

31 Ottobre 2019

Industria 4.0 e Efficienza Energetica: integrare incentivi e strumenti per cogliere vantaggi e opportunità



ICIM

Certifichiamo oggi
per il domani.



ICIM, Ente di Certificazione indipendente tra i massimi esperti in Italia nella certificazione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, certifica i sistemi di gestione dell'energia ISO 50001, le ESCo e le figure professionali, fra cui EGE, garantendo al mercato la presenza di operatori qualificati e l'armonizzazione delle competenze a livello europeo. ICIM inoltre svolge verifiche per conto del GSE sugli impianti fotovoltaici ammessi all'incentivazione in Conto Energia.

*ICIM a partire dal 2017 ha acquisito commesse **Industria 4.0**, in tutti i comparti industriali; ha rilasciato già oltre 680 attestati di conformità, per un controvalore di investimenti complessivo di circa 280 milioni di euro.*

ICIM E IL LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER



- Cluster tecnologico lombardo per l'energia e l'ambiente a supporto della crescita, innovazione e competitività del sistema produttivo lombardo



- Da Marzo 2018 Referente Industriale per l'Area Sustainable Manufacturing.

Si occupa dei temi legati alla creazione di prodotti e servizi attraverso processi economicamente validi che riducono al minimo gli impatti ambientali negativi, preservando nel contempo l'energia e le risorse naturali. In particolare:

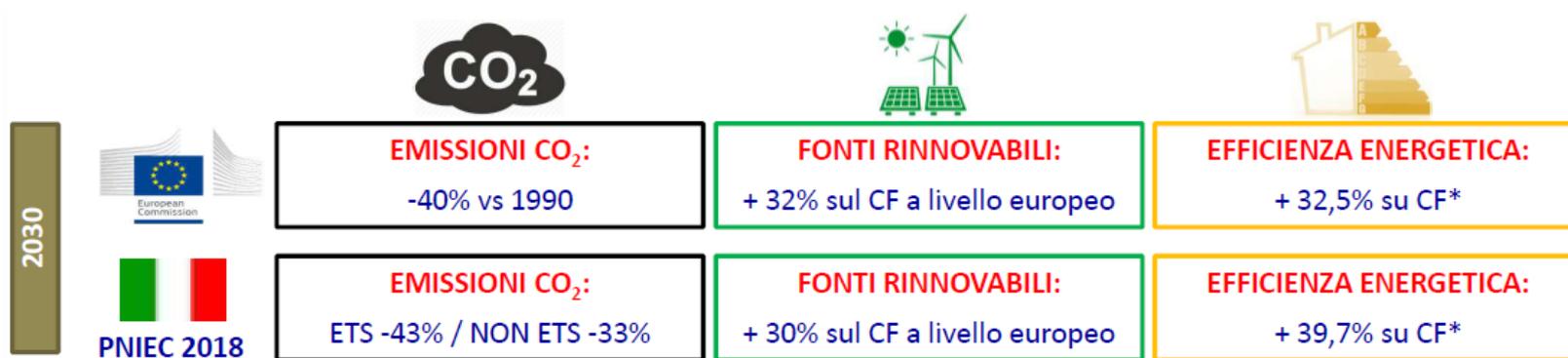
Efficienza: benefici multipli non solo energetici

- Cogliere il collegamento fra uso razionale dell'energia e core business può cambiare l'approccio strategico di una impresa per incrementare la propria competitività.



Energia ed Efficienza Energetica: driver di crescita

- Energia ed Efficienza energetica sono due driver di crescita per Europa, per l'Italia e per le imprese.
- Il Clean Energy Package è l'insieme delle iniziative e direttive finalizzate a rendere maggiormente competitiva l'Unione Europea nella transizione energetica e a ridisegnare il profilo del mercato elettrico europeo. L'Italia ha elaborato un PNIEC per recepire le direttive europee del Clean Energy Package che prevede nuovi obiettivi, direttrici di intervento e sistemi incentivanti
- I nuovi obiettivi climatici per il 2030:



