

## Digital Energy Efficiency Report 2020 – Executive Summary

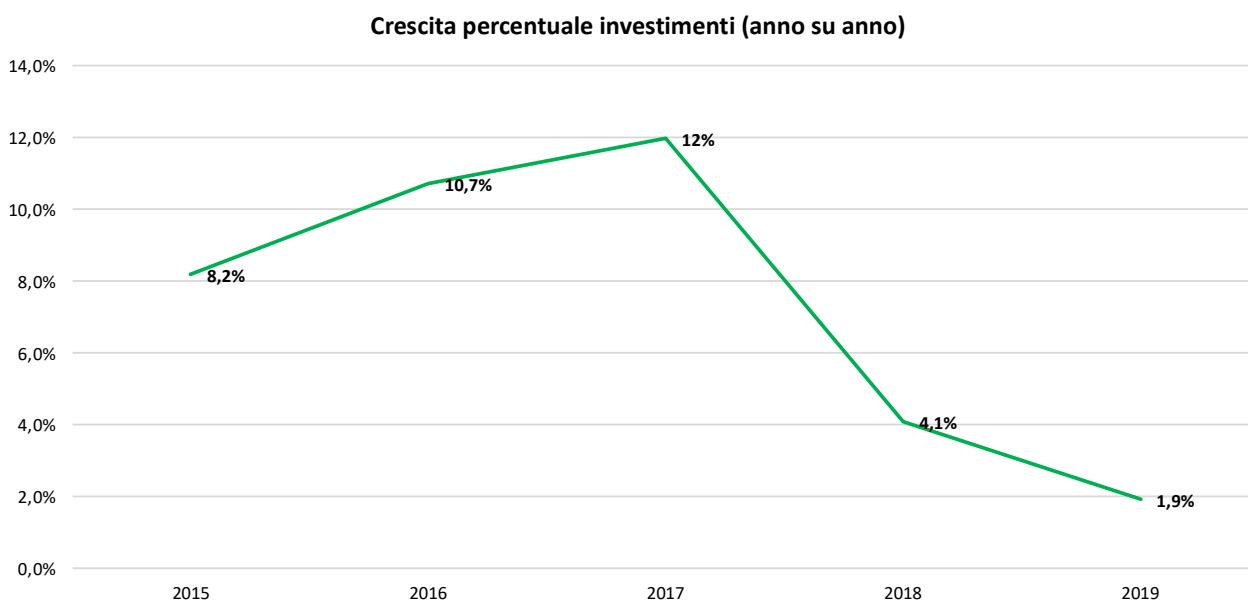
Il Digital Energy Efficiency Report 2020 è, come ormai da diversi anni, l'appuntamento dove condividere con la nostra *community* i risultati della *survey* (con oltre 150 imprese e operatori coinvolti in questa edizione) sull'efficienza energetica nel settore industriale. Per il secondo anno consecutivo, e con ancora maggiore integrazione, Energy & Strategy ha fatto luce sugli investimenti connessi sia alla parte *hardware* che alla parte *software* dell'efficienza energetica. Ma sono tanti i temi di approfondimento, dalla consueta analisi del profilo e delle caratteristiche delle ESCo che servono il nostro mercato, al quadro sulla normativa, dagli approfondimenti sul tema della flessibilità (con le potenzialità connesse per gli operatori di affacciarsi ad un nuovo mercato) a quello sull'efficienza dei trasporti, quest'ultima una novità assoluta nei nostri Rapporti di ricerca. Senza dimenticare, e come si potrebbe peraltro, di analizzare a fondo l'impatto – presente e atteso – del COVID 19 in questo comparto.

Insomma, tanti temi dei quali in questo *summary* si potrà solo riportare le principali evidenze, lasciando al lettore – secondo i propri interessi – la possibilità di sfogliare (anche se solo digitalmente) le pagine di questo corposo Digital Energy Efficiency Report 2020.

