



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI **INGEGNERI**



CONVEGNO ON LINE
VENERDÌ 31 GENNAIO 2025, ORE 15.00 - 17.00

Piano Transizione 5.0:
approfondimenti tecnici e amministrativi
per i professionisti dell'area tecnica

Ing. Valentina Russo

Di cosa parleremo....

Agenda



- **Circolare operativa GSE**
- **FAQ**
- **Piattaforma «Transizione 5.0»**
- **Esempi numerici**

Quali investimenti?

Investimenti ammissibili



Beni materiali nuovi, strumentali all'esercizio d'impresa di cui all'allegato A alla legge 11 dicembre 2016, n. 232



Beni immateriali nuovi, strumentali all'esercizio d'impresa di cui all'allegato B alla legge 11 dicembre 2016, n. 232



Impianti per l'**autoproduzione di energia da fonti rinnovabili** destinata all'autoconsumo



Attività di formazione, finalizzate all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle tecnologie rilevanti per la realizzazione del processo di trasformazione digitale ed energetica delle imprese

«INTERVENTI
TRAINANTI»

«INTERVENTI
TRAINATI»

Circolare operativa GSE

Scopo della circolare: Fornire chiarimenti tecnici in relazione a specifici profili, utili ai fini della corretta applicazione della nuova disciplina agevolativa relativamente alle seguenti tematiche:

- determinazione dei **risparmi energetici** nelle fasi *ex ante* ed *ex post*
- esempi numerici specifici
- **requisiti necessari per gli impianti** finalizzati all'autoproduzione destinata all'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili
- **indicazioni utili ai fini del** rispetto del principio "Non arrecare un danno significativo" (**DNSH**)
- **procedure** di invio e gestione della comunicazione di **prenotazione** del beneficio
- **procedura** per la comunicazione di **avanzamento** del progetto di innovazione;
- **procedura** per la comunicazione del **completamento** del progetto di innovazione;
- modalità di svolgimento delle attività di **vigilanza** e dei **controlli**;
- **esempi di calcolo** del credito d'imposta spettante

Definizioni

- **“imprese di nuova costituzione”**: le imprese attive da meno di sei mesi dalla data di avvio del progetto di innovazione ovvero quelle che hanno variato sostanzialmente i prodotti e servizi resi da meno di sei mesi dalla data di avvio del progetto di innovazione”.
- **“scenario controfattuale”**: struttura produttiva o processo interessato di imprese dello stesso settore di attività economica e di analoga dimensione dell’impresa di nuova costituzione dotati, in luogo dei beni oggetto del progetto di innovazione, di beni che costituiscono le alternative disponibili sul mercato
- **“data di fine lavori”**: l’installazione di tutte le macchine e di tutti i dispositivi elettromeccanici e l’ultimazione delle opere civili funzionali all’esercizio dell’impianto di cui all’articolo 7 in conformità con il progetto autorizzato, con particolare riferimento alla potenza e alla configurazione complessiva dell’impianto, ivi incluse, per gli impianti di generazione di energia elettrica, le opere necessarie per gli apparati di misura e di connessione alla rete

Attenzione ai termini

Definizioni

- **Data di avvio:** 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.
- **Data di completamento: la data di effettuazione dell'ultimo investimento che lo compone;** in caso 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, coincide **con la 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;
 - Impianti per **l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili** destinata all'autoconsumo, corrisponde alla **data di fine lavori** degli impianti;
 - **attività di formazione** finalizzate all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle tecnologie rilevanti per la transizione digitale ed energetica dei processi produttivi, equivale alla **data di sostenimento dell'esame finale** di cui all'articolo 8, comma 1 del DM "Transizione 5.0".

**Date di avvio
e fine lavori**

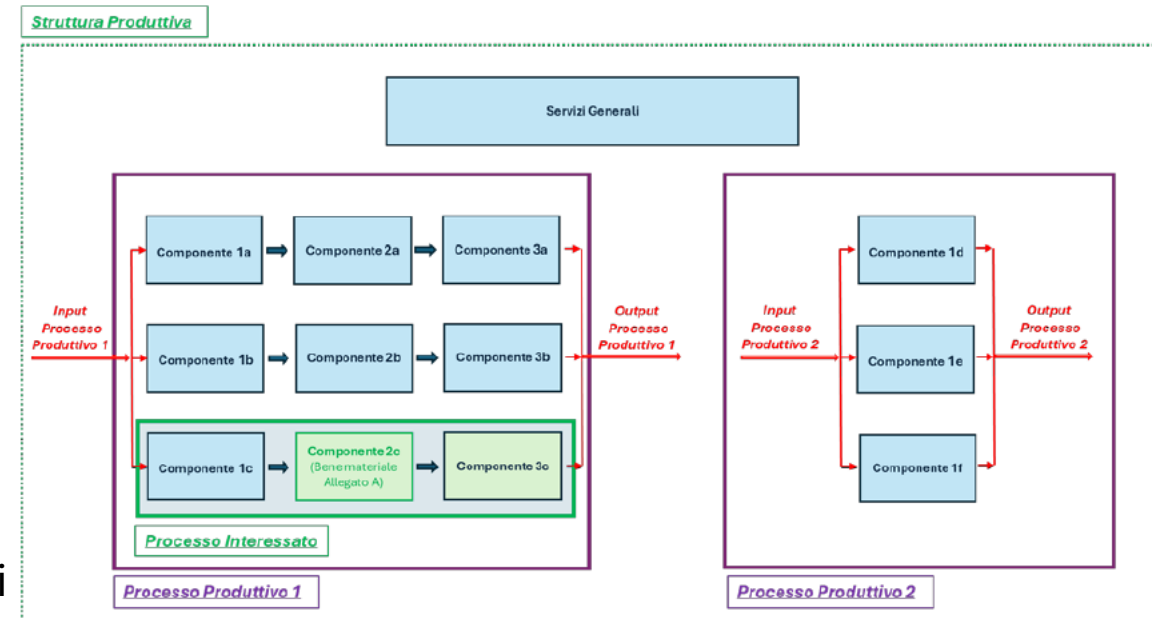
Definizioni

I **processi produttivi** sono definiti come “**insieme di attività** correlate o interagenti 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**” (output del processo).

Il **processo interessato**:

- deve **garantire**, in autonomia, la trasformazione dell'input del processo **nell'output** del processo
- **coincide con il processo produttivo interessato dalla riduzione dei consumi energetici** conseguita tramite gli investimenti in beni materiali e immateriali nuovi di cui agli allegati A e B

Cosa si intende per processo interessato?



Definizioni

La **struttura produttiva** coincide con il **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**, purché dotato di **autonomia tecnica, funzionale e organizzativa** e costituente di per sé un centro autonomo di imputazione di costi.

Cosa si intende per struttura produttiva?

I **consumi energetici** coincidono con la **somma dei consumi energetici dei processi produttivi e dei servizi generali**

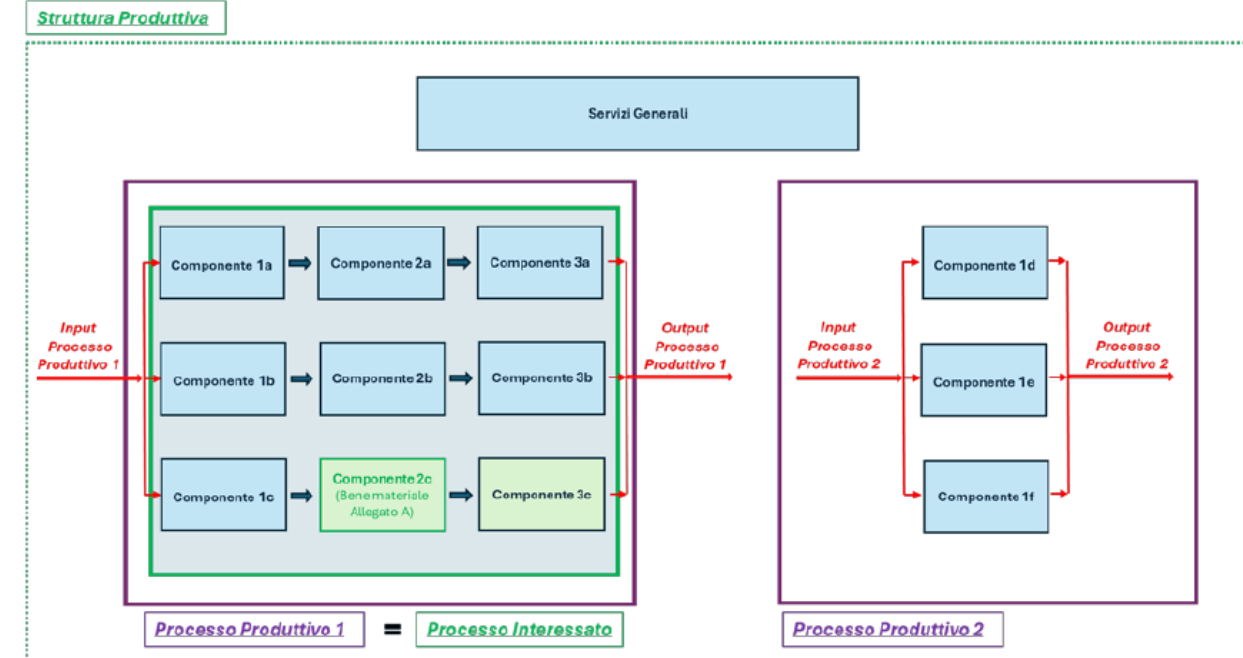
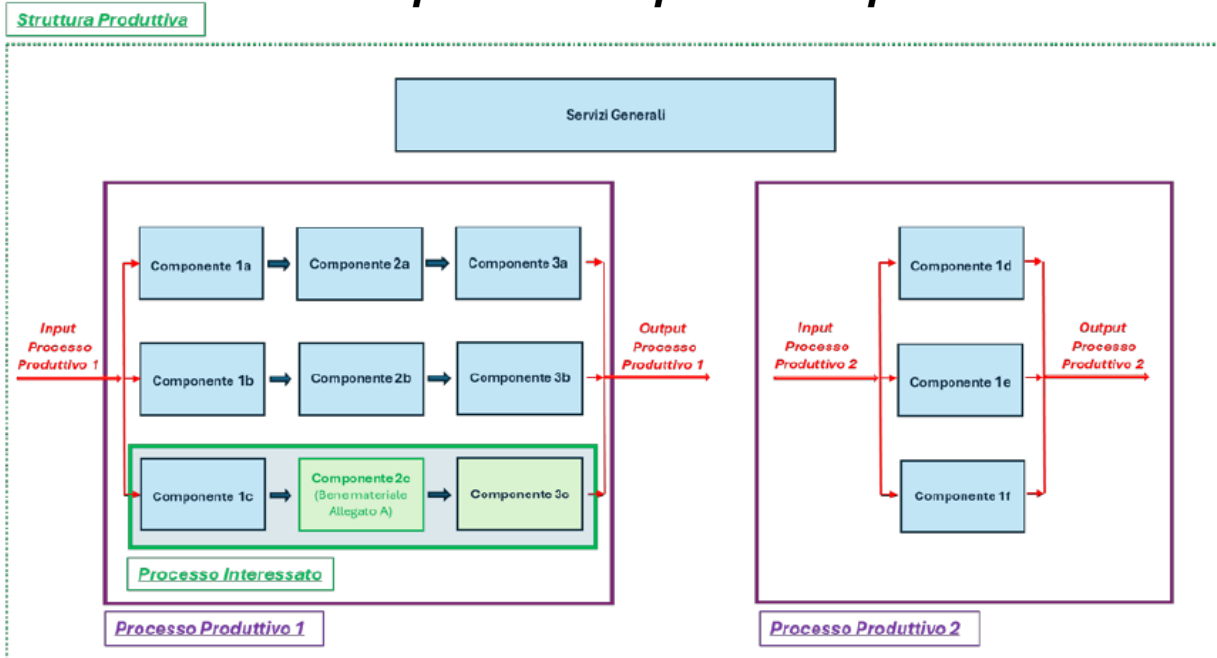


