

Energy Efficiency Report 2019

L'Energy Efficiency Report 2019 si pone l'ambizioso obiettivo di scattare una fotografia dello stato della domanda e dell'offerta dell'efficienza energetica nel comparto industriale nel nostro Paese. Lo fa, come di consueto, mettendo "in fila" i tanti dati e "numeri" raccolti durante l'anno dai ricercatori di Energy & Strategy e con la consueta survey sulla "propensione all'efficienza energetica", che nel complesso ha coinvolto oltre 250 energy manager, imprese e professionisti. Il risultato di questo lavoro è raccolto in un Rapporto 2019 decisamente "ricco", del quale qui si riassumono le principali evidenze, lasciando al lettore poi di approfondire il testo completo.

La domanda di efficienza energetica in Italia (nel comparto industriale)

Il totale complessivo degli investimenti in efficienza energetica realizzati nel 2018 in Italia è stato pari circa a **7,1 miliardi di €**. È interessante sottolineare come il trend degli ultimi 5 anni si sia mantenuto molto positivo, registrando un **CAGR del 12%**. Tuttavia, dopo il "boom" del 2014 e la crescita a doppia cifra registrata nel 2017, **il 2018 ha registrato un trend positivo (+6,3%) ma in «frenata» rispetto a quanto fatto registrare lo scorso anno**

Il segmento **Home & Building** guida la classifica degli investimenti (con ben il **65% del totale**), seguito dal comparto industriale (nel complesso circa **2,3 miliardi di €, poco meno del 33%**) e infine la **Pubblica Amministrazione**, che cuba solamente per il **2%** del totale degli investimenti.

La ripartizione tra i diversi comparti (in assoluto) non è significativamente diversa rispetto al dato registrato nel 2017 e tuttavia è interessante notare la **diversa dinamica di crescita**. La **Pubblica Amministrazione**, seppur conti solamente per il 2% del totale, presenta l'incremento maggiore rispetto al 2017 (**+12%**), seguita dal **segmento Home & Building** con incremento pari a **+7,6%**. **Mentre si attesta solo sul 4% la crescita nel comparto industriale, che ha quindi accentuato l'effetto di «decelerazione» dell'intero mercato.**

Le soluzioni di efficienza energetica maggiormente adottate nel comparto industriale nel 2018 sono state i sistemi di combustione efficienti e la cogenerazione (che hanno fatto registrare investimenti per un valore rispettivamente di 459 mln € e 443 mln €). **Queste due soluzioni tecnologiche hanno «cubato» quasi il 40% degli investimenti complessivi del settore.**

Nonostante gli investimenti in cogenerazione e nei sistemi di combustione efficienti rimangano le soluzioni più adottate, **risultano in forte calo rispetto al 2017, rispettivamente -24% la cogenerazione e -7% i sistemi di combustione efficienti**. Il forte calo della cogenerazione è dovuto all'effetto negativo del decreto energivori il quale ha contribuito anche al calo degli investimenti nei motori elettrici.

Si nota però, **ed è particolarmente interessante, un incremento molto significativo degli investimenti sul processo produttivo, con una crescita superiore al 50% rispetto al 2017**, da attribuirsi probabilmente **all'onda lunga degli effettivi positivi del Piano Industria 4.0**. E che giustifica, ancora di più, la scelta di dedicare a questo tema il presente Rapporto.

Livelli di crescita positivi, ma più contenuti, per le altre tecnologie. Continua il **trend positivo** degli investimenti in **illuminazione**, che si assestano sui 312 mln € con un tasso di crescita del **+16%** rispetto all'anno scorso. **Seguono** poi gli interventi su **inverter, aria compressa e refrigerazione**.

Interessante, infine, sottolineare il **buon risultato degli investimenti nei Sistemi di Gestione dell'Energia (SGE)** pari a 129 mln € con una crescita del 28% rispetto all'anno scorso. Risultato dato dalla ricorrenza nel 2019 dell'obbligo dell'**audit energetico** ma anche segno di come sempre più

frequentemente le imprese hanno un approccio olistico all'efficiamento energetico e non più focalizzato sui singoli interventi e tecnologie.

Se si guardano i dati in Figura 1, **in relativo**, è interessante sottolineare come **rispetto all'anno scorso siano diminuiti gli investimenti sui servizi ausiliari di processo rispetto al totale degli investimenti (-5%) a favore degli investimenti sul processo produttivo (+7% rispetto al 2017 e +10% rispetto al 2016)** e, in minor misura, sui servizi generali di *building* (+2%).

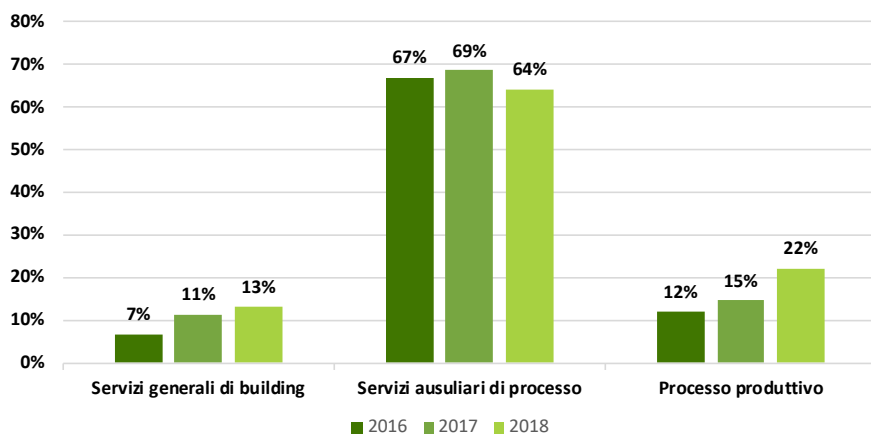


Figura 1 – Triennio 2016 – 2018: ripartizione in percentuale degli investimenti del comparto industriale

Sempre più spesso, inoltre, **gli investimenti in ambito industriale affiancano agli investimenti in tecnologie «hardware», componenti «software» legate alla cosiddetta *digital energy*.**

Per questa ragione, nell'affrontare il Rapporto 2019, si è deciso di **considerare esplicitamente queste due componenti e quindi di affiancare, alla tradizionale visione «per tecnologie», una nuova visione che guarda alla componente «software».**

Il quadro normativo

Le **normative principali per l'efficienza energetica nel comparto industriale** analizzate nel Rapporto sono diverse:

- **Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica** (decreto legislativo n.102/2014),
- **Decreto Certificati Bianchi** (decreto ministeriale 10 luglio 2018),
- **Decreto Energivori** (decreto ministeriale 21 dicembre 2017),
- **Diagnosi energetiche** (decreto legislativo n.102/2014),
- **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima** (Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio 2016/0375).