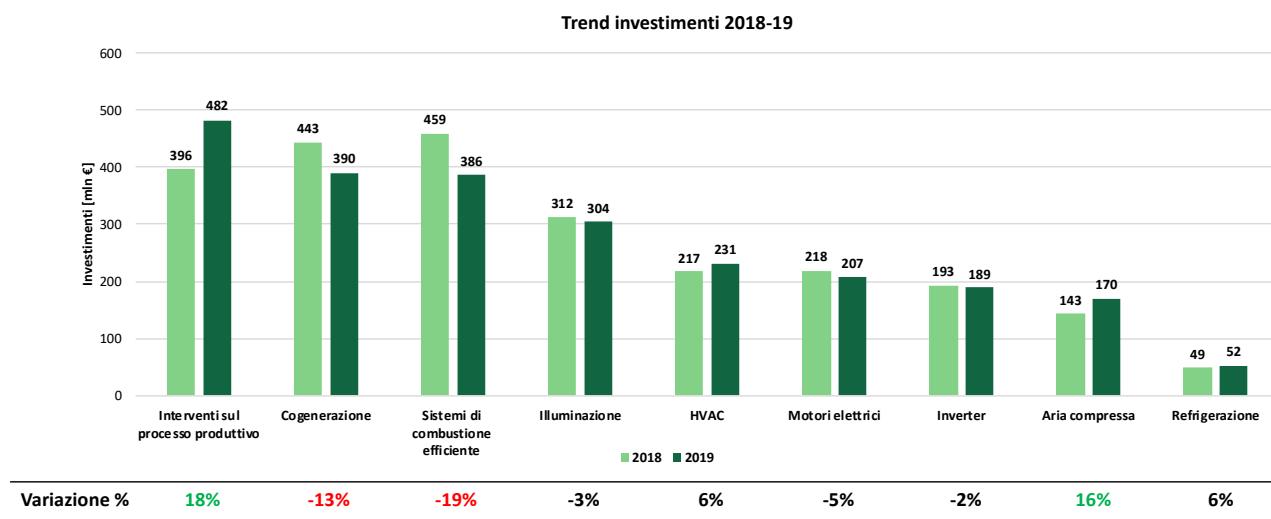
### Il mercato dell'efficienza energetica industriale in Italia: la fotografia del 2019 e le prospettive post-COVID

Gli investimenti effettuati in efficienza energetica nel comparto industriale, nel 2019, **equivalgono a circa 2,6 mld €**. Di questi, **oltre il 90% sono riferiti ad investimenti in tecnologie hardware**, mentre circa **il 7,5% degli investimenti è stato effettuato in tecnologie software** per il controllo ed monitoraggio delle prestazioni dei cicli produttivi.

Complessivamente, gli investimenti in efficienza energetica hanno registrato una **crescita dell'1,9% rispetto al 2018 con un trend negli ultimi 5 anni che deve far suonare più di un campanello d'allarme nel comparto**.



Osservando esclusivamente **gli investimenti in tecnologie hardware**, si riscontra una **contrazione, seppur lieve, degli investimenti rispetto all'anno passato**. La crescita globale è dettata quindi dagli **investimenti in tecnologie software** (ed in piccola parte dall'avvio dei progetti pilota UVAM) che segnano un + 34% di investimenti rispetto al 2018, sfiorando complessivamente i 200 mln €. Dato, quest'ultimo, a testimonianza di come il settore industriale, e gli imprenditori, diano sempre una maggior importanza al controllo ed il monitoraggio dei dati, ma anche probabilmente «influenzato» dalla decadenza della legge 102/2014 riguardo all'obbligo della diagnosi energetica.



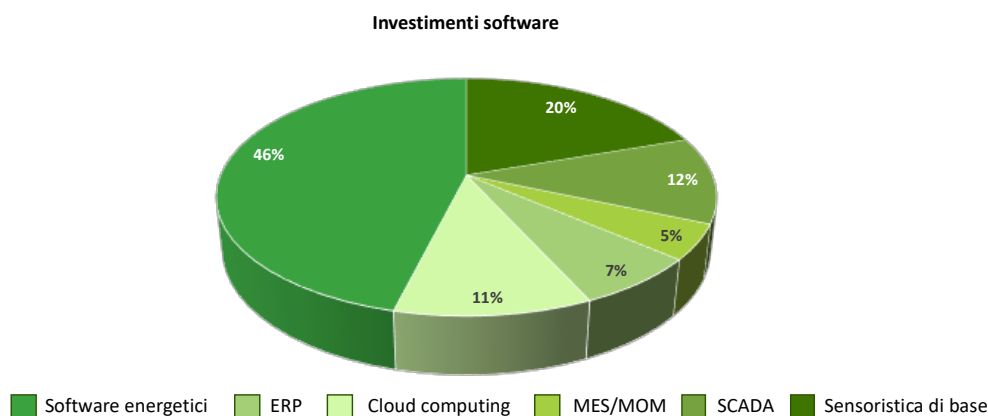
Rispetto al 2018, si registra una **crescita significativa degli interventi sul processo produttivo (+18%)**, trend ormai consolidato nell'ultimo triennio. Da sottolineare come, al 2019, gli investimenti sul processo produttivo, per il primo anno, **si posizionano al primo posto**.

Rilevante anche la **crescita** degli investimenti in sistemi di **aria compressa** che registrano un volume di affari di 170 mln €, con una crescita del **16% rispetto al 2018**.