Qualora il **progetto** di innovazione riguardi l'acquisto di uno o più **beni materiali o immateriali A SERVIZIO DI PIÙ PROCESSI PRODUTTIVI**, la **riduzione** dei consumi energetici dovrà essere **determinata rispetto alla struttura produttiva**

Esempi processo produttivo



Struttura produttiva e processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un unico bene materiale facente parte di un processo produttivo



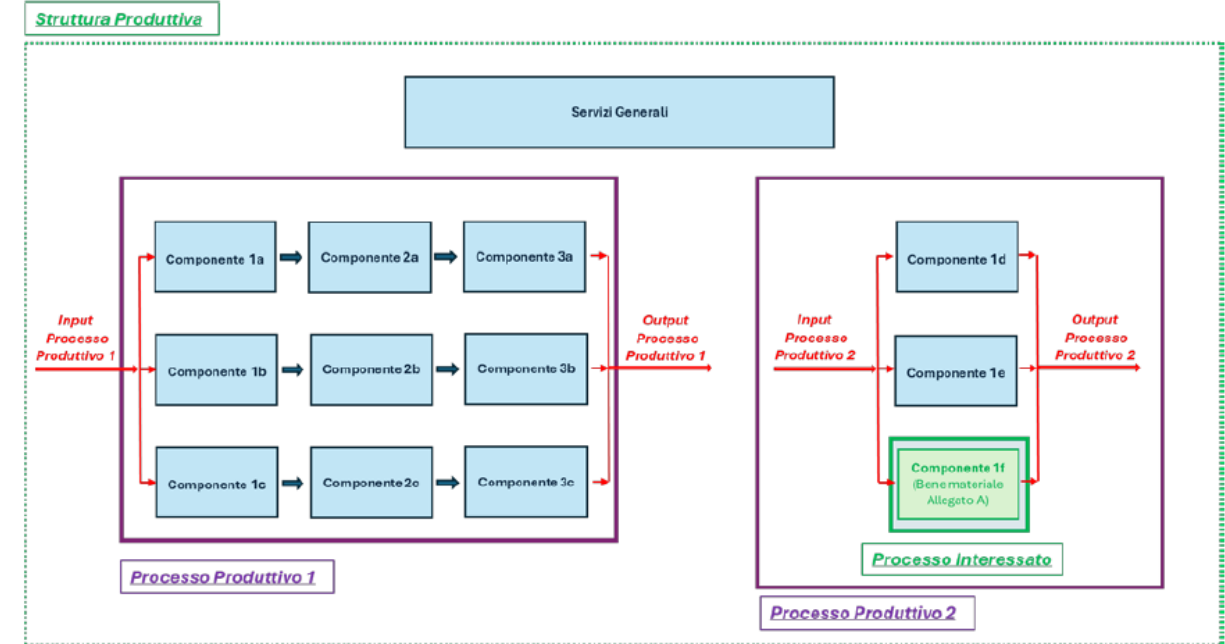
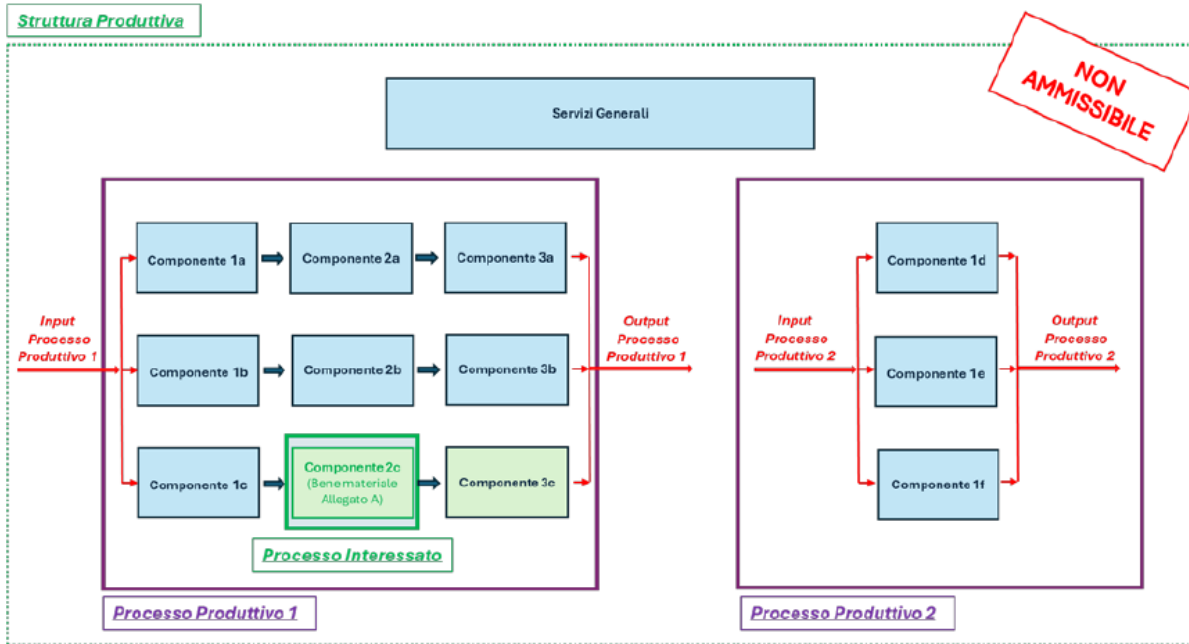
Caso 1: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un unico bene materiale facente parte di un processo produttivo

Caso 2: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un unico bene materiale facente parte di un processo produttivo

Nota bene:

- non potranno in ogni caso essere esclusi dal **processo interessato** i “Componenti 1c” e “Componente 3c”, in quanto questi, insieme al bene materiale oggetto di investimento (“Componente 2c”), assicurano la trasformazione dell’input nell’output di processo.
- il **processo interessato** non potrà coincidere con il solo bene materiale oggetto di investimento (“Componente 2c”) in quanto questo non garantisce, in autonomia, la trasformazione dell’input nell’output di processo (Figura 3).

Esempi processo produttivo



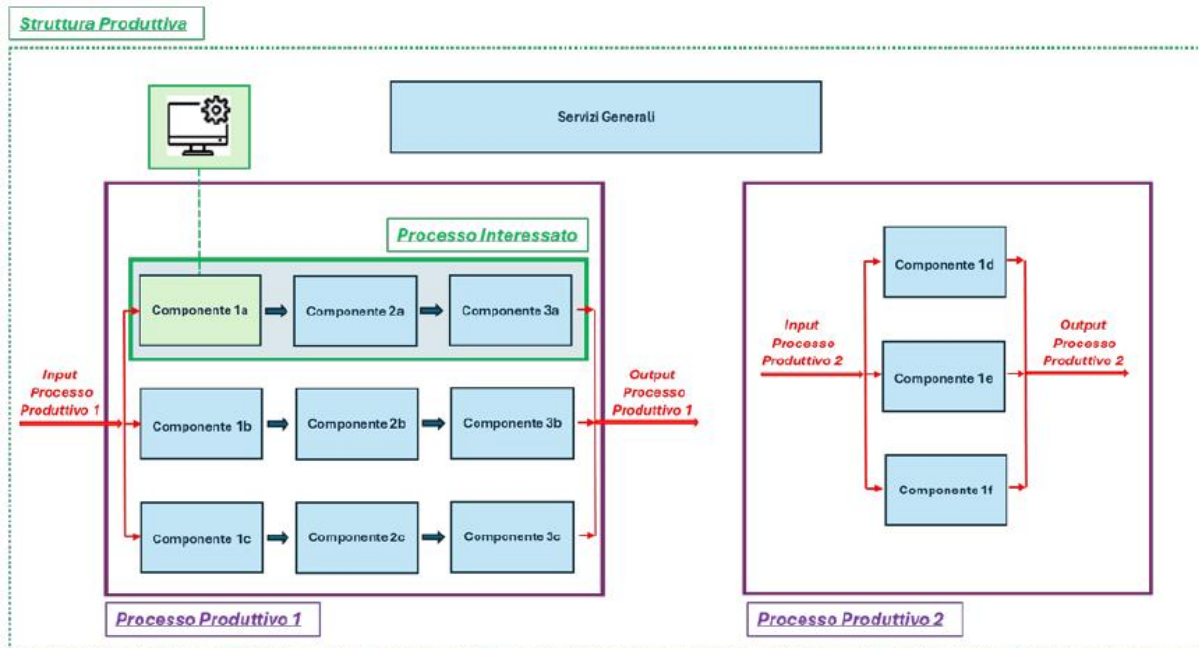
Caso 3: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un unico bene materiale facente parte di un processo produttivo NON AMMISSIBILE

