

05 Dicembre 2018

Industria 4.0 e Efficienza Energetica: vantaggi e opportunità



ICIM

Certifichiamo oggi
per il domani.

CRISTINA RICCI

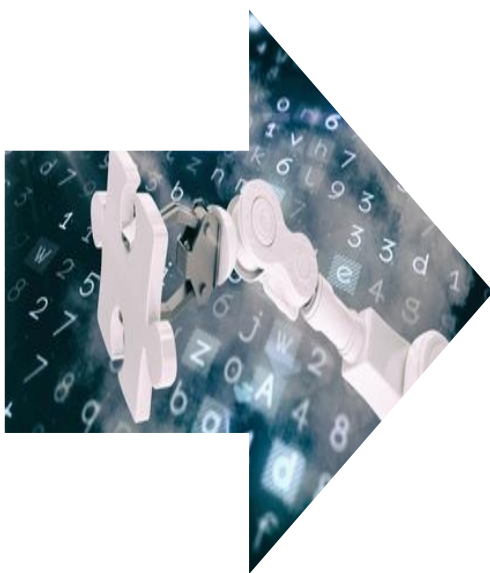


ICIM, Ente di Certificazione indipendente tra i massimi esperti in Italia nella certificazione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, certifica i sistemi di gestione dell'energia ISO 50001, le ESCo e le figure professionali, fra cui EGE, garantendo al mercato la presenza di operatori 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, per un valore di investimenti complessivo **di 400 milioni di euro** e sta effettuando attività tecniche di verifica che si concluderanno **con il rilascio di 560 attestati**, di cui 160 già emessi.*

INDUSTRIA 4.0 - ICIM E ASSOLOMBARDA SERVIZI

- ICIM è supplier Industria 4.0 di Assolombarda Servizi che è il partner strategico ed operativo per accompagnare le imprese nel proprio sviluppo innovativo, verso Industria 4.0.



*A partire dal 2017 come collaboratore operativo Assolombarda Servizi ha validato in tutti i comparti industriali, progetti di investimento per complessivi **10,5 milioni di euro** e sta effettuando attività tecniche di verifica che si concluderanno con il rilascio di **circa 40 attestati di conformità** Industria 4.0, di cui alcuni già emessi*

- 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 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.

EFFICIENZA ENERGETICA NEL SETTORE INDUSTRIA

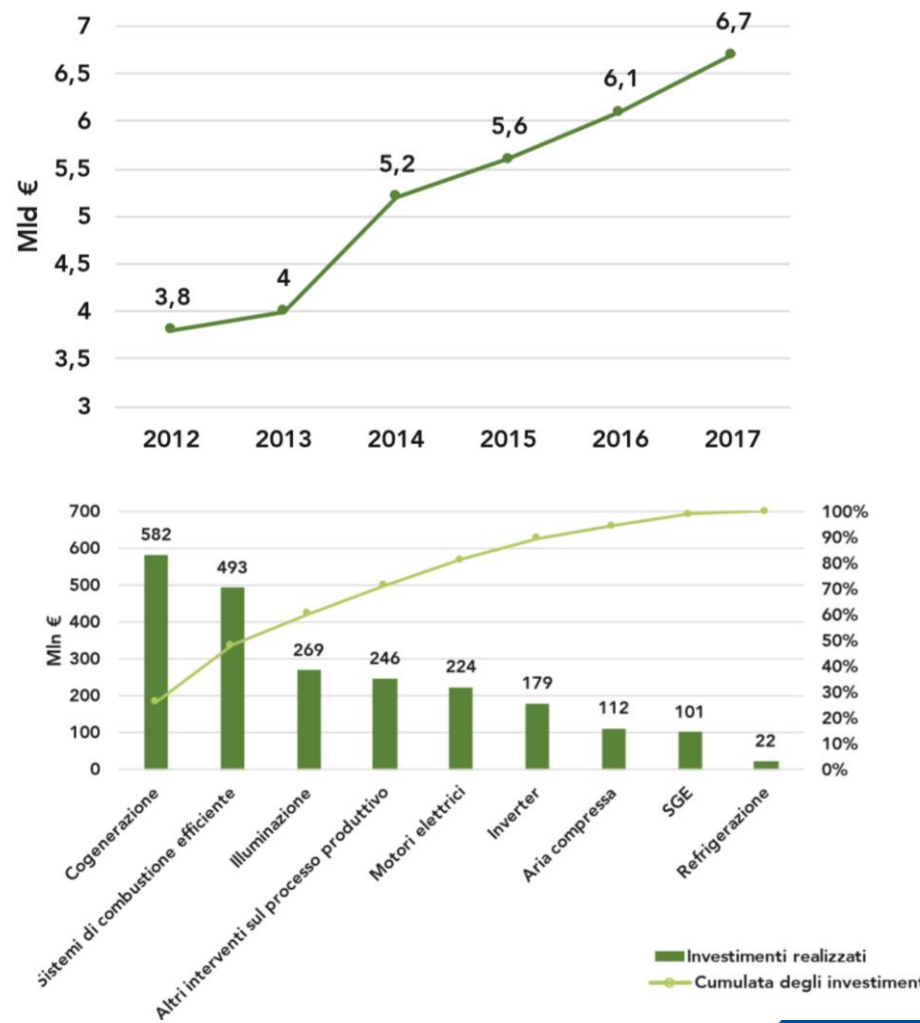
Nel 2017 il mercato dell'efficienza energetica è cresciuto del 10% , l'81% delle imprese industriali hanno investito in interventi di efficienza energetica:

- ☛ oltre 246 milioni di euro per interventi ad hoc sui processi produttivi
- ☛ circa 100 milioni di euro per l'implementazione e il mantenimento di un sistema di gestione dell'energia.

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 2018
Energy&Strategy group

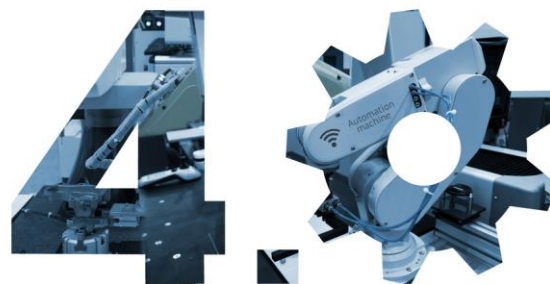
BINOMIO INDUSTRIA 4.0 - EFFICIENZA ENERGETICA

- 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.



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 prevedono una riduzione di 20 milioni di Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) al 2020.



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 non è cumulabile con altre forme di incentivi statali, ma è combinabile con questi se riguarda parti diverse del medesimo sistema*

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*





**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.