In **lieve crescita** gli investimenti in sistemi **HVAC e refrigerazione**, i quali registrano un +6% rispetto al dato del 2018. Pressoché **stabili** invece gli **investimenti in interventi di relamping** (illuminazione) ed **inverter**, mentre in **lieve calo** (-5%) gli investimenti in **motori elettrici**. Continua infine la **contrazione degli investimenti in cogenerazione**, i quali registrano un **-13% rispetto al 2018**. Contrazione tuttavia limitata rispetto al dato del 2018, anno in cui gli investimenti si erano ridotti del 24% rispetto all'anno precedente. La cogenerazione rimane comunque un **comparto in sofferenza dall'entrata in vigore del Decreto Energivori**, soprattutto per gli impianti di grande taglia. Infine, anche gli investimenti in **sistemi di combustione efficiente** hanno visto un **forte calo** nel 2019, con una decrescita pari al 19%

Un'ulteriore chiave di lettura per interpretare i trend relativi agli investimenti concerne il **grado di maturità** e le motivazioni che spingono ad effettuare un investimento. Le tecnologie con un **maggior grado** di maturità tipicamente vengono installate per **sostituzione** (ad eccezione dell'illuminazione) e mostrano una **contrazione degli investimenti**, a testimonianza di un mercato saturo. Di contro, le tecnologie con un **minor grado** di maturità, in particolare gli interventi di processo, vengono installate per **ridurre** in maniera significativa i **consumi**, e mostrano un **trend** degli investimenti in **crescita** o perlomeno stabile (ad eccezione dei sistemi di combustione efficiente)

Dei **196 mln €** di investimenti in tecnologie software **focalizzate sull'efficiamento energetico**, circa 90 mln € (46%) sono stati effettuati in software dedicati esclusivamente al monitoraggio energetico. A seguire la sensoristica di base con il 20% degli investimenti e i sistemi SCADA (12%). Ancora marginali gli investimenti in sistemi MES/MOM e ERP. Da sottolineare, infine, come oltre il **10% degli investimenti è stato dedicato a sistemi di cloud computing**.



(1) In «sensoristica di base» rientrano le soluzioni software presenti alla base della piramide presentata nelle slide precedenti, ovvero: sensori, attuatori, PLC, RFID reader e HMI.  
 (2) MES e MOM si considerano in modo indistinto poiché il MOM è un'evoluzione del sistema IT che gestisce la funzione produttiva, ovvero il MES.

Su questo quadro, già certo non tra i più rosei, si è innestato il **COVID 19, con un impatto estremamente significativo sugli investimenti**.

**Ci si attende, infatti, per il 2020** – ed ovviamente nella ipotesi, che è anche un auspicio, che la Fase 2 la Fase 3 non subiscano ulteriori battute di arresto – **un calo degli investimenti in efficienza energetica di oltre il 25%**, con una conseguente riduzione del fatturato per gli operatori del comparto dell'efficienza energetica superiore al 20%.

Sulla base dei dati raccolti circa l'anno di prevista "ripresa" è stato possibile disegnare **due scenari previsionali**:

- **Scenario «tendenziale»:** Valutazione della contrazione degli investimenti dovuti all'epidemia e conseguente ripresa degli investimenti a ripartire dal 2021 non recuperando la quota di investimenti mancata
- **Scenario «full recovery»:** Valutazione della contrazione degli investimenti dovuti all'epidemia e conseguente ripresa degli investimenti a ripartire dal 2021 ipotizzando di recuperare la quota di investimenti non effettuata nel 2020.

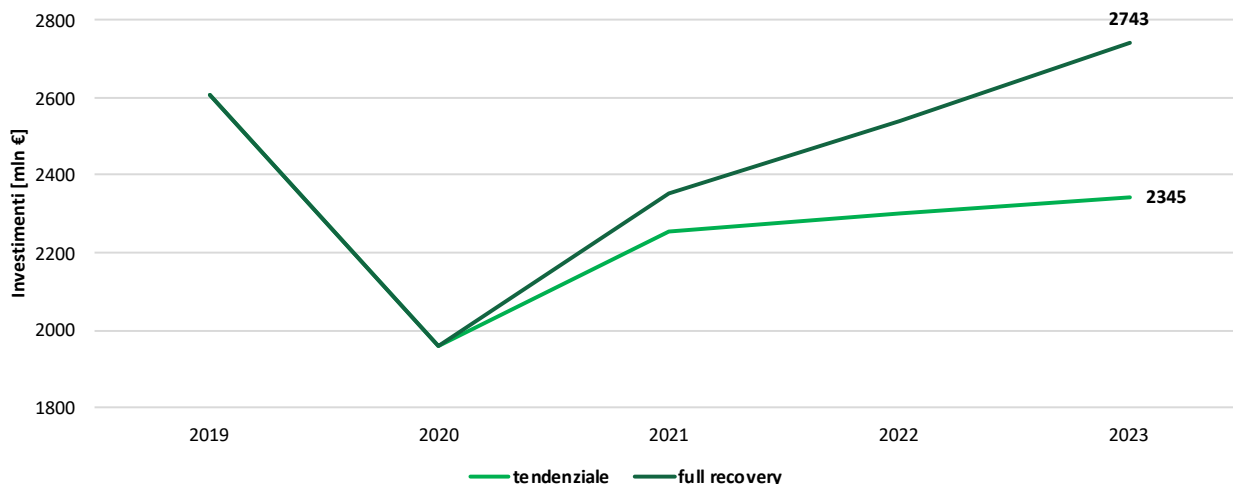
Nello scenario tendenziale si ipotizza una contrazione degli investimenti nel 2020 **pari al 25% rispetto al 2019**. Nel 2021, di contro, **ci si aspetta una forte crescita degli investimenti (rebound effect)** tuttavia inferiore rispetto alla contrazione dell'anno precedente e comunque limitata al 2021. Infine, per gli anni seguenti si prevede una crescita molto contenuta, simile alla crescita verificatasi nell'ultimo biennio