Caso 4: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un unico bene materiale che garantisce, in autonomia, la trasformazione dell'input nell'output di processo

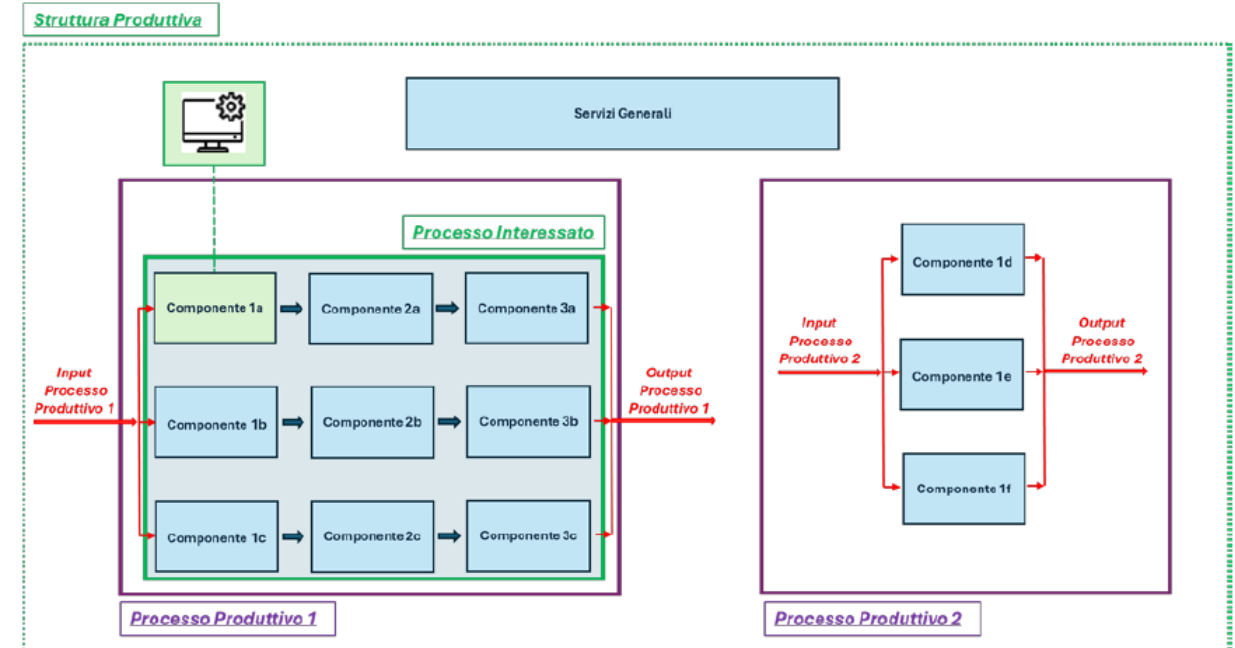
Esempi processo produttivo



Struttura produttiva e processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un bene immateriale a servizio di un processo produttivo



Caso 5: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un bene immateriale a servizio di un processo produttivo

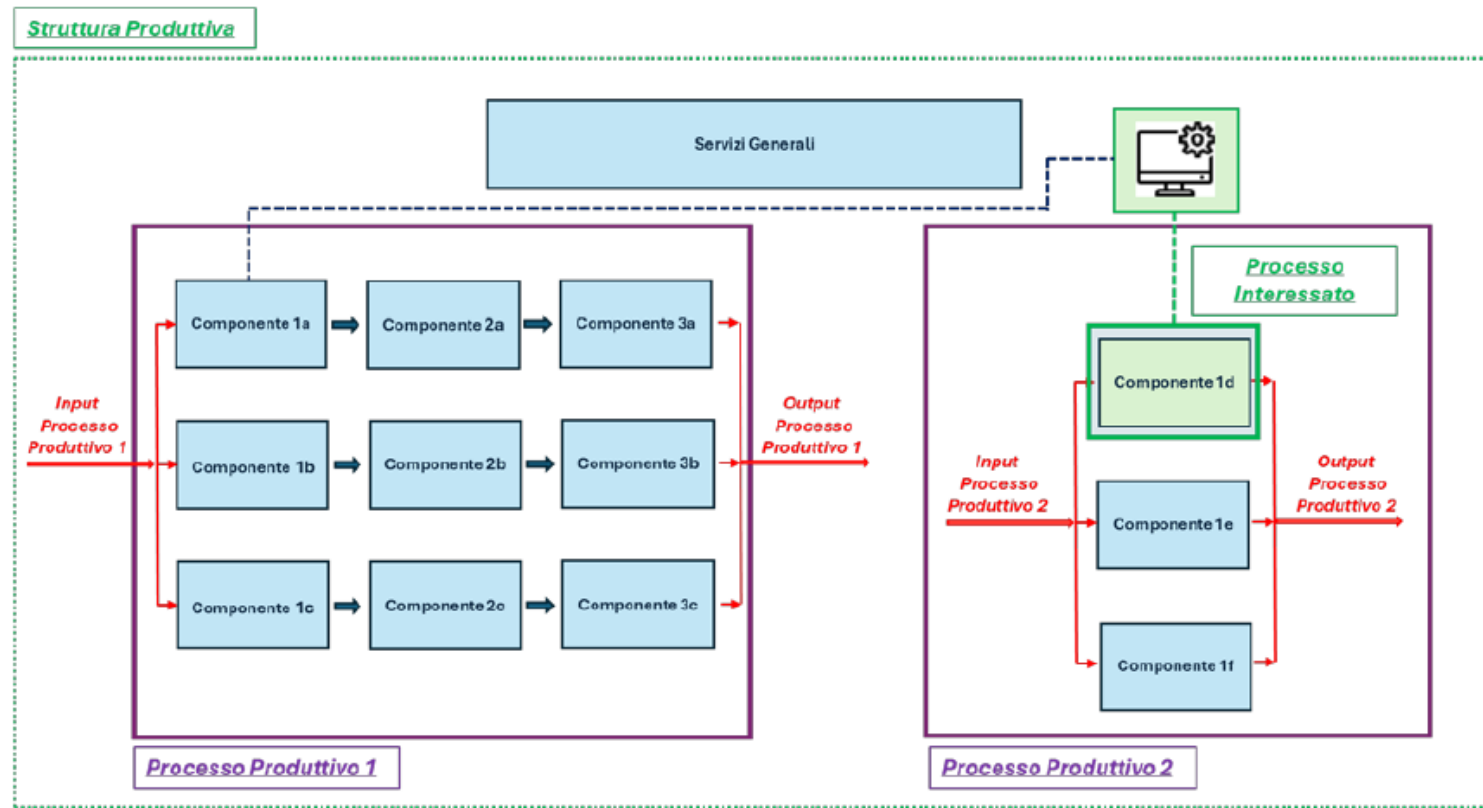


Caso 6: processo interessato nel caso di investimento riguardante l'acquisto di un bene immateriale a servizio di beni materiali che garantiscono, in autonomia, la trasformazione dell'input nell'output di processo

Esempi processo produttivo



Casi in cui è possibile riferirsi sia al processo produttivo interessato sia all'intera struttura produttiva



Caso 7: esempio di progetto di investimento riguardante l'acquisto di un bene immateriale a servizio di un unico processo produttivo e con interfaccia verso beni materiali di altri processi produttivi senza determinarne una riduzione dei consumi energetici

Definizioni

“struttura produttiva o processo interessato di imprese dello stesso settore di attività economica e di analoga dimensione dell’impresa di nuova costituzione dotati, in luogo dei beni oggetto del progetto di innovazione, di beni che costituiscono le alternative disponibili sul mercato”

Cosa si intende per scenario controfattuale ?

1

individuare, per ciascun bene agevolato, **almeno tre alternative di beni analoghi** 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

determinare la **media dei consumi energetici medi annui dei beni alternativi**, individuati per ciascun bene agevolato, ottenendo il consumo energetico del componente nello scenario controfattuale;

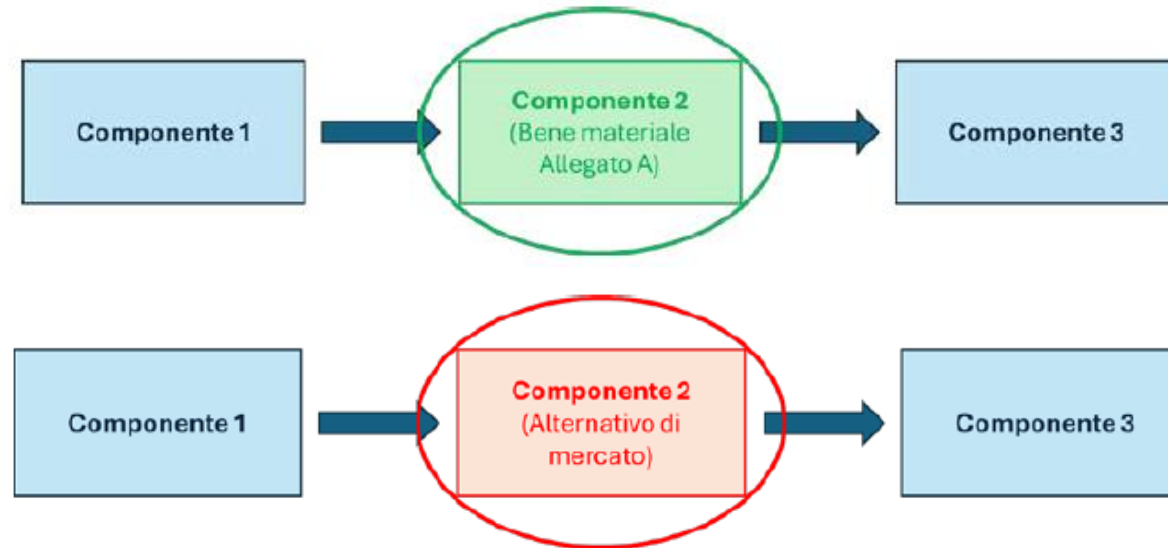
3

determinare il consumo energetico della struttura produttiva ovvero del processo interessato dall’investimento come **somma dei consumi energetici di tutti i componenti** che costituiscono lo scenario controfattuale.