Ed ovviamente il **Piano Impresa 4.0 (o Industria 4.0)**.

Rimandando al Rapporto per ulteriori dettagli, è qui possibile sintetizzare i risultati dell'analisi del quadro normativo.

Le misure previste nel Piano Industria 4.0 non solo hanno già contribuito ad incrementare gli investimenti effettuati dalle aziende ma hanno avuto anche un peso molto rilevante nella propensione agli investimenti in molte aziende, dalle PMI alle aziende di grandi dimensioni.

L'**ampliamento** delle **aliquote** relative all'**iper ammortamento** favorisce le **tecnologie** abilitanti la trasformazione in chiave **4.0**. La misura del **super ammortamento**, inizialmente eliminata è stata **reintrodotta** per **favorire l'effetto volano** per le misure di **rinnovamento del parco macchine**.

Gli **incentivi** alla **formazione** sono un importante tassello del «Piano», infatti permetteranno alle imprese di avere non solo tecnologie avanzate ma anche **personale dipendente** in grado di **sfruttare al meglio** le **potenzialità** di queste **tecnologie** ed evitare il rischio occupazionale legato allo sviluppo tecnologico. Analogamente **favorire l'accesso al credito** e incentivare le **spese** in attività di **Ricerca e Sviluppo** permetterà, da un lato, alle aziende che altrimenti non ne avrebbero la possibilità, di **investire** in tecnologie 4.0 e dall'altro di **sviluppare nuove soluzioni** che potrebbero permettere al sistema Paese di cogliere le opportunità legate alla quarta rivoluzione industriale.

L'**effetto** del **Piano Industria 4.0** è dunque **positivo** nell'incrementare la digitalizzazione delle aziende italiane. Si tratta di un quadro normativo che ha fornito e sta fornendo la base tecnologica necessaria per molte applicazioni digitali (digital twin, big data analytics, ...). Infatti, il Piano Industria 4.0 ha **finora promosso** la **digitalizzazione** del **processo produttivo sia nel suo complesso sia delle singole macchine**, spinto dal tessuto imprenditoriale italiano composto in prevalenza da PMI. **In futuro** sarà auspicabile un'**evoluzione** della **normativa** verso una **visione più sistemica** ed interconnessa **non più solamente a livello macchina ma a livello di sito produttivo**, il quale diventerà **gestibile complessivamente da remoto, anche senza la necessità di intervento umano**.

Il nuovo Decreto **Certificati Bianchi** è giudicato **positivamente** in quanto ha contribuito a **stabilizzare** i **prezzi** dei TEE sul mercato e le recenti **nuove Linee Guida** contribuiranno a rendere il meccanismo più chiaro, anche se si **permane** in una **fase di «transitorio»** con la necessità di un ulteriore **dialogo e confronto tra le parti interessate**.

L'**efficientamento energetico** del **comparto industriale** è stato invece **colpito in negativo dal** nuovo **Decreto Energivori**. Il **Decreto**, **abbassando il costo dell'energia per il comparto industriale**, **favorisce sì produttività e crescita ma non l'efficientamento energetico del settore** e così l'industria potrebbe in futuro risentire del mancato efficientamento qualora la normativa venisse modificata o annullata. Dunque, si potrebbe, invece di incentivare solamente le aziende energivore, **incentivare aziende efficienti grazie per esempio** all'adozione di **tecnologie di autoconsumo**. In questo modo non si andrebbe a disincentivare l'efficientamento energetico industriale ma si **agevolerebbero aziende «virtuose» con l'obiettivo di spronare un utilizzo più efficiente dell'energia**. Il **Decreto Energivori** ha **tenuto conto di questo aspetto**, predisponendo l'individuazione di **parametri di consumo efficiente** che avrebbero dovuto essere sviluppati dall'**ENEA** entro **luglio 2018**, ma ancora **non disponibili**.

La survey 2019: la propensione agli investimenti in efficienza energetica nel comparto industriale

L'analisi 2019 ha riguardato un campione rappresentativo dei **7 principali settori industriali**, che **rappresentano il 65,5% del totale dei consumi elettrici di tutto il comparto industriale manifatturiero italiano ed il 63% del consumo totale di gas naturale del comparto industriale italiano**.

L'**86%** del campione analizzato dichiara di aver **implementato investimenti in efficienza energetica nel corso dell'ultimo anno (2018)**. I **soggetti non obbligati ad eseguire la diagnosi energetica**, sono tuttavia **meno propensi ad effettuare investimenti**. La loro percentuale si attesta infatti al **60% rispetto al 91% relativo ai soggetti obbligati**; dato questo che dimostra come l'obbligo di diagnosi sia stato un **driver rilevante** per l'efficienza energetica.

Le barriere agli investimenti che risultano ancora oggi essere più critiche sono l'incertezza sul quadro normativo e gli eccessivi tempi di ritorno dell'investimento, e questo vale sia per le Grandi Imprese che per le PMI. La prima può essere spiegata dall'evoluzione che il quadro normativo sta subendo negli ultimi anni, in particolare riguardo alla riforma dei TEE e al decreto energivori.

