta di prenotazione (fase ex ante) ed è oggetto di verifica puntuale nella fase successiva alla realizzazione degli investimenti (fase ex post).

Nelle fasi di prenotazione del credito d'imposta (ex ante) e di completamento del progetto di innovazione (ex post), il soggetto beneficiario attraverso una dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, si impegna al rispetto del principio del DNSH, con riferimento agli elementi di controllo presenti nelle rispettive schede tecniche relative a ciascun settore di intervento.

La menzionata dichiarazione sostitutiva di atto notorio è generata dalla Piattaforma informatica "Transizione 5.0" sulla base dei dati caricati dall'impresa Beneficiaria, accompagnata dalle pertinenti check list, relative agli investimenti realizzati, compilate nelle sezioni opportune. L'eventuale documentazione a supporto dovrà essere archiviata e conservata ai fini di successivi controlli e audit.

7. È possibile effettuare modifiche al programma di investimento rispetto a quanto previsto nella certificazione ex ante rilasciata dal valutatore indipendente in fase di prenotazione?

Sono consentite modifiche per le quali dovrà essere fornita evidenza nella certificazione ex post. A tal riguardo, si specifica che non è possibile includere nel programma d'investimento modifiche sostanziali quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- aggiunta di nuove tipologie di beni materiali e immateriali diverse da quelle inizialmente previste;
- aggiunta o sostituzione di tipologie di impianti di autoproduzione di energia elettrica diverse da quelle inizialmente previste ovvero un incremento della potenza degli impianti medesimi;
- attività di formazione diverse da quelle inizialmente previste;
- variazioni al perimetro del programma di misura adottato per il calcolo della riduzione dei consumi energetici

(es. processo interessato o struttura produttiva).

In tal caso, è necessario che l'Impresa Beneficiaria rinunci alla domanda di agevolazione e presenti eventualmente una nuova richiesta.

8. Entro quando è possibile effettuare l'interconnessione dei beni strumentali ammessi alla misura Transizione 5.0 facenti parte del progetto di innovazione?

L'interconnessione è una caratteristica tecnologica che deve essere soddisfatta dai beni strumentali 4.0 facenti parte del progetto di innovazione. Il decreto attuativo del 24 luglio 2024 sancisce, all'articolo 4, comma 1, che il progetto di innovazione deve essere completato entro il 31 dicembre 2025, secondo i criteri richiamati dal successivo comma 4 dello stesso articolo. L'interconnessione non condiziona la data di completamento dell'investimento. Pertanto, è necessario che l'interconnessione sia realizzata in tempo utile per poter essere comprovata, come previsto dall'articolo 16 del decreto attuativo, dalla perizia tecnica (o dall'attestato di conformità), o, per i beni di costo unitario di acquisizione non superiore a 300.000 euro, dall'autodichiarazione resa dal legale rappresentante.

Il possesso della richiamata documentazione comprovante l'interconnessione dovrà essere trasmessa, insieme all'ulteriore documentazione richiamata dal paragrafo 7.1 della Circolare Operativa, utilizzando il modello "Attestazione di possesso della Perizia tecnica asseverata e della Certificazione contabile" (allegato V), entro e non oltre il 28 febbraio 2026, tramite l'apposita Piattaforma informatica.

9. Se l'intervento è già completato, è necessario comunque procedere con la comunicazione ex ante o è possibile compilare direttamente la comunicazione ex post?

In caso di intervento già completato, è necessario comunque procedere con la prenotazione del credito mediante la comunicazione ex ante, indicando che l'intervento è già stato completato. Se la prenotazione è confermata, sarà possibile procedere direttamente all'invio della comunicazione ex post (comunicazione di completamento), senza passare per la fase di "Conferma 20%".

Per ulteriori chiarimenti si rimanda alla "Guida all'utilizzo del portale TR5" disponibile nella sezione "documenti" della pagina "Transizione 5.0" del sito del GSE.

10. Con riferimento all'articolo 12 comma 4: "a seguito dell'avvenuta prenotazione ed entro trenta giorni dalla ricezione della comunicazione dell'importo del credito d'imposta prenotato ai sensi dei commi 2 e 3, l'impresa trasmette una comunicazione, contenente

gli estremi delle fatture, relativa all'effettuazione degli ordini accettati dal venditore con pagamento a titolo di acconto, in misura almeno pari al 20 per cento del costo di acquisizione, sia degli investimenti di cui all'art. 6 sia degli investimenti di cui all'art.7.", se l'impresa opta per la sottoscrizione del contratto di leasing è sufficiente la stipula e l'emissione della fattura del maxi-canone anticipato, anche inferiore al 20%, come conferma dell'avvio dell'investimento?