Esempi scenario controfattuale



Esempio di “scenario controfattuale” nel caso di intervento su un nuovo processo interessato



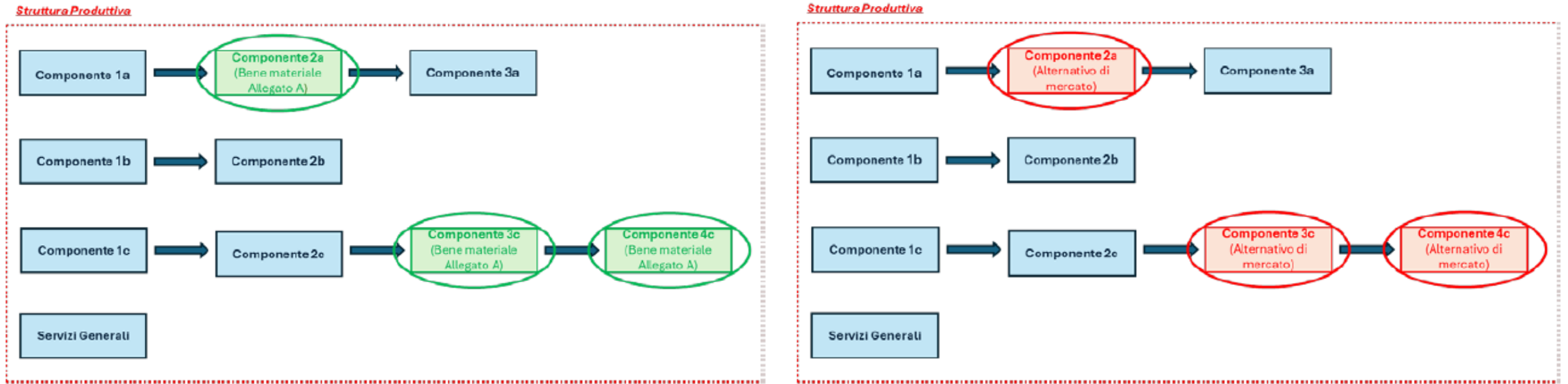
Il consumo da attribuire allo scenario controfattuale sarà dato dalla somma dei seguenti consumi stimati:

- Consumo del “Componente 1”
- Consumo del “Componente 2 alternativo di mercato”
- Consumo del “Componente 3”

Esempi scenario controfattuale



Esempio di “scenario controfattuale” nel caso di intervento in una nuova struttura produttiva

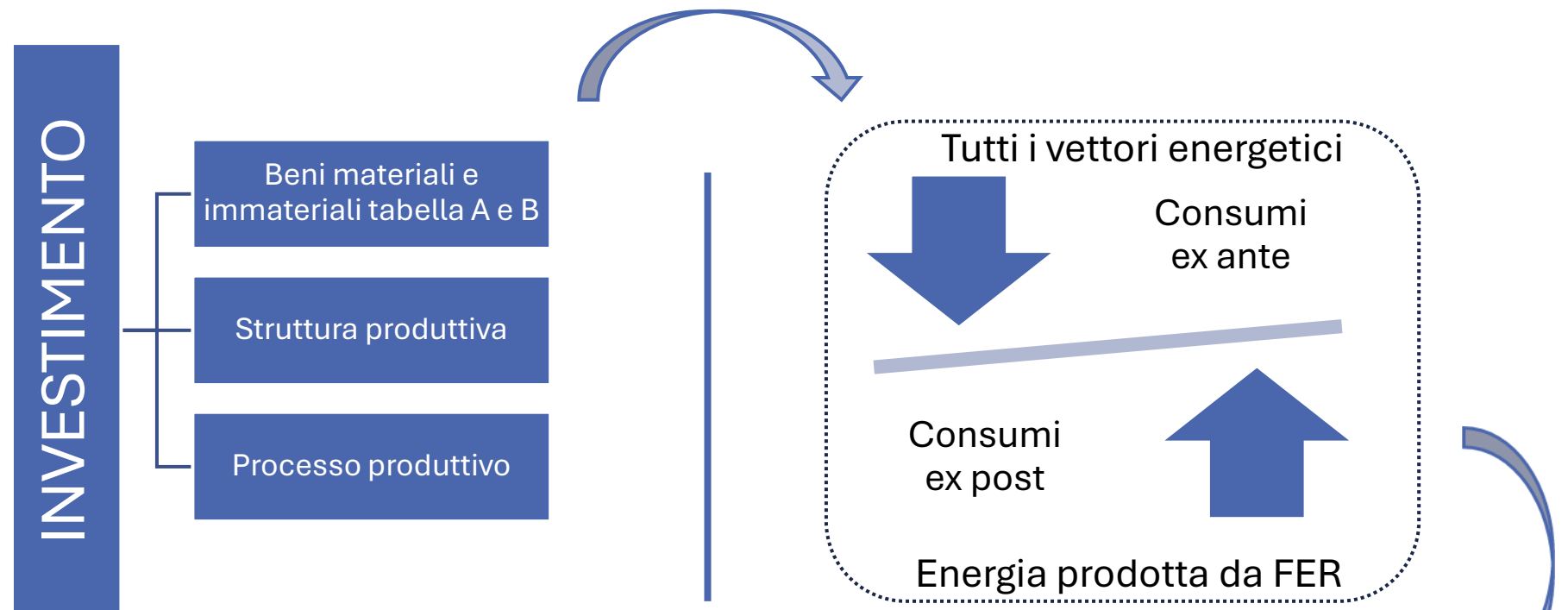


Il consumo da attribuire alla struttura produttiva rappresentante lo scenario controfattuale sarà dato dalla somma dei seguenti consumi stimati:

- Consumo dell'intera struttura produttiva esclusi i consumi dei beni “Componente 2a”, “Componente 3c” e “Componente 4c”;
- Consumo del “Componente 2a alternativo di mercato”;
- Consumo del “Componente 3c alternativo di mercato”;
- Consumo del “Componente 4c alternativo di mercato”.

Determinazione dei risparmi energetici

Come si calcolano i risparmi?



Settore/Impianto	Descrizione Indicatori di prestazione	Indicatori di prestazione
Settore ceramico	Consumo di energia termica o elettrica rispetto alla tonnellata di prodotto ceramico lavorato	[tep/t]
Settore del vetro	Consumo di energia termica o elettrica rispetto alla tonnellata di vetro lavorato	[tep/t]
Settore della plastica	Consumo di energia elettrica rispetto ai chilogrammi di PET prodotto o rispetto al volume di liquido imbottigliato	[tep/kg]; [tep/l]

VALUTAZIONE RISPARMI ENERGETICI (tep, %) normalizzati rispetto alle variabili operative (volumi, quantità, etc.)

Determinazione dei risparmi energetici



Algoritmo di calcolo

$$\text{Indicatore di prestazione} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Consumo}_i \times f_i}{\text{Variabile Operativa}}$$

dove:

- **Consumo** è il valore del vettore energetico impiegato e riferito alla variabile operativa considerata;
- **N** è il numero di vettori energetici utilizzati nella struttura produttiva e/o dal processo interessato anche qualora prodotti da fonti rinnovabili;
- **f_i** è il coefficiente di conversione in tep del vettore energetico i-esimo (circolare MiSE del 18/12/2014).

Cosa si calcolano i risparmi?

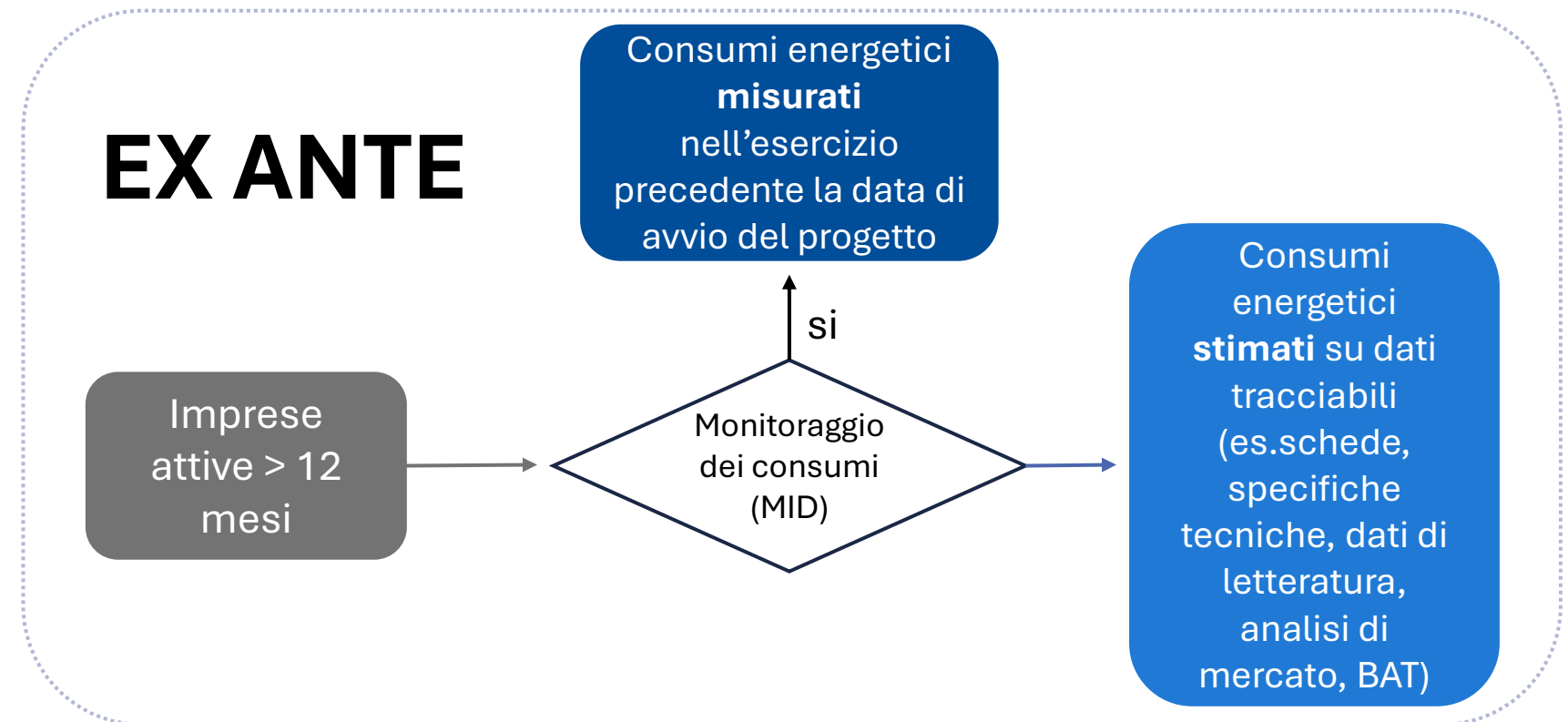
$$RISP = (\text{Indicatore di prestazione}_{ante} - \text{Indicatore di prestazione}_{post}) * \text{Variabile operativa}_{post}$$