La seconda barriera presenta una maggiore discrepanza relativamente alla taglia delle imprese. In particolare, per le Grandi Imprese i tempi di ritorno dell'investimento sono maggiormente significativi rispetto alle PMI e ciò deriva probabilmente dal fatto che gli interventi effettuati dalle Grandi Imprese sono caratterizzati da un impegno più ingente di capitale.

Un'altra barriera che registra una interessante differenza tra Grandi Imprese e PMI è data **dall'interazione critica con il processo produttivo**, che risulta essere più critica all'aumentare della taglia di impresa. È infatti comprensibile che nel caso di processi più complessi sia più difficile intervenire, ed eventuali imprevisti risultano essere **economicamente più gravosi in imprese con costi fissi maggiori**. La **scarsa consapevolezza del top management** viene indicata invece come maggiore criticità dalle PMI, segno che la cultura dell'efficienza energetica penetra più difficilmente nelle piccole realtà, le quali spesso faticano a riconoscere i vantaggi derivanti dal risparmio energetico e non presentano al proprio interno una figura specifica addetta alla gestione dell'energia.

E' **interessante confrontare il trend degli investimenti atteso dagli operatori industriali nel 2018 con le risposte al medesimo quesito posto alle imprese italiane lo scorso anno con riferimento agli investimenti nel 2017. È diminuito il numero di imprese che prevede investimenti in crescita passando da 56% nel 2017 a 31% nel 2018**, mentre **sono in aumento sia coloro che prevedono un calo degli investimenti (dal 5% all'11%) sia chi non prevede particolari cambiamenti**, passati dal 31% del 2017 al 56% di quest'anno.

Analizzando la **ricorrenza degli interventi di efficienza energetica del 2018 (Figura 2)**, si dimostra come **più della metà delle imprese campione (57%) abbia deciso di investire sul processo produttivo** per aumentarne l'efficienza energetica. Da notare la presenza elevata di interventi di **illuminazione** con il 49% e la limitata percentuale della **cogenerazione e dei sistemi di combustioni efficienti** (che invece sono le prime 2 voci in termini di investimenti), entrambi sotto il 25%.

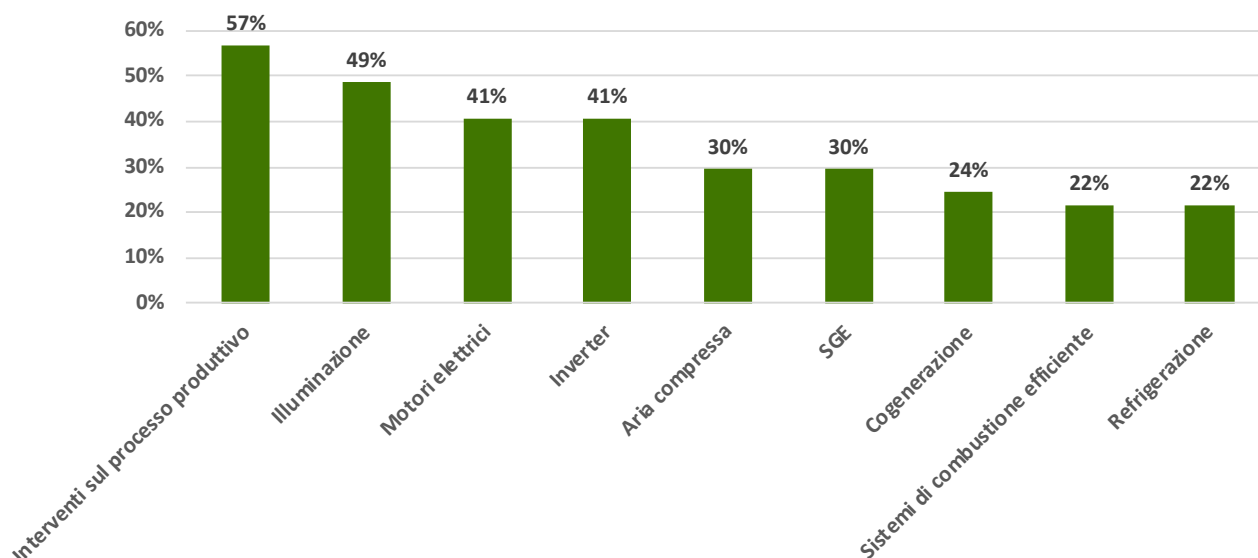


Figura 2 – Ricorrenza degli interventi di efficienza energetica del 2018

Nella survey 2019 si è raccolta per la prima volta (Figura 3) l'informazione circa la presenza in termini percentuali delle tecnologie *digital*. Le grandi imprese presentano per ogni tecnologia una percentuale maggiore rispetto alle PMI. Per esempio, sensori, attuatori e PLC risultano essere presenti nel 100% del campione delle grandi imprese.