Efficienza Energetica nel Settore Industria

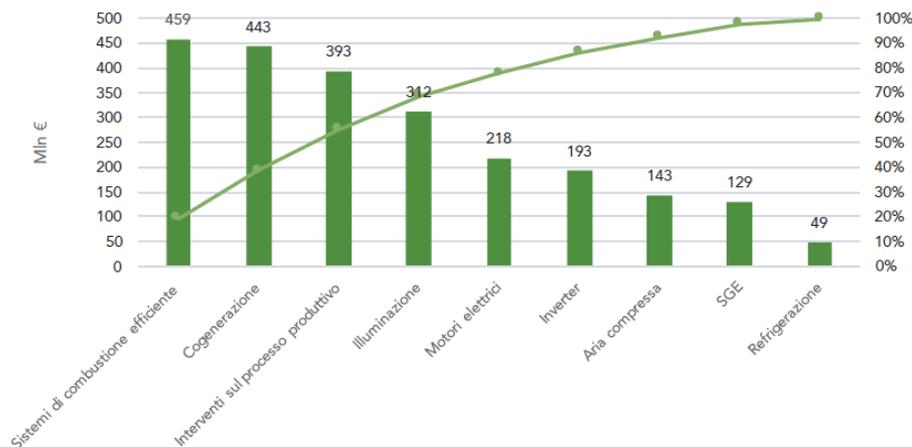
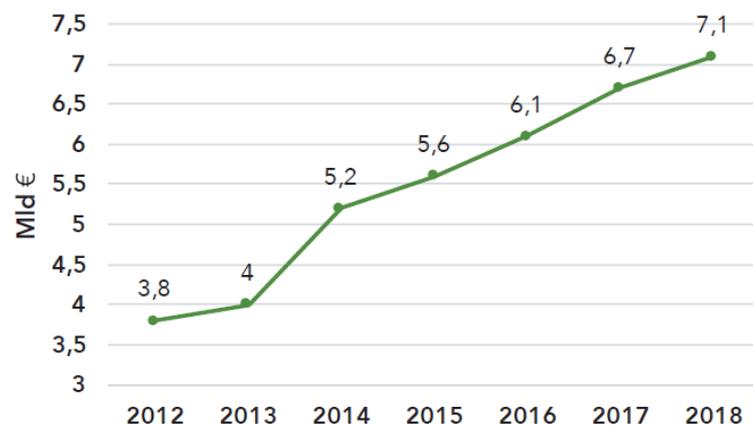
Nel 2018 il mercato dell'efficienza energetica è cresciuto del 6,3%, l'86% delle imprese industriali hanno investito in interventi di efficienza energetica:

- ☛ oltre 260 milioni di euro per interventi ad hoc sui processi produttivi (+50% rispetto al 2017)
- ☛ circa 129 milioni di euro per l'implementazione e il mantenimento di un sistema di gestione dell'energia. (+28% rispetto al 2017)

Obiettivo:

- ☛ ridurre i consumi energetici
- ☛ sostituire macchinari e impianti obsoleti

Esigenze che si sposano con lo stimolo agli investimenti in tecnologie innovative promossi dal piano nazionale Industria 4.0