Nello scenario *full recovery*, invece, **per gli anni successivi al 2021, si prevede comunque una crescita sostenuta degli investimenti**, con percentuali di crescita più vicine a quelle del triennio 2014-17 piuttosto che rispetto ai valori registrati nell'ultimo biennio.

Come si vede dal grafico, tuttavia, **solo dal 2023 (nello scenario full recovery) e ben oltre il 2025 in quello "tendenziale" si ritornerà su valori di investimento prossimi a quelli fatti registrare nel**

**2020.** Una battuta di arresto non semplice quindi da assorbire per il comparto e rispetto alla quale è ragionevole attendersi un periodo di difficoltà da parte degli operatori.

**Gli scenari per il 2020-23**

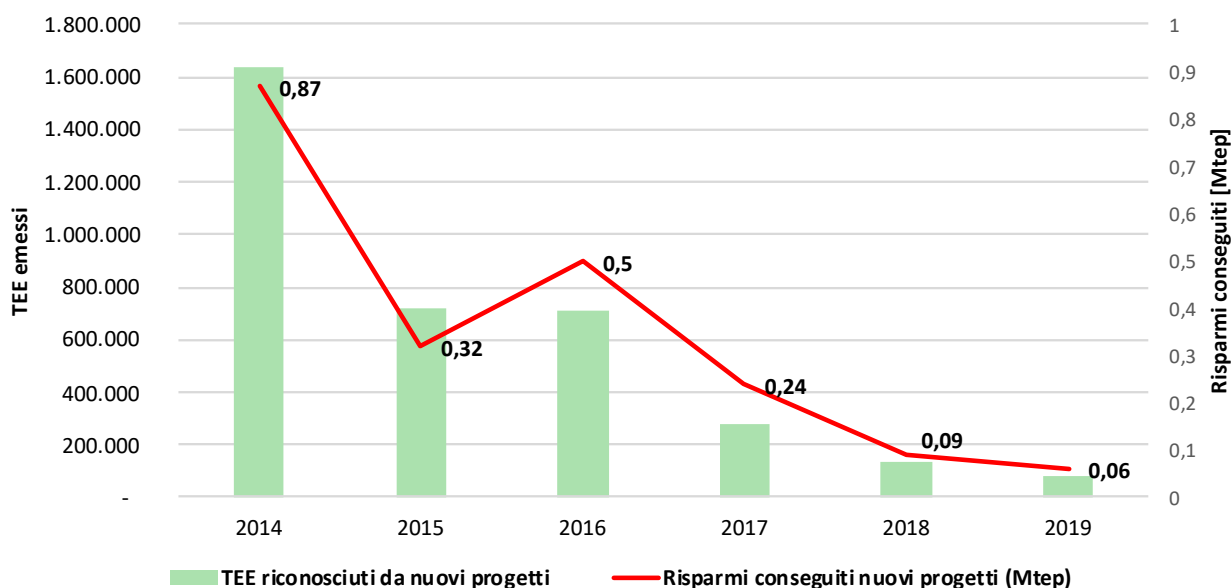


### **Il quadro normativo: la necessità (anzi l'urgenza) di mettere mano ai Certificati Bianchi**

E' evidente da quanto appena detto che un intervento normativo di rilancio del comparto, che possa ad esempio permettere di portarsi nello scenario di *full recovery* sia quanto mai auspicabile. Il quadro normativo, però, non pare essere al momento favorevole, ed anzi – soprattutto con riferimento ai Certificati Bianchi (e lasciando alla lettura del Rapporto gli altri temi) – merita qualche riflessione.