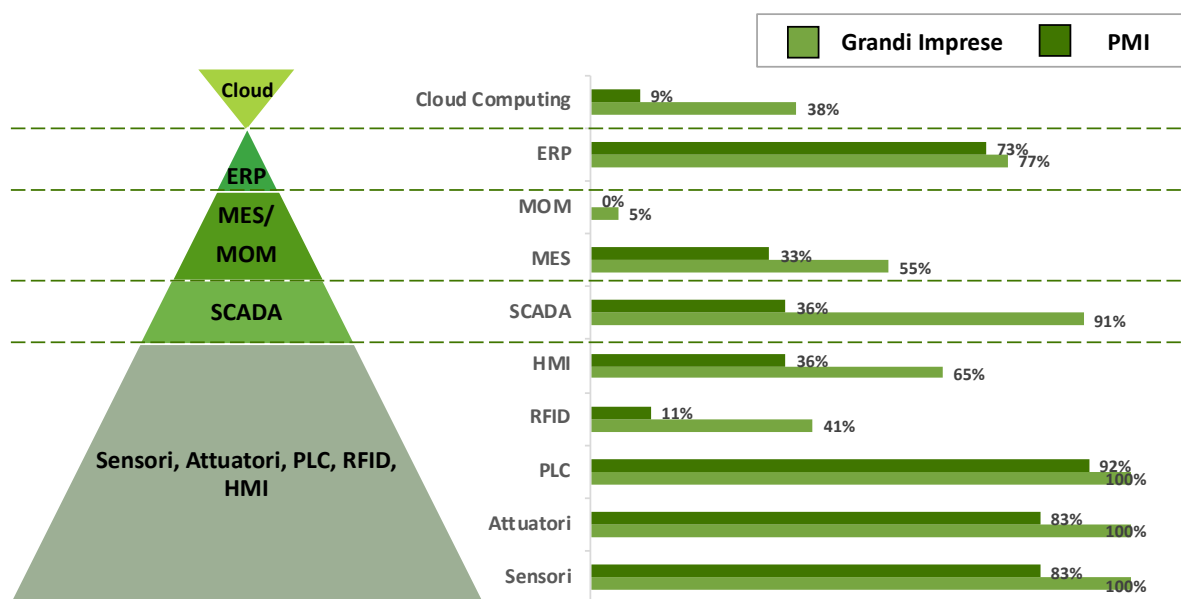


Figura 3 – Presenza in termini percentuali delle tecnologie *digital* nelle PMI e nelle Grandi Imprese

Occorre tuttavia puntualizzare che, **nonostante la maggior adozione di soluzioni *digital* all'interno sia delle PMI sia delle Grandi Imprese, esse non sempre vengono utilizzate per monitorare e ottimizzare i consumi energetici aziendali**, ma piuttosto per ottimizzare la produzione dell'azienda al fine di aumentare la produttività più che l'efficienza energetica.

Non si tratta dunque di una mancanza di strumenti digitali, i quali spesso risultano essere presenti ed avanzati, ma di un **mancato sfruttamento di parte delle loro potenzialità, in quanto sono utilizzati solo di rado per trattare dati e informazioni di natura energetica**.

Per esempio, un numero rilevante di aziende utilizza soluzioni *digital* quali: sensori, PLC, SCADA, ERP per il monitoraggio della produzione e per effettuare pratiche di gestione dei macchinari quali la manutenzione predittiva. Spesso accade che i dati di natura energetica raccolti da queste apparecchiature **non vengano poi adeguatamente analizzati ed utilizzati in modo strutturato in ottica di riduzione dei consumi**.

Dall'analisi emerge come **la legge sull'obbligo di diagnosi (d.lgs. n°102/2014) abbia dato una spinta nel processo di digitalizzazione del comparto industriale**, soprattutto nell'ultimo anno dato l'obbligo di fornire un piano di misura dei consumi del 2018, entro dicembre 2019. Tuttavia, **queste soluzioni spesso non vengono utilizzate nella maniera adeguata**, in parte perché i soggetti obbligati non sono necessariamente preparati in modo opportuno, ed in parte perché l'acquisizione di competenze necessarie per analizzare i dati richiede tempo e risorse.

L'analisi dei gap sia a livello di efficienza energetica che di soluzioni *digital* è stata poi effettuata a livello di singolo settore industriale. A solo titolo di esempio (Figura 4) si riporta qui l'analisi condotta per l'industria metallurgica, dove il **processo produttivo pesa per l'83% dei consumi totali di impresa e risulta essere il più energivoro rispetto agli altri settori**. Nonostante ciò, gli **investimenti realizzati sul processo ricoprono solo il 10% del totale e sono ancora significativi** (e presenti in tutte le principali tecnologie di processo) **i gap rispetto alla disponibilità di soluzioni commerciali**. Una soluzione peraltro piuttosto comune a tutti i settori analizzati. **Anche dal punto**

di vista digitale, nonostante la presenza nella quasi totalità del campione di sensoristica e sistemi “a bordo macchina”, secondo quanto emerso dalle interviste con gli operatori, solo nel 10-15% dei casi queste soluzioni *digital* vengono effettivamente impiegate per usi energetici.