$$RISP_{\%} = \frac{RISP}{(\text{Indicatore di prestazione}_{ante} * \text{Variabile operativa}_{post})}$$

Determinazione dei risparmi energetici ex-ante

1° CASO: IMPRESE/PROCESSI PRODUTTIVI ESISTENTI

Le prestazioni energetiche devono essere determinate sulla base dei dati disponibili

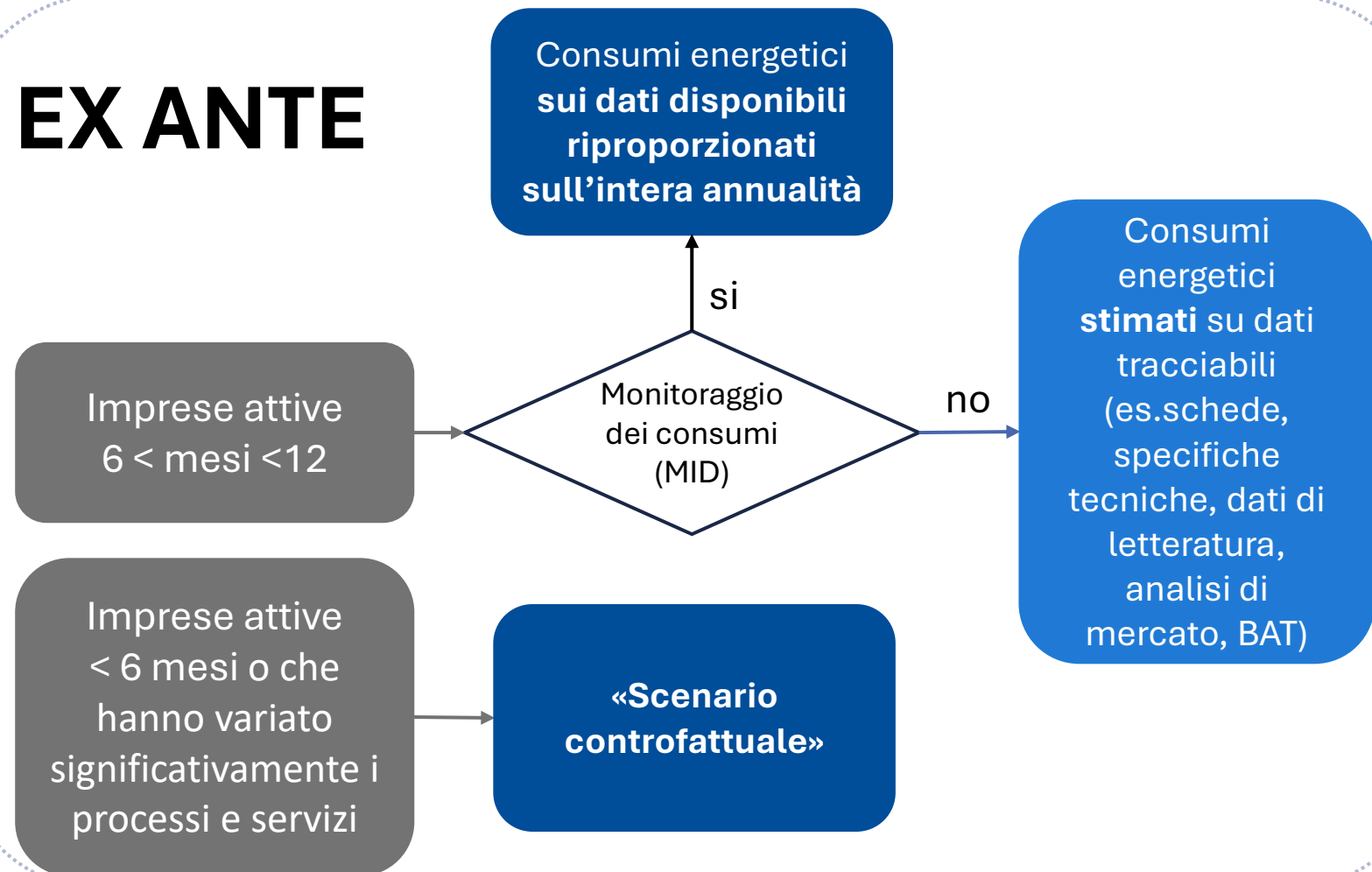


Casistiche per il calcolo dei risparmi

Determinazione dei risparmi energetici ex-ante

2° CASO: IMPRESE/PROCESSI PRODUTTIVI NUOVI

EX ANTE



Casistiche per il calcolo dei risparmi


Descrizione del processo di richiesta



Descrizione del processo di richiesta

PRIMA DI INIZIARE:

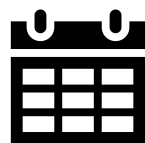


- **Documento d'identità del firmatario** (e delega del rappresentante legale con relativo documento d'identità se il firmatario è diverso)
- **Certificazione ex ante** 
- Documento d'identità del firmatario della Certificazione ex ante
- **Modulo di certificazione ESCo/EGE**
- **Dichiarazione di terzietà** del valutatore indipendente
- **Dichiarazione dati titolare effettivo**



Novità Legge di bilancio: la sostituzione di beni ammortizzati da almeno 24 mesi (non un caso infrequente, per un parco macchine nazionale che ha oltre 14 anni di anzianità), non richiederà alcuna analisi.

Fase
preliminare



Descrizione del processo di richiesta

TEMPISTICHE

ATTIVITÀ	TERMINE
Comunicazione Preventiva	Prima dell'avvio del progetto
Verifica del GSE e comunicazione del credito prenotato	5 giorni dalla ricezione della comunicazione preventiva
<i>Verifica del GSE e richiesta integrazioni</i>	<i>5 giorni dalla ricezione della comunicazione preventiva</i>
<i>Integrazioni</i>	<i>10 giorni per fornire dati/documenti mancanti</i>
<i>Comunicazione del GSE del credito prenotato</i>	<i>5 giorni dalla ricezione delle integrazioni</i>
Comunicazione di fatture/ordini/acconti	30 giorni dalla conferma del GSE del credito prenotato
Verifica del GSE e conferma del credito prenotato o riduzione del suo importo	5 giorni dalla ricezione della comunicazione di fatture/ordini/acconti
<i>Verifica del GSE e richiesta integrazioni</i>	<i>5 giorni dalla ricezione della comunicazione di fatture/ordini/acconti</i>
<i>Integrazioni</i>	<i>10 giorni per fornire dati/documenti mancanti</i>
<i>Conferma del GSE del credito prenotato o riduzione del suo importo</i>	<i>5 giorni dalla ricezione delle integrazioni</i>