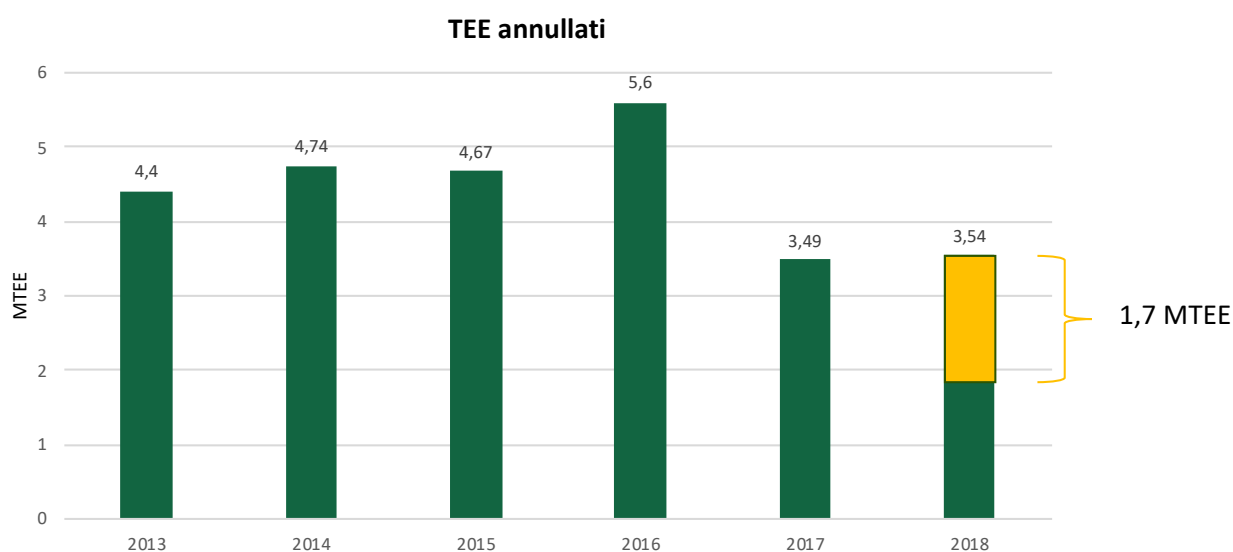
Innanzitutto i risparmi conseguiti da nuovi progetti sono in continuo calo dal 2016, **facendo registrare un risparmio di 0,06 Mtep nel 2019**, circa un quarto del valore previsto nel 2021. Calo che è derivante dal numero di TEE riconosciuti da nuovi progetti.

**Trend TEE e tep riconosciuti da nuovi progetti**



Nel 2019, poi, **sono stati riconosciuti 2.906.000 TEE**, circa 927.000 titoli in meno rispetto all'anno scorso con **una riduzione del 24%**, contrazione però minore dell'anno scorso che era pari al 34%. Da sottolineare anche come in soli 2 anni, **il numero di TEE riconosciuti si sia praticamente dimezzato**. Il minor numero di TEE riconosciuti ha comportato uno squilibrio sul mercato, con gravi conseguenze verso i **soggetti obbligati** i quali **hanno riscontrato sempre più difficoltà nell'adempimento degli obblighi previsti** dalla normativa.

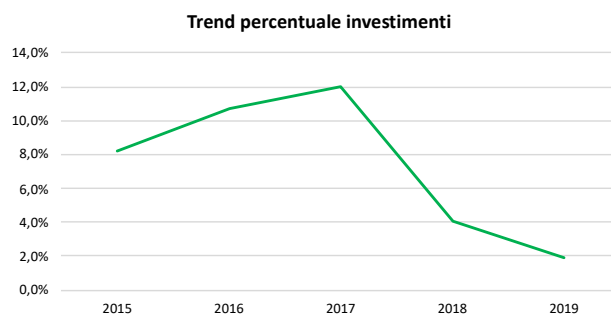
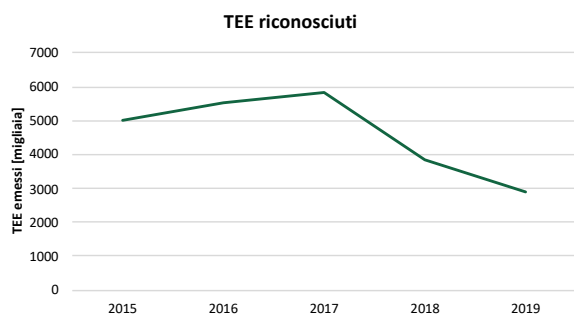
Dopo il decreto correttivo del 2017, il quale ha introdotto la possibilità di acquistare Titoli di Efficienza Energetica direttamente dal GSE, i distributori hanno adempiuto ai loro obblighi sfruttando questa possibilità. **Nel 2018 (ultimo dato disponibile), dei 3,54 milioni di TEE annullati, 1,7 non derivano da progetti di efficienza energetica pari al 48% dei titoli annullati ed al 30% degli obblighi imposti. In pratica, i TEE annullati nel 2018 derivanti da progetti di efficienza energetica risultano la metà rispetto al 2017 ed un terzo rispetto al 2016.**



**Una possibile causa della progressiva riduzione del numero di TEE, riguarda l'esito dei procedimenti riconosciuti dal GSE.** Infatti, degli oltre 5.000 procedimenti conclusi nel 2019, relativi ai Certificati Bianchi, **il 97% si è concluso con un esito negativo** (dato influenzato anche dal peso di una singola maxi revoca). Percentuale significativamente superiore rispetto ai procedimenti riguardanti altri incentivi.