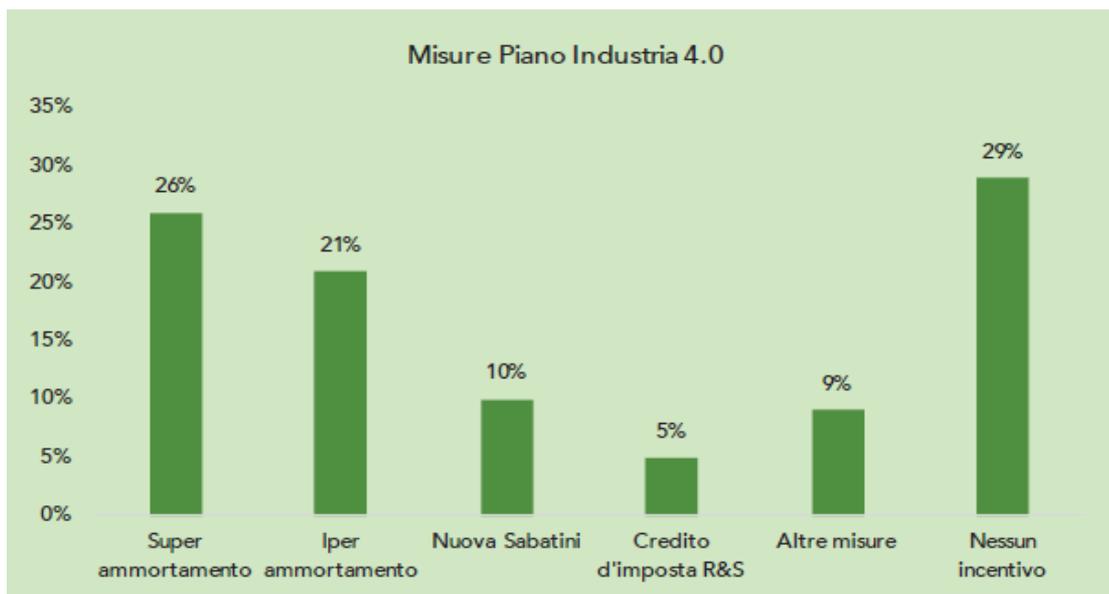


Fonte: Energy Efficiency Report 2019
Energy&Strategy group

Efficienza Energetica nel Settore Industria

I dati registrano rispetto al 2017 una crescita di oltre il 50% degli investimenti in efficienza energetica che riguardano il processo produttivo. La crescita è dovuta agli effetti positivi del Piano Industria 4.0

- *che ha incrementato la propensione all'investimento in PMI e grandi aziende.*
- *aperto la possibilità di accedere al credito per ricerca e sviluppo che mette in grado le aziende di investire in innovazione e in tecnologie 4.0*
- *ha agevolato questi interventi di efficienza energetica in chiave digital energy*



Fonte: Energy Efficiency Report 2019
Energy&Strategy group

BINOMIO INDUSTRIA 4.0 - EFFICIENZA ENERGETICA

- Una fabbrica sempre più connessa, integrata, automatizzata e flessibile nei cicli produttivi ha bisogno di essere alimentata da sistemi energetici che siano altrettanto all'avanguardia, sostenibili e quindi efficienti da un punto di vista economico e ambientale.
- Industria 4.0 ed efficienza energetica sono quindi un binomio inscindibile per aumentare la competitività, un'unione virtuosa che punta a raggiungere tre obiettivi fondamentali:
 - il miglioramento del time to market,
 - una maggiore flessibilità della produzione
 - l'aumento dell'efficienza



BINOMIO INDUSTRIA 4.0 - EFFICIENZA ENERGETICA

Il Piano Nazionale Industria 4.0, attraverso il quale il governo promuove la trasformazione digitale delle imprese, stimola investimenti anche in tecnologie innovative che migliorino l'utilizzo delle risorse energetiche e la gestione delle emissioni nell'ambiente e permette la combinazione delle agevolazioni fiscali previste con il sistema di incentivi esistenti per l'ambito energetico.



BINOMIO INDUSTRIA 4.0 - EFFICIENZA ENERGETICA



Fonte: Energy Efficiency Report 2018
Energy&Strategy group

I dati dimostrano che il 50% delle imprese che hanno investito in modalità sistemica in progetti di efficientamento energetico, ossia con un unico investimento hanno introdotto differenti tecnologie ed affrontato un progetto unitario di efficientamento globale, hanno avuto accesso agli incentivi previsti dal pacchetto 4.0.

I BENEFICI DI UN INVESTIMENTO SISTEMICO

Se l'impresa affronta un intervento specifico su macchinari e impianti del sistema produttivo trova conveniente abbinarli a investimenti in tecnologie che efficientino il sistema e mantengano attivi i benefici conseguiti.



I benefici sono:

- *economici, favorendo l'economia di scala;*
- *operativi, riducendo i fermi macchina dovuti alla cantierizzazione;*
- *gestionali*

IL PIANO 4.0 PER UN USO EFFICIENTE DELLE RISORSE

Agli imprenditori è fornita dunque la possibilità di:

- rinnovare contestualmente il proprio parco macchine e controllare i propri consumi energetici usufruendo di agevolazioni Industria 4.0
- combinare questi interventi con altri di risparmio energetico su impianti relativi al processo o ai servizi di impresa accedendo agli altri sistemi incentivanti in vigore.