**Fase
preliminare**



Descrizione del processo di richiesta

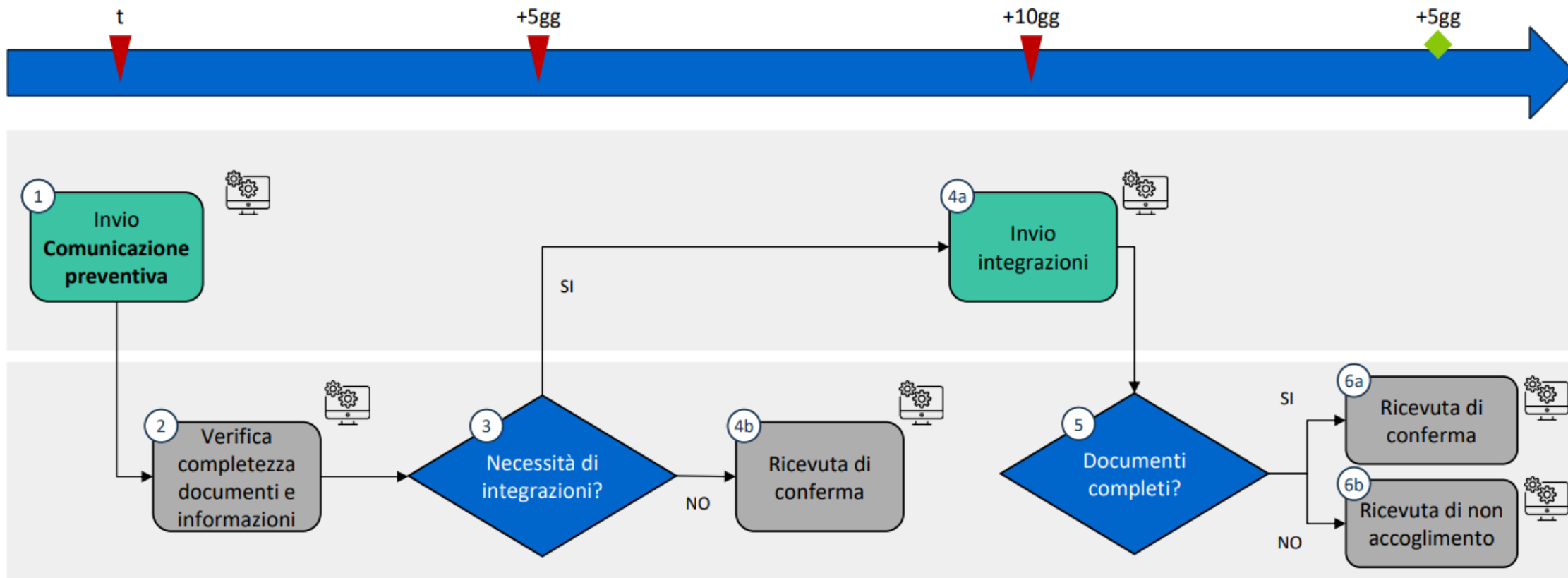
TEMPISTICHE

Comunicazione di completamento	max entro il 30/06/2026
Verifica del GSE e comunicazione del credito compensabile	10 giorni dalla presentazione della comunicazione di completamento
<i>Verifica del GSE e richiesta integrazioni</i>	<i>5 giorni dalla presentazione della comunicazione di completamento</i>
<i>Integrazioni</i>	<i>10 giorni per fornire dati/documenti mancanti</i>
<i>Comunicazione del GSE del credito utilizzabile in compensazione</i>	<i>5 giorni dalla ricezione delle integrazioni</i>
Utilizzo del credito in compensazione	10 giorni dalla ricezione della comunicazione dell'importo del credito d'imposta utilizzabile

**Fase
preliminare**

Descrizione del processo – Prenotazione del credito

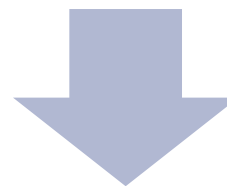
Per la prenotazione del credito d’Imposta le imprese inviano una **Comunicazione Preventiva**, corredata dalla Certificazione ex-ante, tramite la Piattaforma Informatica «Transizione 5.0»



Vigilanza

Il Ministero esercita, anche avvalendosi del GSE, attività di vigilanza sulle certificazioni rilasciate da un valutatore indipendente procedendo alla:

- verifica della correttezza formale delle certificazioni rilasciate e verifica della rispondenza del loro contenuto alle disposizioni di cui al DL 2 marzo 2024, n. 19
- verifica dei requisiti necessari al rilascio delle certificazioni in capo ai predetti soggetti abilitati
- presenza di idonee coperture assicurative di cui all'art. 15 comma 8 del decreto



- **Certificazioni ex ante**, attestante la riduzione dei consumi energetici conseguibili
- **Certificazioni ex post**, attestante l'effettiva realizzazione degli investimenti conformemente a quanto previsto dalla certificazione ex ante

Il GSE effettua, sulla base di idonei piani di controllo, verifiche documentali e controlli in loco in relazione ai progetti di innovazione al fine di accertare il rispetto delle condizioni previste per l'accesso al credito d'imposta:

Controlli

Oggetto dell'attività di Controllo

- *sussistenza dei requisiti tecnici e dei presupposti previsti dal decreto, ivi inclusa la conformità degli interventi realizzati alle dichiarazioni, informazioni e ai dati forniti*
- *la congruenza tra i risparmi energetici certificati nell'ambito delle certificazioni tecniche ex ante ed i risparmi energetici effettivamente conseguiti attraverso l'intervento effettuato, oggetto delle certificazioni tecniche ex post*

Durata temporale dei controlli

a partire dalla trasmissione della comunicazione preventiva, in ogni fase di vita del progetto, verificando la corretta realizzazione degli interventi secondo quanto previsto dal progetto e il mantenimento in esercizio degli stessi per i cinque anni successivi alla data di erogazione dell'ultima agevolazione

FAQ

aggiornate al 2 novembre 2024



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 allo stessa struttura produttiva, identificata dai dati catastali dichiarati, 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. 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".

FAQ

aggiornate al 2 novembre 2024



É 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, ma non sostanziali quali: 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.

aggiornate al 2 novembre 2024

In caso di investimento in un bene strumentale 4.0 sostitutivo di un bene esistente è necessario procedere all'alienazione del bene sostituito?

Nel caso di un investimento in un bene strumentale che sostituisce un bene esistente, non è obbligatorio alienare (cioè, vendere o dismettere) il bene sostituito.

L'alienazione del bene sostituito non è necessaria per accedere all'incentivo, ma una gestione trasparente e accurata della documentazione è consigliabile per garantire conformità alle normative e ridurre il rischio di contestazioni future.

La riduzione dei consumi energetici deve essere calcolata solo in relazione ai beni strumentali materiali ed immateriali (allegati A e B, L. n° 232 del 2016) o deve considerare anche l'eventuale investimento finalizzato all'autoproduzione?

Il calcolo della riduzione dei consumi energetici deve fare riferimento esclusivamente a quello conseguito attraverso i beni strumentali materiali ed immateriali, garantendo le percentuali di risparmio minimo previsto dalla normativa, ovvero almeno il 3% sui consumi della 22 struttura produttiva o del 5% sui consumi del processo interessato dall'investimento. Solo se i predetti beni strumentali garantiscono il risparmio minimo previsto dalla normativa risulta possibile sommare al montante gli investimenti in rinnovabili ed attività di formazione su cui effettuare il calcolo dell'incentivo.



Gli impianti di illuminazione e i sistemi di gestione degli impianti di illuminazione sono compresi tra i beni materiali e immateriali di cui agli allegati A e B alla Legge 11 dicembre 2016 n. 232?

La Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico ha escluso l'eleggibilità degli impianti generali al servizio dell'edificio, e, in particolare, degli impianti di illuminazione, salvo il caso in cui essi stessi si configurino come impianti di produzione in senso proprio (può essere il caso, ad esempio, degli impianti di illuminazione artificiale costituiti da lampade specifiche per l'ortofloricoltura e utilizzati all'interno delle serre per stimolare la crescita delle piante agendo sui processi fotosintetici, prolungando in tal modo la stagionalità delle colture estive e garantendo una produzione anche nel periodo invernale). Per quanto concerne i sistemi di controllo e monitoraggio dei consumi energetici degli impianti di illuminazione, si ritiene che tali sistemi, sebbene concorrano in senso ampio al risparmio dell'energia elettrica, non possano considerarsi ricompresi tra i beni materiali e immateriali di cui agli allegati A e B. Come precisato nella circolare del Ministero dello Sviluppo Economico e Agenzia delle Entrate n.4/E del 2017, infatti, nell'ambito della voce in questione rientrano solo “quelle soluzioni che interagiscono a livello di macchine e componenti del sistema produttivo” e dunque non possono ivi includersi le soluzioni che interagiscono a livello di impianti generali e non di impianti produttivi in senso stretto.



Nel caso in cui, a causa della complessità del bene, come una linea di produzione customizzata progettata per un processo unico ed esclusivo, non sia possibile applicare lo “scenario controfattuale” per la valutazione dell’efficienza energetica, è ammessa un’alternativa per determinare la riduzione dei consumi?

Sì, nel caso di beni complessi e unici, come una linea di produzione customizzata destinata a un processo specifico, è possibile adottare un approccio alternativo per la valutazione dell’efficienza energetica quando non è praticabile uno scenario controfattuale data l’impossibilità di reperire sul mercato beni comparabili. In situazioni di questo tipo, è consentito scomporre la linea di produzione in componenti significativi dal punto di vista dei consumi energetici e condurre uno scenario controfattuale parziale solo su questi elementi. Per individuare i componenti da valutare, è raccomandato l’uso di un’analisi di Pareto, che permette di identificare le parti della linea con un impatto rilevante sui consumi totali. I componenti selezionati, che rappresentano la maggior parte del fabbisogno energetico, saranno così soggetti a valutazione comparativa in uno scenario controfattuale parziale, consentendo di stimare in modo accurato l’efficienza energetica del bene complesso. Questo approccio è considerato valido per dimostrare la riduzione dei consumi in conformità ai requisiti previsti, purché l’analisi di Pareto e le metodologie di scomposizione siano documentate in modo rigoroso e trasparente.



Nel caso in cui, a causa della complessità del bene, come una linea di produzione customizzata progettata per un processo unico ed esclusivo, non sia possibile applicare lo “scenario controfattuale” per la valutazione dell’efficienza energetica, è ammessa un’alternativa per determinare la riduzione dei consumi?

Sì, nel caso di beni complessi e unici, come una linea di produzione customizzata destinata a un processo specifico, è possibile adottare un approccio alternativo per la valutazione dell’efficienza energetica quando non è praticabile uno scenario controfattuale data l’impossibilità di reperire sul mercato beni comparabili. In situazioni di questo tipo, è consentito scomporre la linea di produzione in componenti significativi dal punto di vista dei consumi energetici e condurre uno scenario controfattuale parziale solo su questi elementi. Per individuare i componenti da valutare, è raccomandato l’uso di un’analisi di Pareto, che permette di identificare le parti della linea con un impatto rilevante sui consumi totali. I componenti selezionati, che rappresentano la maggior parte del fabbisogno energetico, saranno così soggetti a valutazione comparativa in uno scenario controfattuale parziale, consentendo di stimare in modo accurato l’efficienza energetica del bene complesso. Questo approccio è considerato valido per dimostrare la riduzione dei consumi in conformità ai requisiti previsti, purché l’analisi di Pareto e le metodologie di scomposizione siano documentate in modo rigoroso e trasparente.



Come viene determinato il fabbisogno energetico della struttura produttiva nel caso in cui sia già presente un impianto fotovoltaico?