Seppur le cause che hanno portato ad un rallentamento degli investimenti in efficienza energetica siano molteplici, **non si può negare come la crisi del meccanismo dei certificati bianchi abbia avuto una forte influenza negativa.**

Comparando infatti il trend percentuali degli investimenti nell'ultimo quinquennio, con il numero di TEE riconosciuti nello stesso periodo, **si osserva un andamento molto simile**, con una forte crescita nel triennio 2015-17 seguita da una contrazione nel biennio successivo.



Secondo l'opinione degli operatori di mercato uno dei principali motivi che ha innescato la crisi del mercato dei Titoli di Efficienza Energetica risiede **nella lentezza delle procedure burocratiche**, e di conseguenza, nel riconoscimento dei progetti. Del numero di progetti presentati nel 2019, **gli operatori sostengono che solo una piccola quota** delle procedure riferite a nuovi progetti è stata convalidata nell'arco dell'anno.

Un altro punto evidenziato dagli operatori riguarda la **non ammissibilità di alcune tipologie di interventi**, come determinati interventi sul processo produttivo per i quali non è previsto l'accesso all'incentivo, anche a causa di un'oggettiva difficoltà nel definire dei valori di baseline. In quest'ottica, **i dati raccolti attraverso le diagnosi energetiche** potrebbero sicuramente facilitare la possibilità di «standardizzare» questi interventi

Infine, un altro fattore che ha portato ad una diminuzione della liquidità del mercato **risulta la non cumulabilità dei TEE con gli incentivi previsti dal Piano Impresa 4.0**. Novità introdotta nell'ultimo anno, dal momento che fino all'anno scorso era prevista la cumulabilità, seppur parziale, con il Piano Industria 4.0

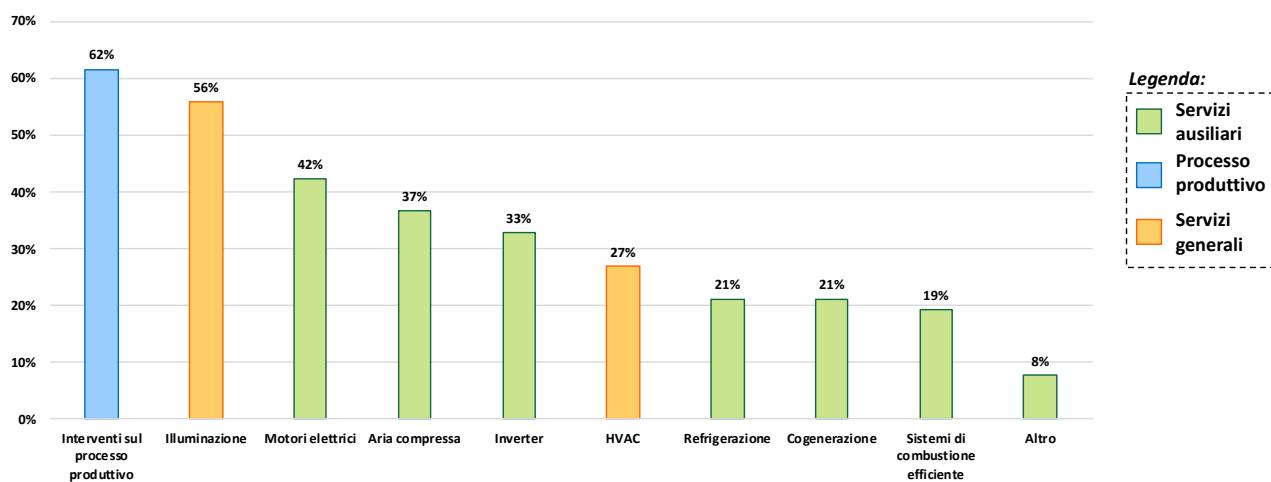
**È quindi lecito prevedere che solo una riforma che sia in grado di rilanciare il meccanismo, risolvendo le problematiche di cui sopra, sia in grado di risollevare il trend degli investimenti in efficienza energetica nel comparto industriale**

