19 Settembre 2019

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

CRISTINA RICCI

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, per un valore di investimenti complessivo **di 630 milioni di euro** e ha rilasciato **circa 680 attestati** di conformità.*

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, 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:

		CO_2		
2030	European Commission	EMISSIONI CO_2: -40% vs 1990	FONTI RINNOVABILI: + 32% sul CF a livello europeo	EFFICIENZA ENERGETICA: + 32,5% su CF*
	PNIEC 2018	EMISSIONI CO_2: ETS -43% / NON ETS -33%	FONTI RINNOVABILI: + 30% sul CF a livello europeo	EFFICIENZA ENERGETICA: + 39,7% su CF*

Efficienza Energetica nel Settore Industria

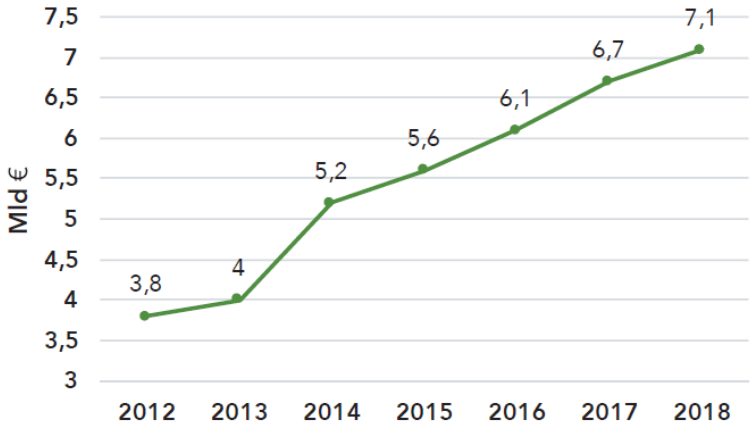
Nel 2018 il mercato dell'efficienza energetica è cresciuto del 6,3%, l'86% delle imprese industriali hanno investito in interventi di efficienza energetica:

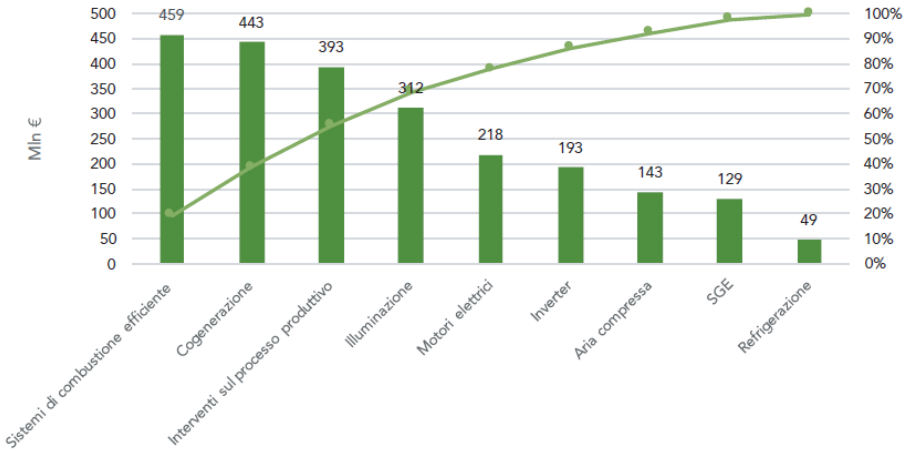
- *oltre 260 milioni di euro per interventi ad hoc sui processi produttivi (+50% rispetto al 2017)*
- *circa 129 milioni di euro per l'implementazione e il mantenimento di un sistema di gestione dell'energia. (+28% rispetto al 2017)*

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



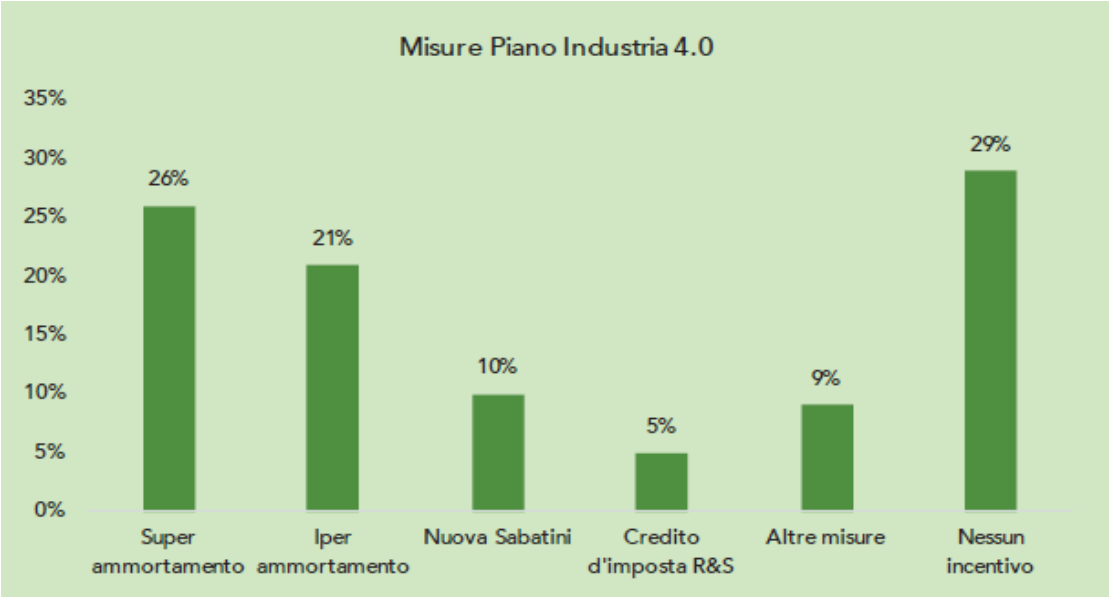


Fonte: Energy Efficiency Report 2019
Energy&Strategy group

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.

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

CAR/TLR	Efficienza energetica	FER termiche
	Conto termico P.A. GSE	Conto termico P.A. e privato GSE
Detrazioni micro-CAR 65% ENEA, Agenzia delle Entrate	Detrazioni 50-65% (normale) 70-75% (condom.) 80-85% (sisma) ENEA, Agenzia delle Entrate	
TEE CAR GSE, GME	Certificati bianchi (TEE) GSE, GME	
Fondo nazionale efficienza energetica (garanzia e interesse agevolato) Invitalia		

Fonte: FIRE.

INDUSTRIA 4.0

- Iper e Superammortamento
- Credito d'Imposta R&s
- Nuova Sabatini
- Patent Box
- Fondo di garanzia

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 miri:

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

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
  - assesment sulla 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 potenziale 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.