Nel calcolo del fabbisogno energetico della struttura produttiva dovrà essere considerato il saldo netto dell'energia autoprodotta dall'impianto fotovoltaico preesistente, dato dalla differenza tra il totale dell'energia autoprodotta e l'energia autoprodotta e non utilizzata. Con riferimento all'algoritmo di calcolo del fabbisogno energetico della struttura produttiva presente nell'Allegato 1 al "DM Transizione 5.0", per energia elettrica effettivamente prelevata dalla rete di distribuzione si intende la somma dell'energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione e dell'energia elettrica autoprodotta e autoconsumata (vale a dire al netto dell'energia non autoconsumata e quindi immessa nella rete di distribuzione). Inoltre, la potenza massima installabile, determinata secondo i citati criteri, dovrà essere ridotta del valore della potenza degli impianti di autoproduzione preesistenti.



Gli impianti di autoproduzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili possono essere posizionati anche in un sito differente da quello sul quale insiste la struttura produttiva in cui viene conseguito il risparmio energetico attraverso l'investimento in beni strumentali 4.0?

Sì, gli impianti di autoproduzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili sono agevolabili sia se localizzati sulle medesime particelle catastali su cui insiste la struttura produttiva in cui viene conseguito il risparmio energetico attraverso l'investimento in beni strumentali 4.0, sia se ubicati presso edifici o siti diversi (autoconsumo a distanza). Nel caso di autoconsumo a distanza, il sito di autoproduzione deve essere nella disponibilità dell'impresa stessa e deve esserci coincidenza tra produttore dell'energia e cliente finale (Inoltre, l'impianto può essere direttamente interconnesso alla struttura produttiva con un collegamento diretto di lunghezza non superiore a 10 chilometri, al quale non possono essere allacciate utenze diverse da quelle dell'unità di produzione e dell'unità di consumo dell'impresa, oppure l'impresa può utilizzare la rete di distribuzione esistente per impiegare l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili ubicati presso edifici o in siti diversi e consumarla presso la struttura produttiva, a condizione che i siti di autoproduzione e autoconsumo siano localizzati nella medesima zona di mercato.



Nel calcolo del fabbisogno di energia per il dimensionamento degli impianti di autoproduzione agevolabili in Transizione 5.0, è possibile applicare una "normalizzazione" che tenga conto di variabili e condizioni future?

Sì, il fabbisogno di energia per il dimensionamento degli impianti di autoproduzione, da determinare in base ai consumi dell'esercizio precedente all'avvio del progetto, può essere soggetto a una normalizzazione. Questo significa che, in presenza di condizioni al contorno o variabili specifiche, è possibile apportare un aggiustamento al fabbisogno energetico previsto per il futuro, a condizione che tali fattori siano opportunamente giustificati e documentati. La normalizzazione può considerare, ad esempio, variazioni attese nella produzione, espansioni dell'attività, o condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico (ad es., modifiche climatiche rilevanti, cambiamenti nei turni di lavoro, ecc.), anche in relazione ai nuovi fabbisogni generati dai beni oggetto di investimento del progetto di innovazione. È importante che ogni fattore considerato sia supportato da dati e analisi documentati in modo rigoroso, in modo da dimostrare la necessità di un aggiustamento del fabbisogno e, di conseguenza, del dimensionamento dell'impianto. Questa possibilità di normalizzazione consente di effettuare un dimensionamento più realistico e in linea con le esigenze future, pur rispettando i requisiti della normativa Transizione 5.0.

Descrizione del processo di richiesta: piattaforma GSE

PER INIZIARE:



Fase
preliminare

The screenshot shows the 'Area Clienti' interface of the GSE website. The navigation bar includes 'HOME', 'SERVIZI', 'MISURE PNRR', 'RICHIESTE', 'CONTRATTI', and 'PERFORMANCE/IMPAGNI'. The main content area features a 'Sportello Virtuale CER e Autoconsumo' section with a 'Prenota un appuntamento con uno specialista GSE' button. Below this, the 'Attuazione Misure PNRR' section is highlighted with a blue border, showing 'Accedi ai Bandi'. Further down, the 'Transizione 4.0' section is visible with 'Accedi ai questionari'. A detailed view of the 'Transizione 5.0' section is shown below, including the title 'Decreto MIMIT del 24 luglio 2024', the code 'M7.115', and dates '06/08/2024' and '07/08/2024'. The text describes the measure as part of the National Plan for Recovery and Resilience (PNRR) and provides links to download the decree and the operational instructions. A red box highlights the 'ACCEDI AL PORTALE' button at the bottom of this section.

Descrizione del processo di richiesta

Per inserire un Nuovo Progetto è necessario compilare le schede relative ai dati e le schede relative alle spese per il progetto:

INSERIMENTO DATI

- **Dati struttura produttiva**
 - Anagrafica operatore
 - Dichiarazioni
 - Anagrafica progetto
 - Autoproduzione e autoconsumo
- **Anagrafica:** denominazione e indirizzo
- **Dati catastali** della struttura produttiva
- **Dichiarazione** relativa all'univocità dei dati catastali

INSERIMENTO SPESE



NON POSSONO ESISTERE PIÙ RICHIESTE IN STATO “BOZZA”/”INVIATA” RIFERITE ALLO STESSO SITO IDENTIFICATO DAI DATI CATASTALI DICHIARATI.

È invece possibile inviare un'ulteriore richiesta se sullo stesso sito sono presenti progetti conclusi/ritirati/rigettati.

Prenotazione
del credito

Descrizione del processo di richiesta

Per inserire un Nuovo Progetto è necessario compilare le schede relative ai dati e le schede relative alle spese per il progetto:

INSERIMENTO DATI

- ✓ Dati struttura produttiva
- ✓ Anagrafica operatore
- ✓ Dichiarazioni
- **Anagrafica progetto**
- Autoproduzione e autoconsumo

Descrizione progetto: oggetto, spese autoconsumo e formazione, date di avvio e fine

Efficientamento energetico: dati relativi al risparmio annuo stimato

Certificatore: tipologia di certificazione (EGE, ESCO, INGEGNERI/PERITI) e relativi dati identificativi

INSERIMENTO SPESE

Prenotazione del credito



- Per la voce “**STRUTTURA PRODUTTIVA**” il “**Risparmio annuo stimato percentuale**” **non dovrà essere inferiore al 3%**.
- Per la voce “**PROCESSO INTERESSATO**”, il “**Risparmio annuo stimato percentuale**” **non dovrà essere inferiore al 5%**.

Descrizione del processo di richiesta

Per inserire un Nuovo Progetto è necessario compilare le schede relative ai dati e le schede relative alle spese per il progetto:

INSERIMENTO DATI

- ✓ Dati struttura produttiva
- ✓ Anagrafica operatore
- ✓ Dichiarazioni
- ✓ Anagrafica progetto
- **Autoproduzione e autoconsumo**

○ **Presenza impianti di produzione esistenti:**
indicare l'eventuale presenza

○ **Tipologie di impianti di produzione esistenti:**
dati tecnici degli impianti esistenti

○ **Autoconsumo:** dati relativi a consumo e producibilità

INSERIMENTO SPESE

Prenotazione
del credito



LA SCHEDA È ATTIVA SOLO A SEGUITO DI SELEZIONE DI “SPESE AUTOCONSUMO” NEL PRECEDENTE STEP ANAGRAFICA PROGETTO.

Descrizione del processo di richiesta

INSERIMENTO DATI

INSERIMENTO SPESE

Spese Allegati A e B

- Altre spese
- Riepilogo spese ammissibili

Selezionare la **tipologia di Allegato (A o B)** a cui ricondurre i beni oggetto di intervento

Individuare la categoria e il relativo **codice** oggetto dell'intervento

Per ciascuna categoria è **obbligatoria** la compilazione di tutti i campi **tranne "Descrizione"**.

Prenotazione
del credito

Allegato A Allegato B

▼ Elemento A

Scelta categoria ⓘ

1.1 - Macchine asportazione

Descrizione

test

Quantità

1

Importo totale spese ammissibili previste 2024 ⓘ

€ 100 000,00

Importo totale spese ammissibili previste 2025 ⓘ

€ 100 000,00

Aggiungi

Descrizione del processo – Controlli GSE

**CONTROLLI
2° FASE:
Prenotazione
del credito**

SECONDO L'ORDINE CRONOLOGICO DI
INVIO

Entro 5 gg. dal ricevimento
della richiesta

CORRETTO CARICAMENTO DEI DATI E
COMPLETEZZA DEI DOCUMENTI

Investimento <50 M€/anno

VERIFICA DEL LIMITE MASSIMO DEI
COSTI AMMISSIBILI PER SINGOLA
IMPRESA BENEFICIARIA PER ANNO

Formazione < 10% Invest.
e ≤ 300.000 €

Cert.energ. < 10.000 €
Cert. Contabile < 5.000 €

Descrizione del processo di richiesta



**Conferma
del 20%**

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 per cento** del costo di acquisizione dei beni di cui agli allegati A/B e impianti di autoproduzione.

IMPORTANTE



In caso di dichiarazione di avvenuto completamento degli investimenti, la fase **"CONFERMA DEL 20%"** non sarà disponibile per il progetto. Sarà consentita la rinuncia del progetto oppure il passaggio alla successiva fase **"COMPLETAMENTO DEL PROGETTO"**.