Ammissibili ai pacchetti di agevolazioni fiscali 4.0 sono infatti quelle soluzioni e impianti che agiscono a livello dei sistemi di produzione qualificandoli da un punto di vista energetico.



Piano Nazionale Industria 4.0

Industria 4.0 è sinonimo di Quarta Rivoluzione Industriale, un processo che porterà ad una produzione industriale automatizzata e interconnessa, basata su una interazione sempre più complessa tra il mondo reale e quello digitale.



- La **Legge di Bilancio 2017** dà attuazione ad alcune delle misure fiscali e finanziarie previste dal **Piano Nazionale Industria 4.0**, strumento attraverso il quale il Governo italiano ha previsto misure concrete per la trasformazione tecnologica e digitale del settore manifatturiero.
- La **Legge Bilancio 2019** proroga l'**iperammortamento** per l'acquisto di beni cosiddetti "**Industria 4.0**", introducendo **aliquote decrescenti** al crescere dell'investimento. Introduce inoltre la possibilità di agevolare i costi sostenuti a titolo di **canone** per l'accesso, mediante soluzioni di **cloudcomputing**, ai software citati nell'allegato B della finanziaria 2017.

La filosofia dell'Iperammortamento

Cardine del Piano Industria 4.0, lo strumento dell'**iperammortamento**:

• è una **supervalutazione (ai soli fini fiscali)** degli investimenti in beni materiali nuovi, dispositivi e tecnologie abilitanti la trasformazione Industria 4.0, acquistati o in leasing, ricadenti negli elenchi dell' Allegato A e B alla Legge di Bilancio 2017.



• è **neutro dal punto di vista tecnologico** e non limitato a specifici settori produttivi e possono accedervi tutti i soggetti titolari di reddito d'impresa, comprese le imprese individuali, con sede fiscale in Italia, indipendentemente dalla forma giuridica, dalla dimensione aziendale e dal settore economico in cui operano.

Industria 4.0 – Iperammortamento

A COSA SI APPLICA

Investimenti in **beni materiali nuovi**, dispositivi e tecnologie **abilitanti la trasformazione industria 4.0**, acquistati, in leasing o costruiti in economia.
Investimenti in beni immateriali (con diversa aliquota)

A CHI È RIVOLTO

Tutti i **soggetti titolari di reddito d'impresa**, comprese le imprese individuali, **con sede fiscale in Italia**, indipendentemente dalla forma giuridica, dalla dimensione aziendale e dal settore economico in cui operano.

Industria 4.0 – Iperammortamento

COME SI ACCEDE

Si accede in maniera automatica in fase di redazione del bilancio. Il diritto al beneficio fiscale matura quando **l'ordine e il pagamento di almeno il 20% di anticipo** sono effettuati entro il **31 dicembre 2019** e la consegna del bene avviene entro il **31 dicembre 2020**.

QUALI BENI

La legge di Bilancio 2017 stabilisce che i beni che beneficiano dell'agevolazione fiscale sono quelli ricadenti negli elenchi di cui all'allegato A e all'allegato B, rispondenti ai requisiti in essi specificati, e **interconnessi al sistema aziendale** di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

Quali sono i beni previsti dalla legge di bilancio?

I beni che possono essere iperammortizzati sono quei mezzi di produzione (e loro sistemi e dispositivi accessori) materiali e immateriali che, permetteranno di implementare il livello tecnologico e digitale del sistema produttivo nazionale.

LE TIPOLOGIE DI BENI INCENTIVATI SONO LE SEGUENTI

- Beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti.
- Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità.
- Dispositivi per l'interazione uomo macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0.
- Beni immateriali (software, sistemi e system integration, piattaforme e applicazioni) connessi a investimenti in beni materiali Industria 4.0.