Sì, la stipula del contratto di leasing e l'impegno assunto con il fornitore dalla Società di Leasing con la sottoscrizione dell'ordine di acquisto è sufficiente per adempiere all'obbligo di avvio dell'investimento, indipendentemente dall'entità del canone anticipato concordato tra utilizzatore e società di leasing.

11. Cosa si intende per struttura produttiva?

Nell'ambito del Piano Transizione 5.0, per struttura produttiva si intende un sito costituito da una o più unità locali o stabilimenti insistenti sulla medesima particella catastale o su particelle contigue, finalizzato alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, avente la capacità di realizzare l'intero ciclo produttivo o anche parte di esso, ovvero la capacità di realizzare la completa erogazione dei servizi o anche parte di essi, purché dotato di autonomia tecnica, funzionale e organizzativa e costituente di per sé un centro autonomo di imputazione di costi.

12. Cosa si intende per processo produttivo?

Nell'ambito del Piano Transizione 5.0, per processo produttivo si intende l'insieme di attività correlate o interagenti e integrate nella catena del valore - che includono procedimenti tecnici, fasi di lavorazione ovvero la produzione o la distribuzione di servizi -, che utilizzano delle risorse (input del processo) trasformandole in un determinato prodotto o servizio o in una parte essenziale di essi (output del processo).

A titolo esemplificativo, e non esaustivo, per processo produttivo può considerarsi un processo che acquisisce in ingresso un input e restituisce un output ambedue tracciati dal sistema logistico di produzione.

13. Cosa si intende per processo produttivo interessato dall'investimento?

R. Nell'ambito del Piano Transizione 5.0, per processo interessato dall'investimento si intende il processo

produttivo interessato dalla riduzione dei consumi energetici conseguita tramite gli investimenti agevolabili. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo 2.1 della circolare operativa.

14. Come si calcola la riduzione dei consumi energetici?

La riduzione dei consumi energetici è calcolata mediante il confronto della stima dei consumi energetici annuali conseguibili per il tramite degli investimenti complessivi in beni materiali e immateriali nuovi con i consumi energetici registrati nell'esercizio precedente a quello di avvio del progetto di innovazione, in relazione alla struttura produttiva o al processo interessato dall'investimento (per il dettaglio si veda il Capitolo 2 della Circolare Operativa). La riduzione dei consumi energetici deve fare riferimento esclusivamente ai beni strumentali materiali ed immateriali di cui agli allegati A e B alla legge n.232 del 2016.

15. Con riferimento alla determinazione del fabbisogno energetico della struttura produttiva, cosa si intende per “esercizio precedente la data di avvio della realizzazione del progetto”?

Per esercizio precedente la data di avvio della realizzazione del progetto si intende l'anno solare precedente l'inizio dell'intervento. Ad esempio, qualora la data di avvio del progetto sia il 15 aprile 2024, l'esercizio precedente coincide con il periodo 1° gennaio 2023 – 31 dicembre 2023. Nella valutazione dei consumi riferibili all'esercizio precedente, sarà possibile tener in considerazione l'impatto di eventuali variabili dinamiche (ad esempio: chiusura temporanea di un reparto per interventi di manutenzione/trasformazione, variazioni anomale e imprevedibili dei volumi produttivi non dipendenti dall'impresa, interruzioni della produzione dovute a eventi pandemici), tramite opportuna normalizzazione.

16. Come si calcolano i consumi energetici dell'esercizio precedente per imprese di nuova costituzione?

Per le imprese di nuova costituzione, i consumi energetici sono calcolati mediante:

1. la determinazione dello scenario controfattuale, individuando, rispetto a ciascun investimento nei beni di cui all'articolo 6 del DM “Transizione 5.0”, almeno tre beni alternativi disponibili sul mercato, riferito agli Stati membri dell'Unione europea e dello Spazio economico europeo, nei cinque anni precedenti alla data di avvio del progetto di innovazione;
2. la determinazione della media dei consumi energetici medi annui dei beni alternativi individuati per ciascun investimento sulla base di quanto previsto alla lettera a);

3. la determinazione del consumo della struttura produttiva o del processo interessato dall'investimento come somma dei consumi di cui alla lettera b).

Nel formulare l'ipotesi alla base dello scenario controfattuale è necessario procedere alla stima dei volumi produttivi attesi. Analoga modalità deve essere utilizzata nel caso di investimenti realizzati da imprese esistenti in nuovi siti produttivi.

17. Il calcolo della riduzione dei consumi energetici relativi al progetto di innovazione può riguardare indistintamente la struttura produttiva o il processo interessato dall'investimento?