Controlli GSE – Conferma del 20%

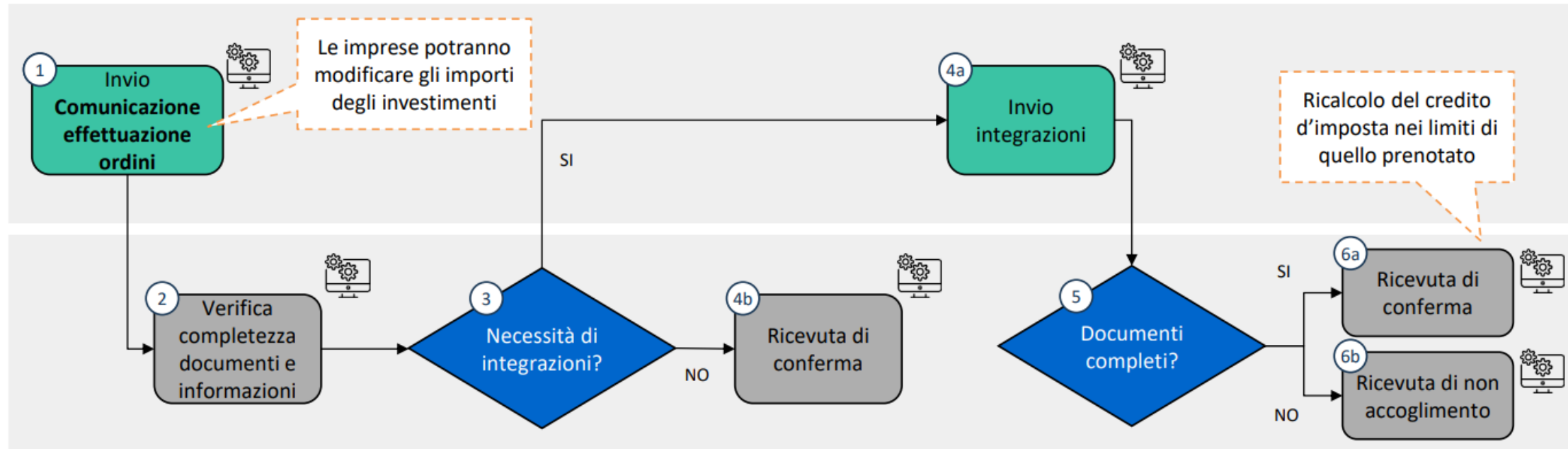


T = 30 gg da Conferma del credito prenotato

+5gg

+10gg

+5gg



Descrizione del processo di richiesta



Fine progetto

Entro e non oltre il 30 giugno 2026 l'impresa può procedere con l'invio della «comunicazione di completamento»

Dalla sezione "VISUALIZZA PROGETTI" del menu PROGETTI, cliccare sul pulsante "COMPLETAMENTO" e compilare le schede relative ai dati e alle spese.

Clicca i tasti per andare alle sezioni con le istruzioni per la compilazione:

[INSERIMENTO DATI](#)

[INSERIMENTO SPESE](#)

CAMPI DA COMPILARE:

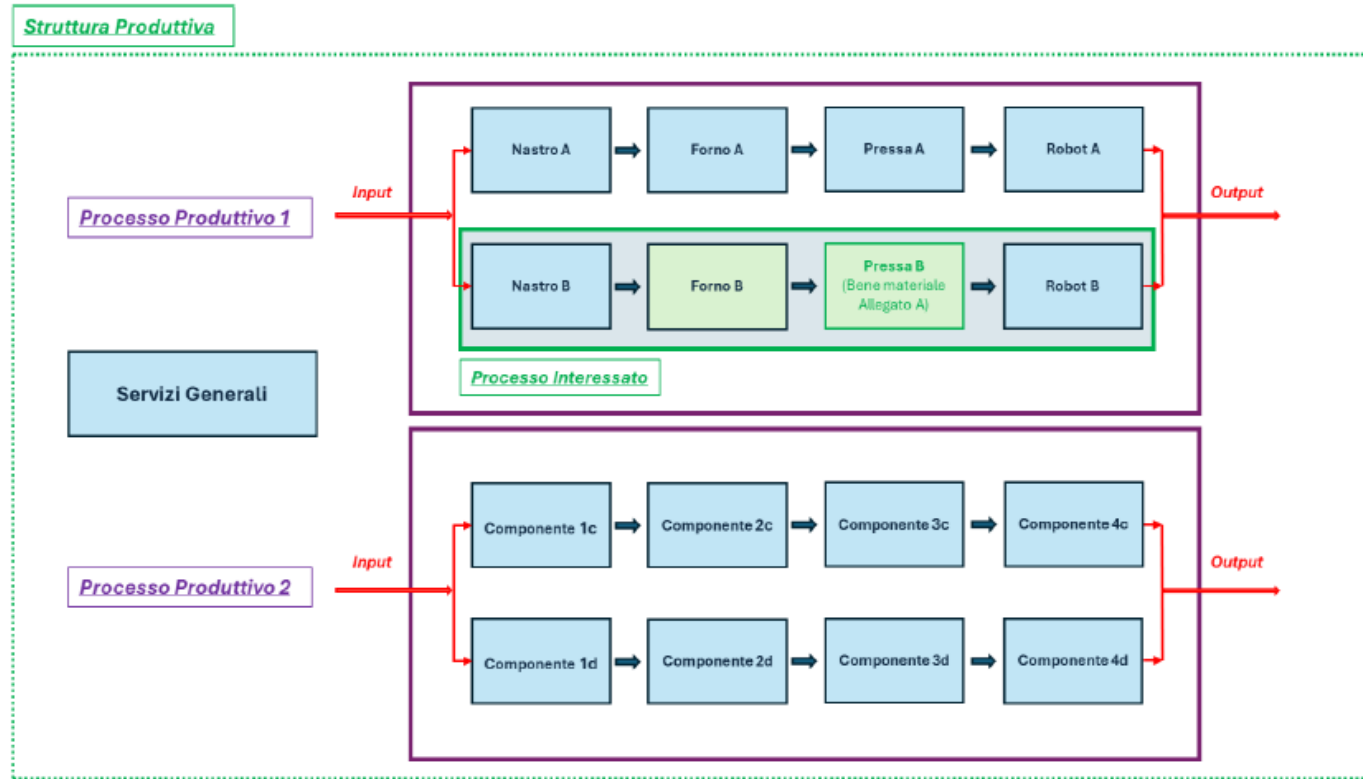
- descrizione progetto d'innovazione;
- data effettiva di avvio realizzazione;
- se la certificazione ex-ante ha subito modifiche;
- i dati del Certificatore;
- efficientamento energetico
- Spese progetto e altre spese

Esempio numerico

IPOTESI

- Sostituzione della “Pressa B” nella linea B
- Intervento comporta anche una variazione dei consumi del “Forno B”
- Impresa beneficiaria costituita da più di 12 mesi
- Assenza dati misurati sui consumi energetici dell’esercizio precedente

In questo caso, le prestazioni energetiche ex ante devono essere determinate tramite una stima operata attraverso l’analisi dei carichi energetici basata su dati tracciabili.



Esempio numerico



Situazione ex ante			
Componente	Potenza	Tempo di ciclo	Consumo a ciclo
	[kW]	[s]	[kWh]
Nastro B	10	5	0,01
Forno B	30	120	1,00
Pressa B ex ante	100	120	3,33
Robot B	8	6	0,01
		Tot	4,36

Ipotizzando che la pressa abbia un tempo di ciclo di 120 s e che per ogni ciclo si ottengano 5 kg di prodotto finito, è possibile individuare come indicatore di prestazione energetica il rapporto tra i consumi energetici del processo interessato (tep) e il quantitativo di prodotto finito (kg).

$$\text{Indicatore di prestazione}_{ante} = \frac{\text{Consumo} \times f_{tep}}{\text{Variabile Operativa}}$$

$$\frac{4,36 \times 0,187 \cdot 10^{-3}}{5} = 0,163 \cdot 10^{-3} \text{ [tep/kg]}$$

Situazione ex post			
Componente	Potenza	T ciclo	Consumo
	[KW]	[s]	[KWh]
Nastro B	10	5	0,01
Forno B	30	90	0,75
Pressa B ex post	110	90	2,75
Robot B	8	6	0,01
		Tot	3,53

ipotizzando che per ogni ciclo non vi sia una variazione quantitativa di prodotto finito rispetto alla situazione ex ante, l'indicatore di prestazione energetica nella situazione ex post è pari a:

$$\text{Indicatore di prestazione}_{post} = \frac{\text{Consumo} \times f_{tep}}{\text{Variabile Operativa}}$$

$$\frac{3,53 \times 0,187 \cdot 10^{-3}}{5} = 0,132 \cdot 10^{-3} \text{ [tep/kg]}$$

Esempio numerico

Calcolo del risparmio energetico annuo

Ipotizzando un funzionamento per 6.000 ore all'anno, si possono considerare i dati di produzione riportati nella seguente tabella

	Ore annue	Tempo di ciclo	Numero di cicli annui	Producibilità per ciclo	Producibilità annua
	[h/anno]	[s]	[n]	[kg/ciclo]	[kg/anno]
Situazione ex ante linea B	6.000	120	180.000	5	900.000
Situazione ex post linea B	6.000	90	240.000	5	1.200.000

sulla base degli indicatori di prestazione energetica determinati precedentemente, è possibile effettuare una normalizzazione dei risparmi energetici sulla base della producibilità annua nella situazione ex post.

Algoritmo per il calcolo dei risparmi

$$RISP = (\text{Indicatore di prestazione}_{ante} - \text{Indicatore di prestazione}_{post}) * \text{Variabile operativa}_{post}$$

$$= (0,163 \cdot 10^{-3} - 0,132 \cdot 10^{-3}) \times 1.200.000 = 37,40 \text{ tep}$$

$$RISP_{\%} = \frac{RISP}{(\text{Indicatore di prestazione}_{ante} * \text{Variabile operativa}_{post})} = \frac{37,40}{(0,163 \cdot 10^{-3} \times 1.200.000)} = 19,11\%$$

Esempio numerico

Costo investimento beni materiali	80.000,00 €
Formazione	5.000,00 €
Importo certificazione energetica	6.500,00 €
Importo certificazione contabile	4.000,00 €
Totale investimenti	95.500,00 €

**Credito
d'imposta**

Risparmio energetico conseguito nel processo	6%	13%	20%
Credito d'imposta beni materiali + formazione [%]	35%	40%	45%
Credito d'imposta beni materiali + formazione [€]	29.750,00 €	34.000,00 €	38.250,00 €
Credito imposta certificazioni [%]	100%	100%	100%
Credito imposta certificazioni [€]	10.500,00 €	10.500,00 €	10.500,00 €
Totale credito d'imposta	40.250,00 €	44.500,00 €	48.750,00 €
Credito imposta su totale costo investimenti [€]	42%	47%	51%

Decreto Transizione 5.0: aspetti tecnici, amministrativi e fiscali

Question
time



- ***Ing. Valentina Russo***
- **E-mail: russo@sostenibile-e.it**