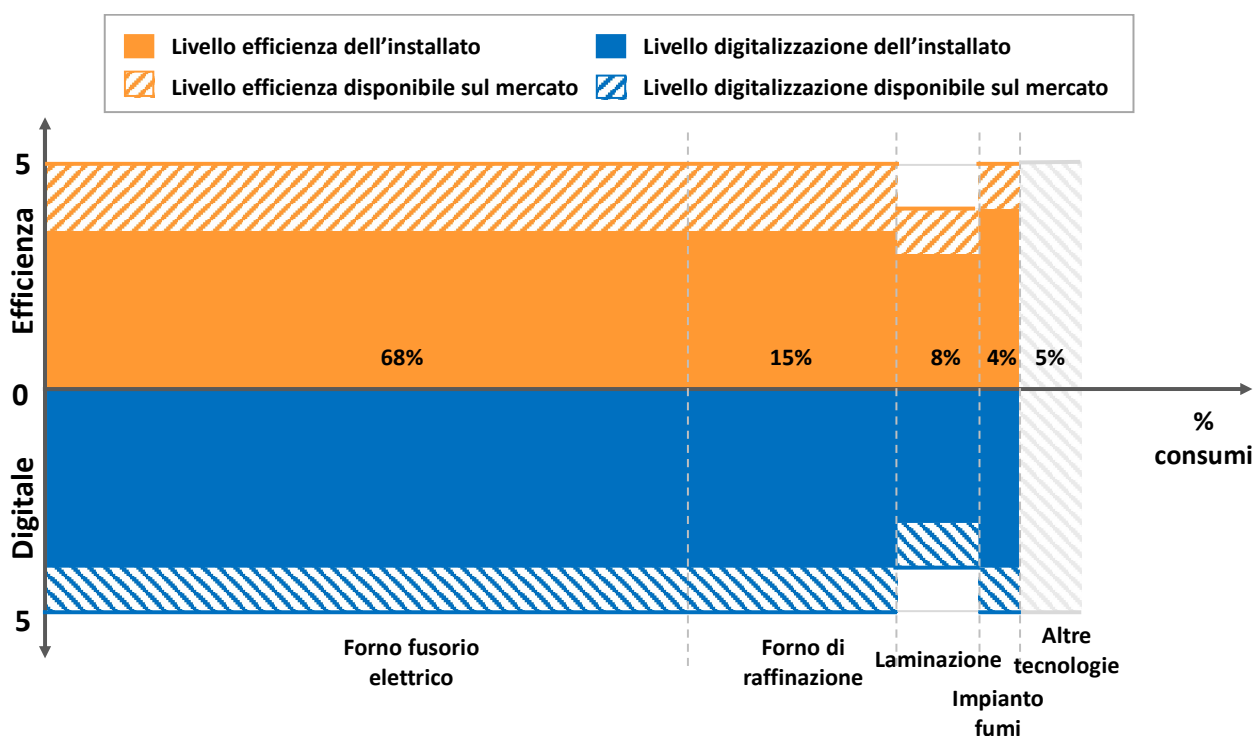


Figura 4 – Industria metallurgica: *gap* sia a livello di efficienza energetica che di soluzioni *digital* rispetto alla disponibilità di soluzioni commerciali

La survey 2019: la modalità di investimento in efficienza energetica nel comparto industriale

Ancora nel 2018, il 75% delle imprese che ha investito in efficienza energetica ha fatto ricorso alla modalità «self-made», mentre solo il 25% del campione ha dichiarato di essersi rivolto ad un soggetto esterno per gestire completamente l'intervento.

Questo dato indica che le imprese, nella maggior parte dei casi, preferiscano gestire internamente gli interventi sul processo produttivo piuttosto che delegare interventi così delicati a soggetti esterni.

Analogamente gli interventi di natura «integrata» (ovvero dove si investe sia sulla parte hardware che sulla parte software) sono di gran lunga la soluzione maggiormente adottata dalle imprese (74% del campione), mentre solo nel 26% dei casi viene preferito l'intervento solo sulla tecnologia hardware o solo sul software.

Per la maggior parte degli interventi le imprese che effettuano investimenti self-made si rivolgono comunque ai fornitori di tecnologia hardware. Nello specifico, nel 56% dei casi per gli interventi di natura «integrata», e nel 67% quando invece l'investimento riguarda solo la parte hardware. Anche per gli interventi effettuati con contratti di servizio (i quali sono di natura integrata nel 100% dei casi), i fornitori di tecnologia hardware risultano il principale attore, con il 46% degli interventi. Seguono le ESCo, con il 29% degli interventi, i software provider (11%) ed utility e società di facility management (7%). Paragonando il dato rispetto agli interventi in modalità self-made si nota tuttavia una maggiore propensione da parte delle imprese a rivolgersi agli attori (come ESCo,

utility e FM) **che hanno come business core l'efficienza energetica** piuttosto che la produzione e fornitura di tecnologia.

Leggendo il dato in maniera opposta, è vero anche che **chi un tempo era focalizzato sulla sola produzione e fornitura di tecnologie, è oggi in grado di offrire un intervento completo**, dalla manutenzione fino alla gestione della tecnologia.

Quando l'intervento ha riguardato – in ottica self-made – le soluzioni *digital*, il 53% del campione ha comunque dichiarato di rivolgersi ai software provider. Anche in questo caso si nota come i fornitori di tecnologia hardware, seppur specializzati in altre attività **siano in grado di fornire sia la tecnologia hardware sia la tecnologia software.** Attenzione che questo **non significa obbligatoriamente che entrambe le tecnologie siano realizzate internamente**, ma semplicemente che il referente con il cliente finale è unico (ed eventualmente la fornitura di una delle 2 componenti è subappaltata). **Poco significativo è il peso delle ESCo e dei system integrator** nell'effettuare interventi in modalità self-made sulle soluzioni *digital*.

Distinguendo fra interventi effettuati in modalità self-made e contratto di servizio si denota una certa differenza nella composizione del campione. **Negli interventi effettuati con contratti di servizio al primo posto si posizionano le ESCo, con il 28% degli interventi**, seguiti dai fornitori di tecnologia hardware (24%) e i software provider (20%). Rilevanti anche le quote di utility e facility management.

Le ESCo: la fotografia del 2018

Nel corso del 2018 le ESCo certificate sono aumentate del 6% rispetto al 2017, con un conseguente aumento del numero dei dipendenti che raggiunge quota 10.845 (+10% rispetto all'anno precedente). Interessante sottolineare come la crescita dell'ultimo anno sia in termini di soggetti certificati sia in termini di numero di dipendenti **sia rallentata rispetto all'anno precedente segno che il mercato ha raggiunto un certo livello di maturità.**

Pressoché stabile il numero di dipendenti medi per impresa, passato dai 27 dipendenti per azienda del 2016 ai 29 del 2018. Rispetto al 2017 **i ricavi complessivi sono aumentati dell'8% raggiungendo quota 3,7 mld €.** Il fatturato medio ESCo a fine 2018 si attesta intorno ai 10 mln € in lieve aumento rispetto al 2017 (+1.7%).

Pressoché nulla la crescita dell'EBITDA (+1%) a conferma della maturità raggiunta dal mercato che limita la marginalità degli operatori. **Numeri confermati dal rapporto EBIDTA fatturato** che scende al **10,6%** (contro il 12,2% del 2016 e l'11,5% del 2017).