È facoltà delle imprese individuare il parametro di riferimento per il calcolo della riduzione dei consumi energetici - struttura produttiva o processo interessato dall'investimento - salvo qualora il progetto di innovazione abbia ad oggetto investimenti in più di un processo produttivo: in tal caso la riduzione dei consumi è calcolata rispetto ai consumi della struttura produttiva.

18. Nel caso di una “società di locazione operativa” (ad esempio, noleggio a lungo termine di carrelli elevatori) che acquista un bene strumentale 4.0 per noleggiarlo a un soggetto terzo, come e dove devono essere verificati i requisiti obbligatori di riduzione dei consumi energetici richiesti dal piano Transizione 5.0?

Coerentemente con quanto riportato dalla normativa e dalle interpretazioni per situazioni analoghe della prassi consolidatasi nell'ambito dell'incentivo 4.0, il noleggiante (cioè, la società di locazione operativa) è il soggetto che ha diritto all'agevolazione fiscale e che deve dimostrare il soddisfacimento dei vincoli di efficienza energetica previsti dal piano Transizione 5.0. L'obbligo può essere soddisfatto internamente o esternamente alla società di noleggio.

Pertanto, entrambe le opzioni sono ritenute valide:

- la riduzione dei consumi può essere verificata a livello di processo interno del noleggiante, ad esempio misurando l'efficienza complessiva della flotta di carrelli gestiti dalla società di noleggio.
- in alternativa, la verifica può avvenire a livello del processo dell'utilizzatore finale (cliente), valutando il miglioramento dell'efficienza energetica direttamente nei processi dell'utente del servizio di noleggio. È necessario, tuttavia, che i due casi siano mutuamente esclusivi: una volta scelta l'opzione di verifica (interna o esterna), questa deve essere applicata in modo coerente.

19. Cosa succede se i costi ammissibili effettivamente sostenuti risultano differenti rispetto ai costi ammissibili preventivati?

In seguito alla comunicazione di avanzamento del progetto di innovazione e alla comunicazione di completamento:

- nel caso in cui i costi ammissibili effettivi siano uguali o superiori a quelli dichiarati in sede di comunicazione preventiva, il credito d'imposta spettante sarà pari a quello prenotato;
- nel caso in cui i costi ammissibili effettivi siano inferiori a quelli dichiarati in sede di comunicazione preventiva, il credito d'imposta spettante sarà ricalcolato, in riduzione, sulla base dei nuovi costi comunicati.

Si ricorda che le variazioni non possono interessare la tipologia dei beni rientranti nel progetto di innovazione di cui agli articoli 6 e 7 del DM "Transizione 5.0" indicati con la comunicazione ex ante.

20. Come si utilizza il credito maturato?

Il credito d'imposta riconosciuto è utilizzabile in una o più quote entro la data del 31/12/2025 nel modello F24 presentato tramite i servizi telematici offerti dall'Agenzia delle Entrate, decorsi 5 giorni dalla regolare trasmissione dei dati all'Agenzia delle Entrate da parte del GSE.

L'eventuale credito non ancora utilizzato alla data del 31/12/2025 è riportato in avanti ed è utilizzabile in 5 quote annuali di pari importo.

21. In fase di invio della comunicazione di completamento del progetto, è possibile indicare una percentuale di risparmio energetico inferiore a quella comunicata nella fase di prenotazione?

Sì, il risparmio energetico comunicato nella fase di completamento del progetto di investimento può essere inferiore a quello comunicato in fase di prenotazione, nei limiti delle percentuali minime di risparmio energetico previste (3% nel caso di struttura produttiva, 5% nel caso di processo interessato).

In tal caso, il credito d'imposta viene ricalcolato sulla base della percentuale di risparmio energetico comunicata in fase di completamento.

Qualora la percentuale di risparmio energetico conseguita sia inferiore anche alle percentuali minime di risparmio energetico previste, è comunque facoltà dell'impresa accedere alla Misura "Transizione 4.0". In tal caso l'impresa deve rinunciare alla richiesta presentata per la Misura "Piano Transizione 5.0" e trasmettere

l'apposita comunicazione prevista dal Piano Transizione 4.0 tramite il portale dedicato "Transizione 4.0 – Accedi ai questionari", accessibile dalla home page di Area Clienti."

Nel caso in cui il risparmio energetico comunicato nella fase di completamento del progetto di investimento sia superiore a quello comunicato in fase di prenotazione, il credito d'imposta viene ricalcolato, nel limite massimo del credito d'imposta prenotato.

22. Il credito d'imposta è cumulabile con altre agevolazioni?

Il DM "Transizione 5.0" prevede specifiche regole per la cumulabilità con gli incentivi esistenti.