SOLUZIONI DI EFFICIENZA ENERGETICA 4.0

Bonus fiscale dell'iperammortamento e Sabatini "maggiorata" sono fruibili infatti anche da chi acquista:

i componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici e idrici e per la riduzione delle emissioni.



- Sono soluzioni che interagiscono a livello di macchine e componenti del sistema produttivo, escluse quelle finalizzate alla produzione di energia
- Sono basate sulla combinazione di sensori, sistemi di controllo e di elaborazione/simulazione connessi e in grado di gestire il consumo di risorsa energetica, idrica o la riduzione delle emissioni in maniera intelligente recuperando o rilasciando energia in base allo stato del processo e delle macchine, ottimizzando la distribuzione di energia elettrica e minimizzando eventuali sovraccarichi

SOLUZIONI DI EFFICIENZA ENERGETICA 4.0

i componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici e idrici e per la riduzione delle emissioni.

Sono agevolabili se:

- Sono in grado di effettuare contestualmente gestione, monitoraggio e utilizzo efficiente anche di una sola tipologia di consumo
- Attuano possibili interventi sull'impianto, oltre che individuarne e analizzarne la necessità.
- Nel caso in cui agiscano sulla riduzione delle emissioni, devono intervenire direttamente sul processo nel caso di derive.

SOLUZIONI DI EFFICIENZA ENERGETICA 4.0

La circolare MiSE del 23 Maggio 2018 fornisce ulteriori interpretazioni che permettono di ampliare le tecnologie per l'efficienza energetica incluse nelle agevolazioni del Pacchetto Industria 4.0:

SÌ

- ☛ *Sistemi di gestione consumi energetici degli impianti tecnici di produzione*
- ☛ *Sistemi di gestione energia reattiva*
- ☛ *Sistemi di controllo e gestione dei consumi per la produzione di aria compressa*

Sono invece esclusi dalle agevolazioni 4.0, ma ammessi agli incentivi espressamente dedicati all'efficienza energetica:

NO

- ☛ *Sistemi di gestione consumi energetici degli impianti generali e a servizio degli edifici*
- ☛ *Sistemi di produzione dell'energia*
- ☛ *Sistemi di accumulo dell'energia*
- ☛ *Compressori*

DIAGNOSI ENERGETICA, LE AGEVOLAZIONI PER ESSERE CONFORMI ALLA LEGGE

I componenti e sistemi intelligenti di monitoraggio del consumo delle risorse energetiche inclusi nei benefici fiscali del pacchetto 4.0 sono strumenti necessari per adempiere a quanto disposto dal Dlgs 102/2014 in tema di Diagnosi Energetica

Il Mise chiarisce infatti che per avere un quadro completo dell'impresa sotto il profilo energetico, scopo principale della diagnosi energetica, è necessario:

- 
- *Primo Audit Energetico: l'implementazione di un piano di monitoraggio permanente*
 - *Audit Energetico successivo al primo: dimostrare l'esistenza di una "strategia di monitoraggio" che, attraverso un'opportuna copertura di sistemi di strumentazione, di controllo e di gestione, faccia in modo che i parametri energetici ad esse relativi possano avere un'affidabilità crescente.*

UN SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA PER OTTIMIZZARE LA PRODUZIONE

Strumento abilitante per una ottimizzazione della produzione mirata alla digitalizzazione dei processi ed al loro efficientamento è l'adozione di un sistema di gestione dell'energia (Sge) conforme alla ISO 50001, che consente di:

- 
- *sviluppare e implementare politiche e obiettivi che prendano sistematicamente in esame l'aspetto del consumo di risorse energetiche;*
 - *Evitare l'obbligo di diagnosi perché innesca un ciclo di miglioramento continuo della prestazione energetica, basato su piani appropriati di monitoraggio;*
 - *ottenere significativi risparmi energetici;*
 - *accedere al meccanismo dei certificati bianchi senza intermediari*

I meccanismi di incentivazione a supporto dell'adozione di un Sge sono integrabili tra loro e fanno capo al pacchetto 4.0 per la realizzazione del sistema di monitoraggio, cuore del sistema di gestione dell'energia, e ai fondi regionali di finanziamento per la sua adozione.