Se si considera l'EBT, ossia l'utile prima delle tasse e dopo aver soddisfatto il «servizio di debito» **si conferma il trend decrescente già registrato nel 2017**, anche se con un tasso di decrescita minore rispetto all'anno scorso (-14% rispetto al -28% registrato nel 2017). **Sembra quindi che il peso della componente debitoria, anche per effetto della contrazione dei margini operativi, sia ulteriormente salito per le ESCo.**

É interessante notare come la marginalità (rapporto EBITDA fatturato) delle ESCo piccole, 13,5%, sia significativamente maggiore rispetto alla marginalità delle ESCo di grandi dimensioni, che si attesta al 9%. Differenza che può essere spiegata dai costi, tipicamente maggiori, sostenuti dalle grandi aziende.

Se si considera l'EBT, si nota invece come dei 105 milioni di euro maturati nel 2018, **ben 71 sono stati maturati dalle ESCo piccole (67%)** mentre l'EBT delle ESCo grandi è pari a solo **34 milioni di**

euro. In questo caso, la differenza è dovuta **principalmente al tipo di attività offerte dalle ESCo**. Più frequentemente, le ESCo grandi offrono forme contrattuali EPC con l'investimento a carico della ESCo, mentre le ESCo piccole hanno maggiormente in capo attività come consulenze o gestione dei TEE le quali richiedono investimenti di gran lunga minori.

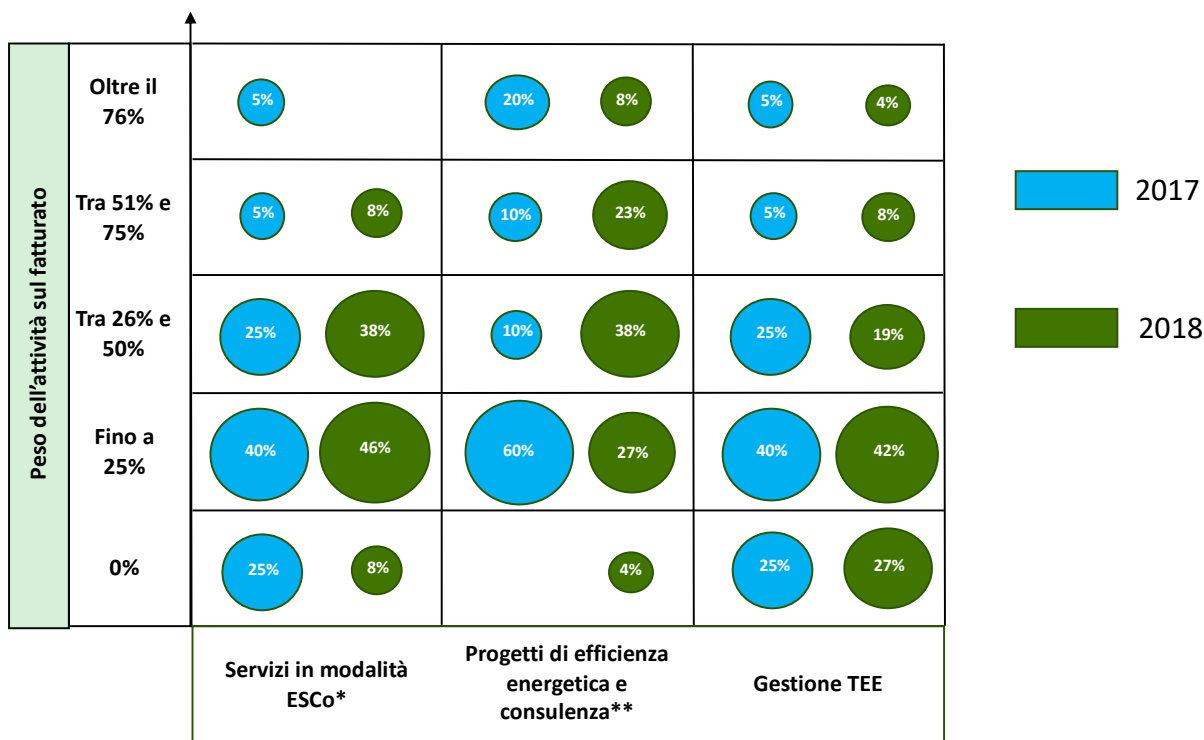
Solamente il 32% delle ESCo coinvolte nella survey 2019 ha dichiarato di effettuare interventi sul processo produttivo. Di questi **più del 60% ha effettuato interventi nel settore chimico**, seguito dal settore alimentare e tessile (45%). Dati che confermano come la maggior parte degli interventi vengano fatti laddove **la preponderanza dei consumi è di natura termica**.

Interessante sottolineare come **la maggior parte delle ESCo che effettuano interventi sul processo produttivo avevano precedentemente effettuato interventi con il cliente**, segno inequivocabile che **c'è ancora scetticismo da parte delle imprese nel far intervenire operatori esterni sul processo produttivo**. Infatti, **solamente il 17% delle ESCo** che ha effettuato interventi dichiara di non avere avuto interazioni precedenti col cliente.

In media il fatturato di una ESCo si ripartisce per il 35% su servizi in modalità ESCo (EPC), per il 42% su progetti di efficienza energetica e consulenza e per il 23% su compravendita di TEE.

È interessante notare come ancora oggi il business legato ai Titoli di Efficienza Energetica abbia un ruolo fondamentale nella determinazione del fatturato ESCo, rappresentando più di un quinto del fatturato totale.

Paragonando il peso delle attività sul fatturato del 2018 (Figura 5) rispetto all'anno precedente **si nota però un leggero ma significativo spostamento delle attività**. I servizi in modalità ESCo hanno un peso maggiore, in termini di fatturato, **crescendo dal 30% del 2017 al 35%** fatto registrare quest'anno. **In leggero aumento anche il peso dei progetti di efficienza energetica e consulenza**, cresciuti del 2%. In realtà la crescita è principalmente dovuta alla componente della consulenza e degli audit energetici, visto l'obbligo da parte delle imprese di stilare un piano di misura dei consumi del 2018 entro Dicembre 2019. **Si registra invece un forte calo sul business dei TEE, pari al 7%**. Risultato derivante sia dal crollo del mercato dei TEE avvenuto tra fine 2017 e durato per tutto il 2018, ma anche dal *price cap* fissato dal GSE sui titoli che, di fatto, ne ha ridotto la marginalità nella compravendita.