In particolare, l'articolo 11 stabilisce che il credito d'imposta è cumulabile con altre agevolazioni finanziate con risorse nazionali che abbiano ad oggetto i medesimi costi, a condizione che tale cumulo, tenuto conto anche della non concorrenza alla formazione del reddito e della base imponibile dell'IRAP, non porti al superamento del costo sostenuto.

Si specifica che le risorse nazionali non includono le agevolazioni finanziate tramite fondi europei o misure incentivanti sostenute da risorse dell'Unione Europea. Ad esempio, non è cumulabile con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), il Fondo Sociale Europeo (FSE), il Fondo per la Transizione Giusta (JTF), il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR). Inoltre, il DM Transizione 5.0 prevede la non cumulabilità del credito d'imposta, in relazione ai medesimi costi ammissibili, con il credito d'imposta Transizione 4.0.

23. Quali controlli vengono svolti sulla documentazione presentata e sugli investimenti?

Ai sensi dell'art. 20 del Decreto attuativo, il Ministero esercita, avvalendosi del GSE, la vigilanza sulle attività svolte dai soggetti abilitati al rilascio delle certificazioni, verificando:

- a) la correttezza formale delle certificazioni rilasciate;
- b) la rispondenza, sulla base di piani di controllo definiti nella convenzione tra il GSE ed il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, del contenuto delle stesse alle disposizioni del DM "Transizione 5.0" e ai modelli e alle istruzioni rese disponibili sul sito istituzionale del GSE, nonché alla verifica in capo ai soggetti abilitati del possesso dei requisiti previsti dall'articolo 15 del DM "Transizione 5.0", ivi compreso il possesso di idonee coperture assicurative.



FEDERATA

**ANIMA**
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA

Il GSE può effettuare, inoltre, verifiche documentali ed ispezioni in situ sui singoli interventi agevolati. Nel caso in cui, all'esito dei controlli, nonché delle verifiche documentali e in situ, si rilevi l'indebita fruizione, anche parziale, del credito d'imposta, il GSE, per quanto di competenza, ne dà comunicazione all'Agenzia delle entrate indicando i presupposti, i mezzi di prova e le ragioni giuridiche della decadenza per l'avvio degli atti di recupero del relativo importo, maggiorato di interessi e sanzioni.

Per ulteriori approfondimenti si veda anche

- [Risposte alle domande frequenti \(pdf\)](#) – aggiornamento 2 novembre 2024

Le FAQ sono in continuo aggiornamento sulla base delle richieste di chiarimento inviate dalle imprese.

Maggiori informazioni e contatti

Per le eventuali richieste di supporto tecnico e quesiti applicativi inerenti alla misura è possibile inviare una segnalazione tramite il servizio "Transizione 5.0" sul [Portale di assistenza clienti del GSE](#).

10. APPENDICE A.

MODALITÀ DI SODDISFACIMENTO DEI REQUISITI DEL PIANO TRANSIZIONE 4.0

Le tecnologie per la refrigerazione commerciale e industriale costituite da unità terminali e relativi impianti frigoriferi sono **Beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti** come definiti dall'allegato A della legge 11 dicembre 2016, n. 232.

Più specificamente sono classificabili come **macchine e impianti per la realizzazione di prodotti mediante la trasformazione dei materiali e delle materie prime.**

La Circolare n. 4/E del 30 marzo 2017 precisa, a proposito di tale categoria di prodotti.

In questo caso, si intendono macchine e impianti impiegati nell'industria manifatturiera discreta, nell'industria di processo e in quella di trasformazione che devono essere dotati di proprietà di riconfigurabilità o flessibilità (sia per quanto riguarda le tipologie di operazioni che possono essere eseguite, sia per quanto riguarda la gestione dei flussi all'interno dell'impianto).

Nel rispetto delle condizioni sopra esposte, la voce nell'elenco è applicabile indipendentemente dal pro- dotto (o semilavorato) realizzato o trasformato o trattato e dal relativo ciclo tecnologico e indipendente- mente dal tipo di realizzazione o trasformazione o trattamento (meccanico, chimico, fisico, ecc.) indotto sul prodotto o semilavorato. Per impianto o porzione di impianto si intende un insieme di macchine connesse fisicamente tra di loro anche se ogni macchina o attrezzatura funziona in maniera indipendente. L'impianto gode del beneficio fiscale anche nel caso in cui i singoli componenti provengano da fornitori diversi;

Nelle risposte ai quesiti pubblicate dal MiSE in data 12 luglio 2017 si specifica che per trasformazione si definisce un processo che modifica lo stato di materie prime, semilavorati e prodotti, eseguito lungo la catena del valore necessaria al fine di rendere disponibile e fruibile un prodotto. Negli esempi che seguono tale definizione sono citate varie tipologie di trasformazione, tra cui quelle chimico/fisiche, in grado di modificare a livello micro o macro la composizione o la struttura del materiale, **o di preservare mediante conservazione alterazioni naturali che sarebbero altrimenti avvenute.** Gli impianti per la refrigerazione commerciale e industriale rientrano quindi a pieno titolo nella categoria indicata in quanto preservano il bene dalle alterazioni naturali che ne pregiudicherebbero il valore.