COME FRUIRE DI DIVERSI STRUMENTI INCENTIVANTI

L'Italia è uno dei Paesi a maggior efficienza energetica, gli obiettivi nazionali di efficienza energetica impongono un impegno rilevante.



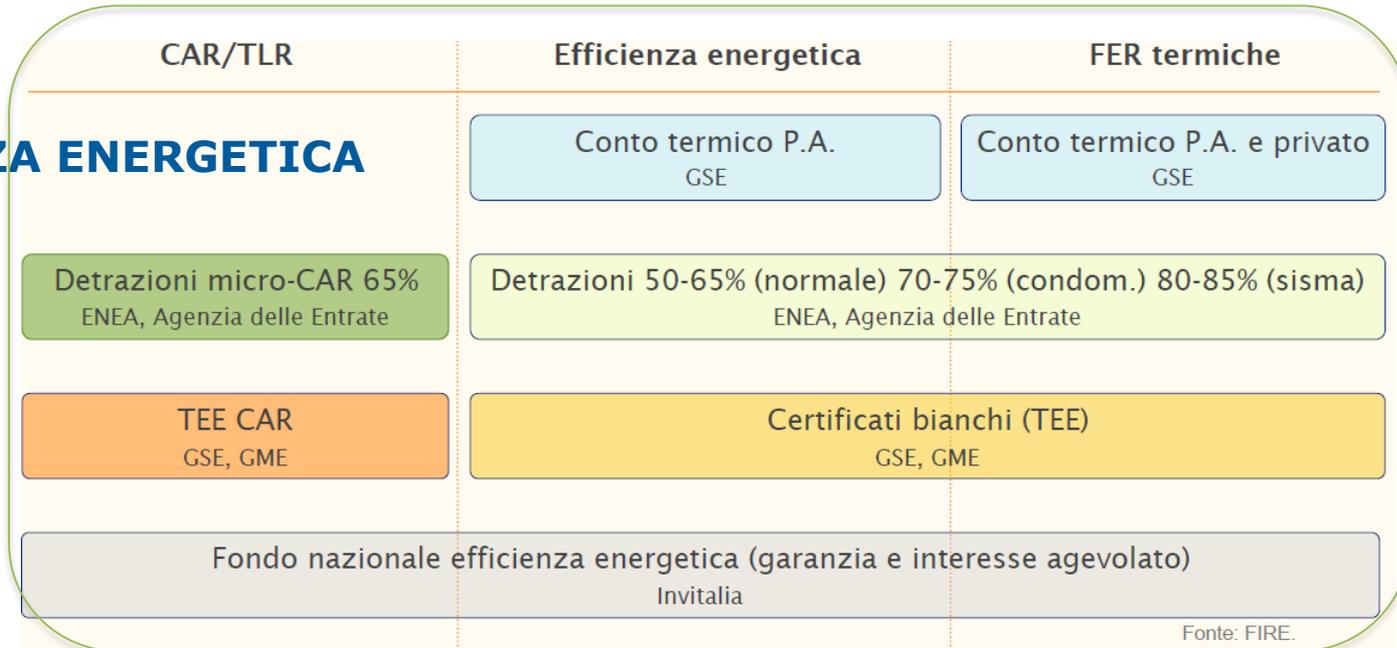
Per promuovere l'efficienza energetica sono disponibili diversi strumenti di incentivazione.

La complessità del quadro normativo di riferimento si configura come uno dei principali ostacoli agli investimenti volti all'efficientamento.

☛ *Un esempio? Il sistema dei Tee è cumulabile con altre forme di incentivi statali, come fondi di garanzia, contributi in conto interessi e detassazione del reddito di impresa, vedi iper e altri incentivi statali se riguarda parti diverse del medesimo sistema*

Il panorama degli incentivi a disposizione

EFFICIENZA ENERGETICA



INDUSTRIA 4.0



INTEGRABILITÀ DELLE AGEVOLAZIONI FISCALI

L'integrabilità delle agevolazioni Industria 4.0 ed Efficienza Energetica, consente di ammodernare i processi produttivi, migliorando nel contempo l'uso delle risorse e rende raggiungibili in maniera integrata obiettivi differenti di potenziamento.