* Interventi in efficienza energetica effettuati in EPC

** Consulenza, audit energetici e gli interventi effettuati non in modalità EPC (come il servizio energia)

Figura 5 – Biennio 2017 – 2018: peso delle attività sul fatturato delle ESCo

I servizi in modalità ESCo **rappresentano una quota maggiore per le ESCo di grandi dimensioni**, pari al 40%, mentre per le società piccole pesano solo per il 30% del fatturato. Anche i **progetti di efficienza energetica e consulenza hanno un peso maggiore per le grandi società (45%)**, rispetto alle ESCo piccole, dove rappresentano il 39% del fatturato. In questo caso la differenza è minore rispetto ai servizi in modalità ESCo. Al contrario, **la compravendita di TEE ha un peso marginale sul fatturato delle ESCo di grandi dimensioni, solo il 15%, mentre rappresenta ancora una componente peso rilevante, 31%, persino superiore ai servizi in modalità ESCo, per le ESCo piccole.**

La domanda di efficienza energetica in Italia (nel comparto industriale): gli scenari attesi

Grazie all'analisi dei fattori che hanno influenzato l'ammontare degli investimenti in efficienza energetica realizzati nell'ultimo anno nel comparto industriale, è possibile ipotizzare tre diversi scenari di sviluppo:

- **Scenario «as is»:** le condizioni al contorno non si modificano in maniera consistente, **si conferma un trend positivo per gli investimenti nonostante permangano alcune incertezze sul quadro normativo**, soprattutto per quanto riguarda il meccanismo dei TEE, il **Piano Industria 4.0** sarà **utilizzato** dal comparto industriale, anche se non nel pieno delle «possibilità», infine si avrà un impatto positivo sugli investimenti grazie all'**audit energetico 2019**;
- **Scenario «ottimistico»:** la recente pubblicazione delle **nuove Linee Guida** settoriali per i TEE contribuirà ad avere maggiore chiarezza nel mercato dei Certificati Bianchi, il **Piano Industria 4.0** **sarà largamente utilizzato**, nel pieno delle «possibilità», e contribuirà ad incrementare gli investimenti effettuati sul processo produttivo trainando un aumento degli investimenti effettuati nel comparto industriale e, in particolare, nel processo produttivo. Infine, si assisterà

ad un **miglioramento** delle **sinergie** tra gli **operatori** attivi nel mercato dell'**efficienza energetica industriale**;

- **Scenario «vincolato»**: il trend di crescita registrato negli ultimi anni subisce un arresto e gli investimenti si stabilizzano su cifre pari agli investimenti registrati nel 2018. Permane **incertezza sull'evoluzione futura del mercato dei TEE** e si conferma **l'impatto negativo del decreto energivori che determina un ribasso degli investimenti in efficientamento energetico del comparto industriale** dato dall'allungamento del Pay-Back-Time degli investimenti in efficienza energetica ed il **Piano Industria 4.0** è solo **limitatamente utilizzato**.

Il potenziale di mercato «atteso» (Figura 6) nel periodo 2019-2022 per gli investimenti in efficienza energetica nel comparto industriale si attesta tra i 9,84 (scenario «vincolato») e gli 11,95 mld € (scenario «ottimistico»), con un volume d'affari medio annuo compreso tra i 2,5 e i 3 mld €.

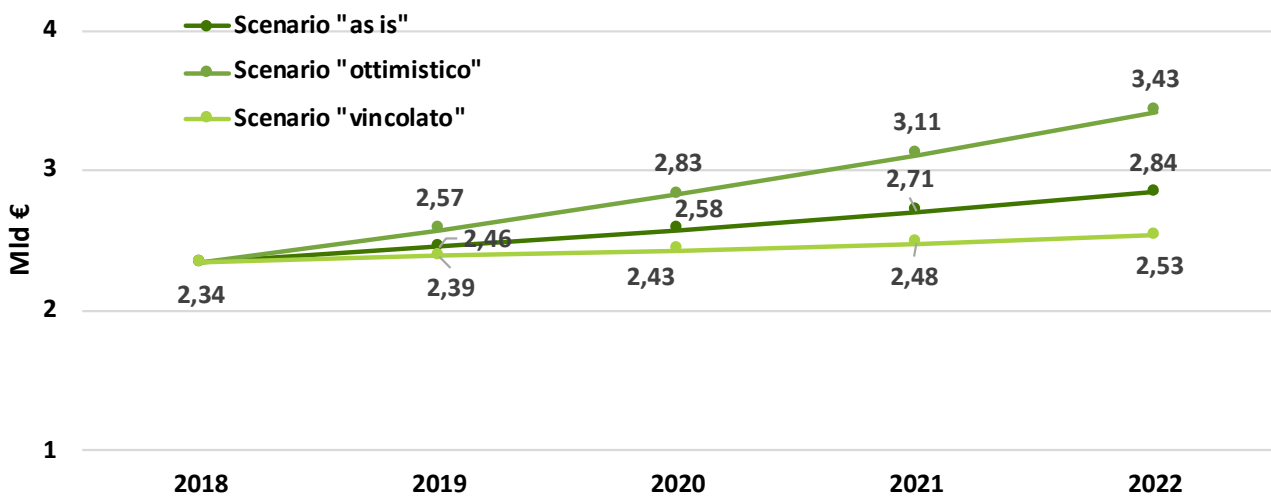


Figura 6 – Quinquennio 2018 – 2022: potenziale di mercato «atteso» per gli investimenti in efficienza energetica nel comparto industriale

Sia al **2020** sia al **2022**, il **tasso di crescita degli interventi nel processo produttivo** è **maggiore** del tasso di crescita degli investimenti del comparto industriale **sia nello scenario «ottimistico» sia nello scenario «as is»** poiché il **Piano Industria 4.0** ha un **effetto maggiore** negli **investimenti effettuati solo sul processo produttivo**, essendo le maggiori misure del Piano, super e iper ammortamento, dirette a tecnologie impiegate nel processo produttivo.