Al fine dell'applicazione dell'incentivo fiscale i beni devono obbligatoriamente soddisfare tutte le seguenti 5 caratteristiche:

1. controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller);
2. interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program;

3. integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo;
4. interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive;
5. rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro.

Inoltre, devono essere dotati di almeno due tra le seguenti ulteriori caratteristiche per renderle assimilabili o integrabili a sistemi cyberfisici:

- a) sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto;
- b) monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo;
- c) 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).

Nel caso dei sistemi di refrigerazione, posto che il controllore sia dotato di una logica di controllo basata su CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller), procediamo a verificare come possono essere soddisfatto gli altri requisiti.

Relativamente al requisito di interconnessione, la Circolare n. 4/E precisa:

*La caratteristica dell'interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program è soddisfatta se il bene scambia informazioni **con sistemi interni** (es.: sistema gestionale, sistemi di pianificazione, sistemi di progettazione e sviluppo del prodotto, monitoraggio, anche in remoto, e controllo, altre macchine dello stabilimento, ecc.) per mezzo di un collegamento basato su specifiche documentate, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute (esempi: TCP-IP, HTTP, MQTT, ecc.). Inoltre, il bene deve essere identificato univocamente, al fine di riconoscere l'origine delle informazioni, mediante l'utilizzo di standard di indirizzamento internazionalmente riconosciuti (es.: indirizzo IP).*

Nel caso di Sistemi Di Refrigerazione l'interconnessione ad un sistema informativo permette la **gestione delle temperature di funzionamento**, in funzione p.es. delle temperature esterne, del contenuto, delle modalità di utilizzo, al fine di garantire elevate prestazioni (ovvero qualità dei prodotti conservati) e limitando il consumo energetico.

La caratteristica di **Integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo** può essere realizzata con diverse modalità, in funzione delle caratteristiche tecnologiche e funzionali dell'impianto.

Nel caso dei sistemi di refrigerazione utilizzati per lo stoccaggio di beni deperibili, l'integrazione automatizzata non considera necessariamente il sistema logistico che riguarda i beni conservati. In questo caso ci viene in aiuto la Circolare MiSE 23 maggio 2018, n. 177355.

*Occorre qui opportunamente sottolineare che quelli menzionati dalla Circolare non costituiscono gli unici esempi attraverso i quali può realizzarsi l'integrazione automatizzata con il sistema logistico. Va infatti osservato che **le funzioni di "movimentazione" e "tracciabilità" sono solo alcune delle componenti riconducibili in senso ampio alla logistica di fabbrica**; disciplina all'interno della quale ricadono tutte le componenti rilevanti per una gestione organica e sistematica, capace di integrare le diverse funzioni dell'intero ciclo operativo dell'azienda, industriale o del terziario. In particolare, può osservarsi che è proprio attraverso l'integrazione delle diverse funzioni di gestione dei materiali (quali ad esempio le materie prime, i semi lavorati, i componenti), la gestione della produzione (programmazione, schedulazione, fabbricazione, assemblaggio, controllo di qualità), la gestione della distribuzione fisica dei prodotti finiti (movimentazione, stoccaggio, trasporto, imballo, ricezione e spedizione, assistenza pre e post vendita), che la logistica di fabbrica supporta l'azienda nel raggiungimento e mantenimento degli obiettivi atti a garantire i necessari livelli di performance in termini di qualità elevata, costi contenuti, tempi di risposta rapidi ed elevato servizio al cliente. All'interno di tale catena logistica sono individuabili due principali e distinti flussi: quello fisico (di prodotti, materiali oppure di servizi) e quello informativo, a livello interno ed esterno, andando a coinvolgere l'intero sistema clienti/fornitori.*

Appare quindi chiaro come il requisito di integrazione divenga, insieme a quello di interconnessione, un fattore chiave alla base della digitalizzazione del processo produttivo e, più in generale, dell'intero processo di creazione del valore.