Il vantaggio competitivo è una strategia unitaria di investimento che mira:

- ❶ *all'incremento della competitività mediante l'ottimizzazione della produzione*
- ❷ *all'efficientamento dei processi produttivi*
- ❸ *alla gestione integrata dell'intera filiera produttiva*



CASE HISTORY: INVESTIMENTO SISTEMICO

L'AZIENDA: stampaggio a caldo e lavorazione meccanica di particolari in ottone. Molti dei componenti che producono conto terzi si trovano sicuramente nelle vostre case. Gestiscono internamente tutto il ciclo di vita del processo produttivo: dalla progettazione, alla realizzazione di stampi e attrezzature, fino al prodotto finito.

I NUMERI: Fatturato annuo 12 mln di euro, n. 50 addetti

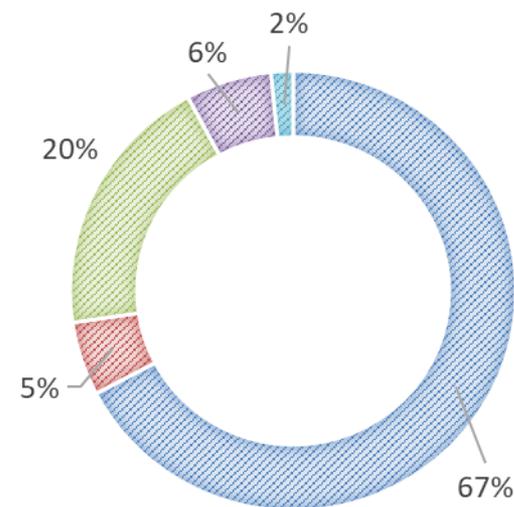
IL PROGETTO: Progetto di investimento sistemico che coinvolge: macchinari di produzione, efficienza energetica della linea produttiva, sistemi logistici, in sicurezza e qualità degli ambienti di lavoro per gli operatori.



CASE HISTORY: COMPOSIZIONE DELL'INVESTIMENTO

INVESTIMENTO COMPLESSIVO: 2.346.500,00 EURO

- **MACCHINE DI PRODUZIONE:** stampante 3D; pressa di stampaggio; sistema di pesatura
- **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:** impianti di rifasamento automatico e impianto di controllo emissione polveri, installazione impianto fotovoltaico
- **SISTEMI LOGISTICI:** magazzino automatizzato
- **SALUTE E SICUREZZA LAVORATORI:** impianto di filtrazione e aspirazioni fumi e annullatori di peso
- **SOFTWARE PER DIGITALIZZAZIONE:** software di gestione della produzione

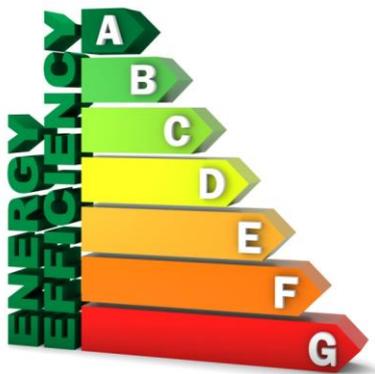


CASE HISTORY: VANTAGGI OPERATIVI E FISCALI

Il complesso degli investimenti ha avuto accesso ai seguenti sistemi incentivanti



- **MACCHINE DI PRODUZIONE:** iperammortamento al 250%
- **SISTEMI LOGISTICI:** iperammortamento al 250%
- **SALUTE E SICUREZZA LAVORATORI:** iperammortamento al 250%
- **SOFTWARE PER DIGITALIZZAZIONE:** superammortamento 140%
- **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:**
 - iperammortamento al 250% per gli impianti di rifasamento automatico,
 - scambio sul posto per l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico;
 - Superammortamento per l'investimento sostenuto nell'installazione dell'impianto fotovoltaico