Lo **scenario «vincolato»** mostra, sia al 2020 sia al 2022, **tassi di crescita inferiori** per il comparto **industriale** dovuti all'impatto del **decreto energivori** e dell'incertezza nel mercato dei **TEE**, mentre gli investimenti sul **processo produttivo** possono continuare a **beneficiare** seppur **limitatamente** degli incentivi del **Piano Industria 4.0 (Figura 7)**.

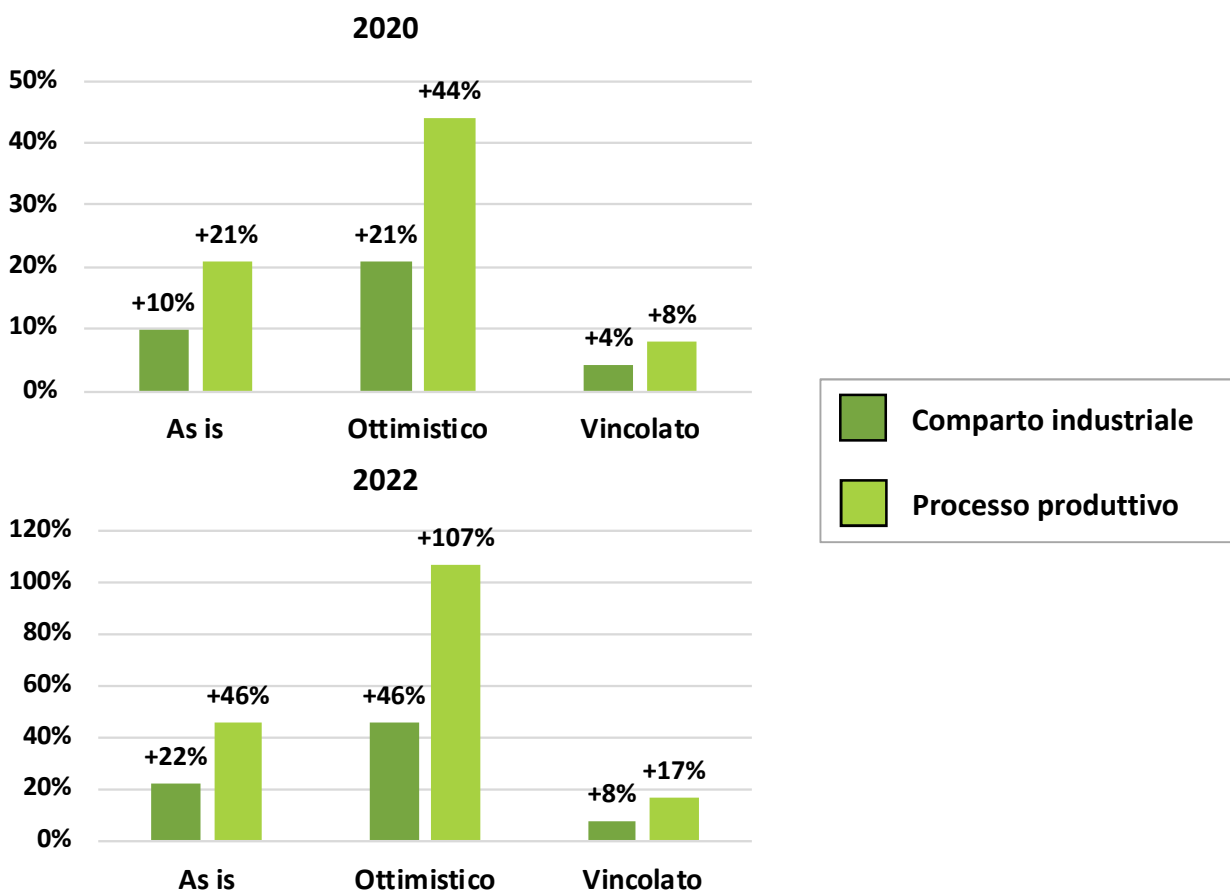


Figura 7 – Tasso di crescita degli interventi del comparto industriale del processo produttivo al 2020 ed al 2022

In linea con i risultati degli investimenti in efficienza energetica effettuati nel 2018, gli investimenti nel **comparto industriale** avranno un **tasso di crescita inferiore** a quello degli investimenti effettuati in **totale**. Il motivo principale è l'**incertezza del quadro normativo** e l'**impatto negativo** di norme come il decreto energivori che hanno effetto sul **comparto industriale** e non sul segmento Home & Building e sulla Pubblica Amministrazione. È inoltre opportuno sottolineare il **maggiore livello di maturità** di mercato raggiunto nel **comparto industriale**, comparto che presenta perciò **potenziale di crescita inferiore rispetto** a quello del segmento **Home & Building** e della **Pubblica Amministrazione**.

Inoltre, gli **investimenti sul processo produttivo cresceranno maggiormente** rispetto al **comparto industriale grazie** all'effetto di **normative dedicate all'efficientamento energetico** e alla **digitalizzazione del processo produttivo**.

Il **peso** degli investimenti effettuati nel **processo produttivo** sugli investimenti effettuati nel comparto **industriale crescerà a discapito** di tecnologie come la **cogenerazione** «disincentivata» dalla normativa vigente. Quest'ultima è **però una tecnologia fondamentale per lo sviluppo dell'efficienza energetica industriale**, si **auspica** quindi uno sviluppo di **normativa incentivante dedicata** ad un maggiore sviluppo di questa tecnologia.

Il **mercato dell'efficienza energetica** è in continua **crescita**, anche se con tasso di crescita minore. Si tratta, dunque, di un **segnale positivo per gli operatori** ma anche di un **trend da preservare mantenendo alta l'attenzione del regolatore**.