Il soddisfacimento di tale requisito potrà quindi essere valutato in tutti quei casi in cui la gestione automatizzata dei flussi fisici o informativi abbia un impatto significativo su una o più funzioni riferibili alla logistica di fabbrica, quale disciplina trasversale e permeante l'intero ciclo operativo dell'azienda e, dunque, non strettamente circoscritta solo alla movimentazione o alla tracciabilità.

Pertanto, nel caso di sistemi di refrigerazione, il requisito di integrazione automatizzata può essere soddisfatto attraverso l'impiego di beni immateriali tra quelli citati dall'allegato B (software, sistemi e system integration, piattaforme e applicazioni) e anche con l'impiego di più sistemi operanti in modo concorrente e complementare (ad esempio: rilievo dati e generazione di indicatori di prestazione ed efficienza; manutenzione predittiva; applicazioni di supporto alle decisioni per migliorare l'efficienza; applicazioni di A.I. e machine learning in grado di affinare il comportamento del sistema).

I sistemi utilizzati per soddisfare il requisito di **Integrazione automatizzata con il sistema logistico della**

fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo devono sempre essere valutati con estrema attenzione ed esaminati nel reale contesto di utilizzo.

Si ricorda infatti quanto riportato nella Circolare n. 4/E:

Le macchine che possono fruire della maggiorazione in esame sono agevolabili solo nella misura in cui siano utilizzate secondo il paradigma di “Industria 4.0” e non soltanto per le loro caratteristiche intrinseche.

Il medesimo concetto viene ulteriormente ribadito con la Circolare 23 maggio 2018, n. 177355:

*Come più volte ricordato, per la fruizione dell’iper ammortamento non è sufficiente l’acquisizione e la semplice messa in funzione di un bene strumentale (nuovo) rientrante per caratteristiche tecnologiche tra quelli elencati negli allegati A e B della legge n. 232 del 2016, essendo necessario che il bene oggetto d’investimento soddisfi anche il requisito della c.d. “interconnessione”: requisito che, è appena il caso di osservare, ai fini del mantenimento del diritto al beneficio, **dovrà essere presente, evidentemente, anche nei periodi d’imposta successivi a quello in cui il bene viene interconnesso.***

Qualunque sia la modalità di soddisfacimento del requisito, questo deve quindi essere normalmente utilizzata nella reale operatività aziendale, con continuità e avendo cura chiarirne l’effettivo valore aggiunto in termini di qualità/efficacia/efficienza/produttività dei processi. La trasmissione di dati che l’azienda non utilizzi in termini pratici potrebbe evidentemente dare luogo ad una contestazione in sede di eventuale controllo da parte delle amministrazioni preposte.

Per rispettare il requisito che prevede interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive è sufficiente garantire che le interfacce permettano la lettura anche in una delle seguenti condizioni:

- con indosso i dispositivi di protezione individuale di cui deve essere dotato l’operatore;
- nelle condizioni di situazione ambientale del reparto produttivo (illuminazione, posizionamento delle interfacce sulle macchine, presenza di agenti che possono sporcare o guastare i sistemi di interazione,
- ecc.).

La caratteristica “rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro” specifica che la macchina/impianto deve rispondere ai requisiti previsti dalle norme in vigore. Nel caso degli impianti di refrigerazione in esame, oltre alle principali direttive di prodotto è opportuno ricordare l’obbligo di garantire il rispetto della legislazione relativa ai gas fluorurati, sia per quanto riguarda prodotti e componenti sia per ciò che concerne l’installazione degli stessi che deve essere effettuata da personale in possesso delle qualifiche

richieste per legge. Per i prodotti che possono entrare in contatto con alimenti (es. celle di preparazione) è inoltre necessario garantire il rispetto delle leggi che riguardano i materiali e gli oggetti a contatto con alimenti (MOCA). Tali elementi dovranno essere opportunamente documentati all'interno del fascicolo di analisi tecnica definito dalla Circolare n. 4/E del 30 marzo 2017.

REVAMPING DI SISTEMI ESISTENTI

L'agevolazione 4.0 è applicabile anche a dispositivi, strumentazione e componentistica intelligente per l'integrazione, la sensorizzazione e/o l'interconnessione e il controllo automatico dei processi utilizzati anche nell'ammmodernamento o nel revamping dei sistemi di produzione esistenti. Per dispositivi, strumentazione e componentistica, si intendono anche package e componenti di impianto purché assicurino che la macchina o l'impianto oggetto di ammodernamento rispettino, grazie all'ammmodernamento, le caratteristiche obbligatorie e le ulteriori caratteristiche (riportate di seguito). Inoltre, si specifica che, nel caso di revamping di un impianto consegnato prima del 2017, godono del beneficio fiscale i soli beni in oggetto (i dispositivi, la strumentazione e la componentistica compresi package e componenti di impianto) e non l'intero impianto ammodernato. (Circolare n. 4/E del 30/3/2017).