### La survey sull'efficienza energetica industriale in Italia

#### *Le soluzioni hardware*

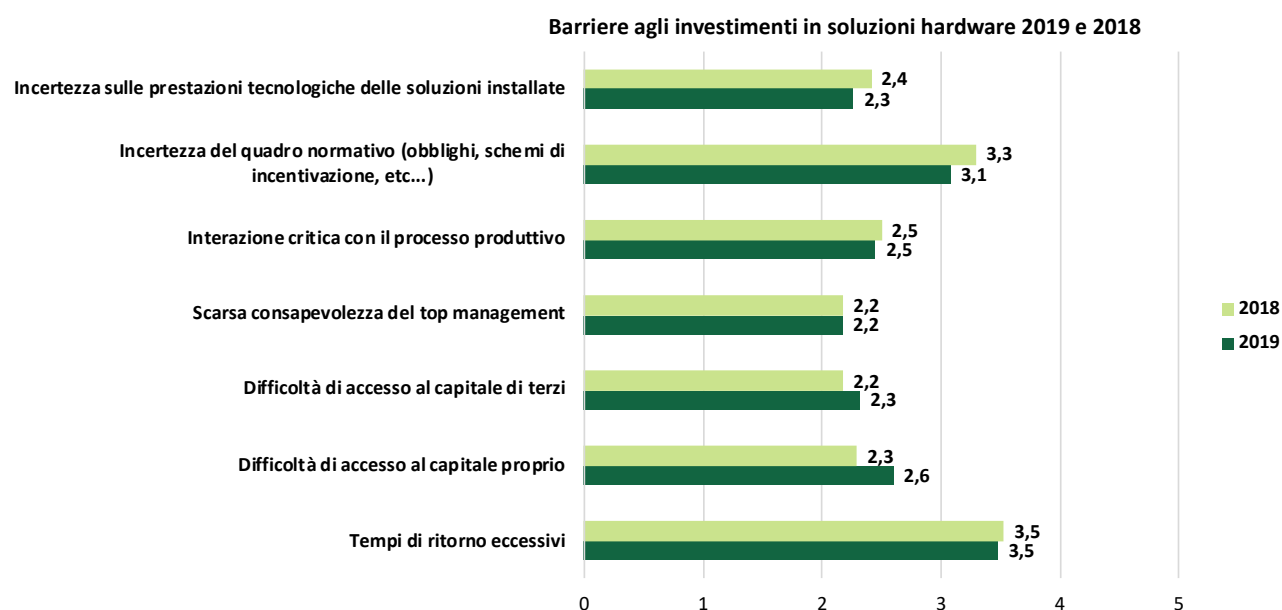
**Il 69%** del campione analizzato dichiara di aver **implementato investimenti in soluzioni hardware nel corso dell'ultimo anno (2019)**. Tale **percentuale aumenta** se si guarda alle **grandi aziende (80%, -8% rispetto al 2018)**, mentre **diminuisce** se si guarda alle **PMI (56%, -27% rispetto al 2018)**. Assumendo la prospettiva dei **soggetti non obbligati ad eseguire la diagnosi energetica**, emerge come questi siano **meno propensi ad effettuare investimenti** in soluzioni hardware. La loro percentuale si attesta infatti al **40% rispetto al 74% relativo ai soggetti obbligati**.

**Oltre 6 aziende su 10** hanno effettuato interventi sul processo produttivo. Rilevante anche la percentuale di aziende che hanno effettuato **interventi di relamping**. **Nell'intorno del 20%** le aziende che hanno effettuato interventi **in cogenerazione e sistemi di combustione efficiente**, a testimonianza del trend negativo relativo agli investimenti in queste tecnologie.



Il **risparmio energetico annuo medio** ottenuto da delle aziende che hanno effettuato investimenti in soluzioni **hardware** nel 2019 è pari a **11%**.