CASE HISTORY: VANTAGGI OPERATIVI E FISCALI

L'intero progetto di investimento ha comportato i seguenti vantaggi operativi



- *Integrazione impianti produttivi e ambiti gestionali dell'azienda*
- *Controllo, monitoraggio e reazione in real time sui parametri di produzione e sui consumi energetici*
- *Ottimizzazione dei parametri di produzione con conseguente incremento dell'efficienza produttiva ed energetica*
- *Riduzione di scarti ed errori; riduzione dei fermi macchina grazie alla possibilità di effettuare monitoraggio e manutenzione predittiva con conseguenti risparmi economici*

INCREMENTO DELL'UTILE

+3%

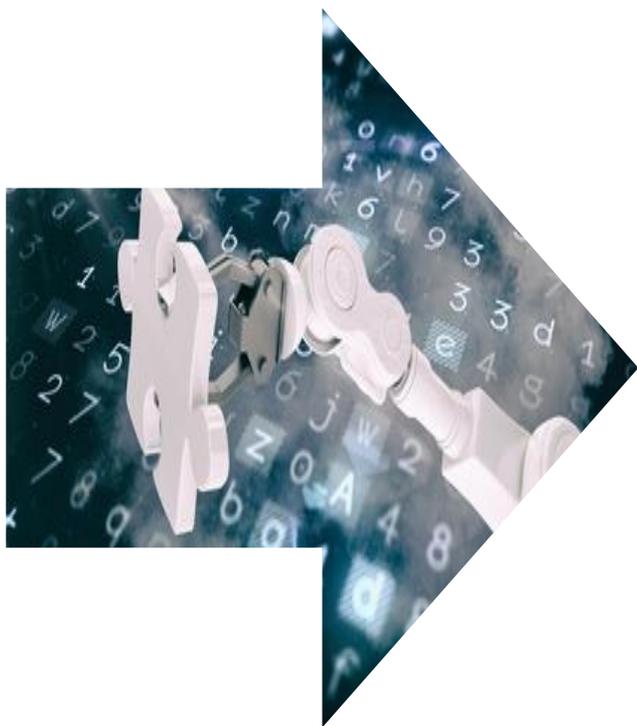
anno successivo all'investimento sostenuto

INDUSTRIA 4.0: ESPERIENZE SUL CAMPO

- ICIM è a fianco delle aziende di tutti i comparti industriali che vogliono cogliere l'opportunità offerta dalla IV Rivoluzione Industriale. Il nostro cliente Stampaggio Plastica e Affini, racconta in questo video i vantaggi raggiunti grazie a digitalizzazione ed efficientamento energetico.



Industria 4.0-Esperienza a garanzia dell'investimento



Conformità, competenza, multidisciplinarietà, esperienza, omogeneità di valutazione, assunzione di responsabilità e generazione di valore aggiunto sono gli elementi che hanno reso possibile il raggiungimento degli obiettivi.

ICIM, a partire dal 2017, ha portato a termine **commesse Industria 4.0**, in tutti i comparti industriali, ed a fine Settembre 2019 ha rilasciato già oltre **680 attestati di conformità**, per un controvalore di investimenti complessivo di circa **280 milioni di euro**.

I SERVIZI ICIM IN QUESTO AMBITO:

☛ **Industria 4.0:**

- attestazioni di conformità per l'accesso al beneficio fiscale dell'iperammortamento
- valutazioni preliminari del rispetto dei requisiti per l'accesso al beneficio fiscale
- Verifica della sicurezza informatica delle macchine interconnesse

☛ **Efficienza Energetica:**

- Diagnosi energetiche
- Certificazione Sistemi Gestione dell' Energia
- Certificazione degli operatori del settori: EGE ed ESCO

☛ **Altri servizi di interesse:**

- Certificazioni impianti fotovoltaici,
- Certificazioni Solar Keymark e Hp Keymark
- Verifiche periodiche di impianti di messa a terra



**Grazie per
l'attenzione**

**www.icim.it
industry4.0@icim.it**

Cristina Ricci
cristina.ricci@icim.it

ICIM S.p.A.
Piazza Don Mapelli, 75
20099 Sesto San Giovanni (MI) – Italy
Tel. +39 02 725341
Fax. +39 02 72002098
www.icim.it



ICIM

Certifichiamo oggi
per il domani.