Nel caso di un sistema di refrigerazione già esistente e non interconnesso, lo stesso può essere quindi ammodernato inserendo nuovi componenti d'impianto e potendo godere dell'agevolazione fiscale 4.0 per tutti i nuovi beni acquistati, purché il sistema nel suo complesso venga interconnesso e risponda ai requisiti sopra indicati.

INSTALLAZIONE, AVVIAMENTO E COLLAUDO

La risoluzione Agenzia delle Entrate n. 152/E del 15 dicembre 2017 chiarisce che *ai fini della quantificazione del costo rilevante agli effetti dell'iper ammortamento, rilevano anche gli oneri accessori di diretta imputazione come previsto dall'articolo 110, comma 1, lettera b), del TUIR e che per la concreta individuazione dei predetti oneri occorre far riferimento, in via generale, ai criteri contenuti nel Principio contabile OIC 16, indipendentemente dai principi contabili adottati dall'impresa.*

Senza pretendere di essere esaustivi, a titolo di esempio riportiamo qui alcune componenti dei costi accessori d'acquisto previsti dal principio contabile Oic 16 "Immobilizzazioni materiali" per la voce "impianti e macchinari":

- i costi di progettazione;
- le spese di trasporto;
- i dazi sull'importazione;
- i costi di installazione e collaudo;
- i costi di montaggio e posa in opera;
- i costi di messa a punto.

Sono inoltre comprese nei costi accessori (e quindi godono dell'agevolazione fiscale) le piccole opere murarie necessarie all'installazione del bene nel sito aziendale, purché non presentino una consistenza volumetrica apprezzabile tale da configurarsi una costruzione.

QUADRI ELETTRICI DI CONTROLLO E ALIMENTAZIONE

La Circolare MiSE 23 maggio 2018, n. 177355 chiarisce al punto 6 il trattamento ai fini agevolativi degli impianti tecnici di servizio agli impianti produttivi che sono definiti come *quegli impianti, di per sé non produttivi, ma che risultano strettamente necessari al funzionamento della macchina o dell'impianto nuovi oggetto di agevolazione, tra i quali assumono particolare rilevanza, ad esempio, gli impianti di alimentazione di vettori energetici primari e secondari, energia elettrica, gas, aria compressa.*

Tali impianti sono agevolabili se si dimostra che questi siano strettamente funzionali alla produzione ovvero se dedicati esclusivamente al funzionamento del bene agevolabile.

La stessa Circolare precisa che *“nel caso di sostituzione di componenti destinati ad alimentare servizi anche di macchine e impianti preesistenti o nuovi ma non iperamortizzabili, occorrerà individuare correttamente la quota del costo sostenuto per la sostituzione/integrazione del componente proporzionalmente riferibile all'investimento che beneficia dell'iper ammortamento in ragione della percentuale di “servizio” a esso fornito, rispetto al servizio totale disponibile. Si precisa, inoltre, che in tali situazioni, la perizia giurata o l'attestazione di conformità o la dichiarazione del legale rappresentante, nonché l'analisi tecnica,*

dovranno contenere anche la verifica della necessità dell'integrazione o della sostituzione effettuata in relazione all'impianto di servizio e l'indicazione della procedura di calcolo seguita per la determinazione della quota di costo proporzionalmente riferibile agli investimenti iper ammortizzabili”.

Si precisa che quanto sopra riportato è valido anche con il credito d'imposta attualmente in vigore.

Infine, la circolare ribadisce che non sono ammessi al beneficio fiscale *gli impianti tecnici di servizio all'edificio (illuminazione, distribuzione energia elettrica, ecc.) i quali, a prescindere dalle caratteristiche tecnologiche degli stessi, non risultano direttamente correlati al funzionamento della nuova macchina o impianto ammissibile al beneficio.*

11. APPENDICE B

DOMANDE FREQUENTI SUL PIANO TRANSIZIONE 4.0

D: È realmente necessario che i banchi e la centrale siano posti sotto telesorveglianza per rispettare i requisiti di T4.0? Può il cliente svolgere in autonomia il servizio di monitoraggio e quali prove dovrebbe dare al fisco del fatto che è attivo questo servizio?

R: *il requisito prevede che come ulteriori caratteristiche (oltre alle 5 obbligatorie) anche la presenza di sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto e il monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo; la legge non specifica quale sia il soggetto che deve effettuare le operazioni di telediagnosi e/o telemanutenzione e/o controllo in remoto, ovviamente se tale servizio non fosse affidato ad un soggetto in possesso delle adeguate competenze l'agenzia delle entrate potrebbe contestare il rispetto del requisito. L'agenzia delle Entrate non ha indicato quali elementi probatori siano necessari per dare evidenza del rispetto del requisito, possiamo quindi supporre che sia necessario fornire evidenza di un accordo tra le parti per la conduzione delle attività di telediagnosi/telemanutenzione/telecontrollo che definisca almeno le modalità operative. Si sottolinea che tale accordo dovrebbe anche prevedere le garanzie che il fornitore del servizio abbia implementato sulla propria rete informativa ogni azione volta a prevenire accessi incontrollati che potrebbe penetrare, tramite la rete del fornitore, nella rete del cliente.*

D: Affinché sia rispettato il requisito dell'interconnessione è necessario che il sistema di controllo dell'impianto frigorifero sia integrato con il sistema gestionale aziendale?

R: *la circolare 4/E precisa che "la caratteristica dell'interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program è soddisfatta se il bene scambia informazioni con sistemi interni (es.: sistema gestionale, sistemi di pianificazione, sistemi di progettazione e sviluppo del prodotto, monitoraggio, anche in remoto, e controllo, altre macchine dello stabilimento, ecc.)".*

Non vi è quindi una chiara specificazione di quale sia il sistema informatico a cui il sistema deve essere internesso, mentre è richiesto che il sistema a cui il sistema internesso invio al sistema di controllo istruzioni relative al funzionamento.

D: A chi mi posso rivolgere per sapere con certezza se alcune apparecchiature saranno idonee a ricevere gli incentivi T4.0 per decidere se procedere all'acquisto o meno?

R: il rispetto dei requisiti previsti dalla vigente legislazione per l'accesso ai benefici fiscali dipende solo in parte dalle apparecchiature. In particolare, i requisiti di interconnessione e integrazione automatizzata devono essere esaminati considerando il sistema informatico a cui le apparecchiature saranno interconnesse, e



FEDERATA

**ANIMA**
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA

l'architettura delle informazioni scambiate tra i sistemi informativi e le apparecchiature. Il cliente può chiedere al proprio fornitore dettagli sulla predisposizione delle apparecchiature alla soddisfazione dei requisiti, sollecitando in particolare la specificazione di quali siano le istruzioni/part program che l'apparecchiatura può ricevere e quali siano i dati in uscita che può fornire. In ogni caso una valutazione certa può essere effettuata solo da persone esperte in grado di esaminare non solo l'apparecchiatura ma l'intero progetto di interconnessione. L'attività può essere richiesta ad un organismo di certificazione accreditato in fase di prevalutazione.

D: Chi mi può accompagnare nella richiesta formale, ovvero chi mi produrrà tutta la documentazione e le certificazioni necessarie per ottenere i benefici T4.0?

R: l'attestazione della conformità ai requisiti viene rilasciata da organismi di certificazione accreditati oppure sotto forma di perizia da periti e ingegneri iscritti ai rispettivi albi professionali.

D: I quadri elettrici di alimentazione delle apparecchiature frigorifere rientrano in Transizione 4.0?

R: all'interno della presente Guida sono specificate le condizioni nelle quali è possibile applicare l'incentivo anche ai quadri elettrici di alimentazione.

D: Come deve essere effettuata la lettura dei dati?

R: la normativa non prescrive le modalità di lettura dei dati. Si ricorda che per risultare conforme ai requisiti non è sufficiente effettuare una "lettura" dei dati relativi al bene interconnesso, ma è necessario soddisfare un complesso di requisiti descritti all'interno del presente documento

D: Chi deve effettuare la lettura dei dati?

R: la normativa non specifica nulla a riguardo, si sottolinea nuovamente che è necessario determinare non tanto la "lettura" del dato, quanto la sua "gestione", ovvero l'utilizzo del dato a fini di determinare azioni relative a gestione del processo, produttività, efficienza etc.

D: La piattaforma di lettura dei dati eventuale a quali caratteristiche deve rispondere?

R: la normativa non prescrive alcun requisito per la piattaforma di lettura dei dati, occorre determinare quali siano le funzionalità attese dalla lettura dei dati e conseguentemente le caratteristiche della stessa. Si ricorda che la semplice lettura dei dati non è sufficiente a garantire il rispetto dei requisiti necessari per l'accesso al credito d'imposta T4.0.



ASSOCOLD
CONSTRUTTORI TECNOLOGIE PER IL FREDDO

Via Scarsellini, 11/13 - 20161 Milano (Italy) Tel. (+39) 02-45418500
assocold@anima.it | www.assocold.it

FEDERATA



In collaborazione con