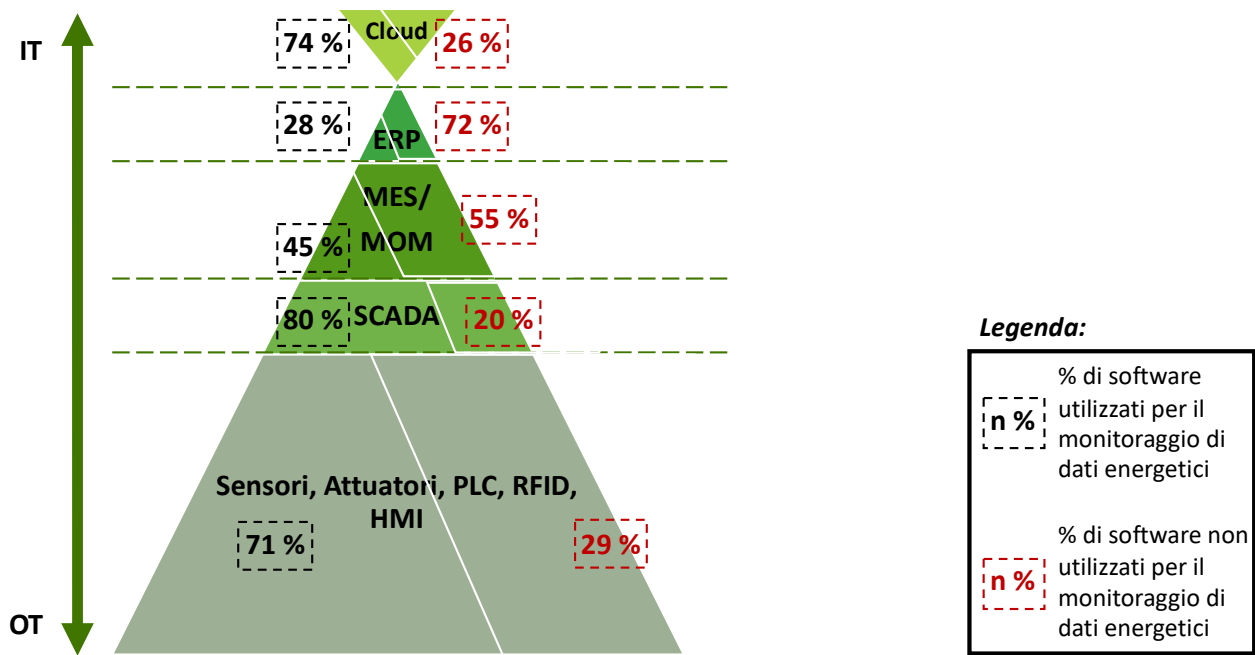
Le barriere più rilevanti, in continuità con lo scenario relativo al 2018, sono quelle relative agli **eccessivi tempi di ritorno ed all'incertezza del quadro normativo**. mentre la **barriera con bassa criticità** risulta quella relativa alla **scarsa consapevolezza del top management ed alla difficoltà di accesso al capitale di terzi**, segno della **accreciuta consapevolezza del mercato**.



### Le soluzioni software

Delle soluzioni software rappresentate nella piramide, secondo lo standard ISA-95, si mostra quante di queste siano effettivamente **utilizzate dalle aziende rispondenti la survey 2020 ai fini del monitoraggio di dati energetici**.

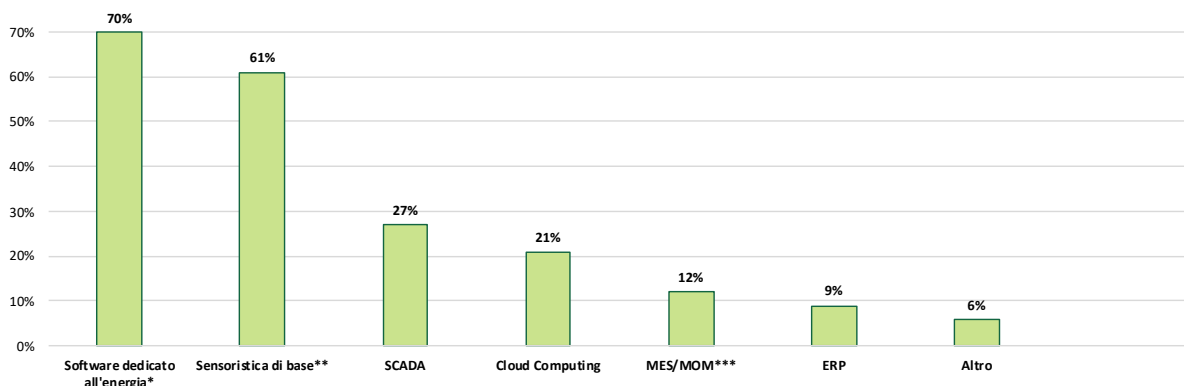
È evidente come **sensoristica di base e SCADA** siano **in maggioranza utilizzati per il monitoraggio di dati energetici**, rispettivamente il 71% e l'80% sono utilizzati ai fini del monitoraggio energetico. **Ampio spazio di miglioramento** vi è invece ai **livelli superiori della piramide**, infatti ad esempio solamente il **28%** degli ERP è **utilizzato per monitorare dati energetici**.



**Il 44% del campione analizzato dichiara di aver implementato investimenti in soluzioni software nel corso dell'ultimo anno (2019).** Tale percentuale non subisce forti variazioni se si considera la vista per **PMI e grandi aziende**, infatti rispettivamente il **46%** ed il **41%** di esse ha effettuato investimenti in soluzioni software nel corso del 2019.

**Il risparmio energetico annuo medio** ottenuto da delle **aziende che utilizzano le soluzioni software per il monitoraggio dei dati energetici** è pari a **5%**.

Nel grafico sottostante è presentato **uno spaccato degli investimenti per soluzione software associata all'energy management effettuati nel 2019**, dalle aziende rispondenti alla survey 2020. **Ben il 70%** delle aziende rispondenti la survey 2020 hanno effettuato investimenti in **software dedicati all'energia**, oltre il **60%** delle aziende ha effettuato investimenti in **sensoristica di base** associata all'energy management.



(\*) In «software dedicato all'energia» rientrano anche gli investimenti effettuati in SGE (Sistema di Gestione dell'Energia)

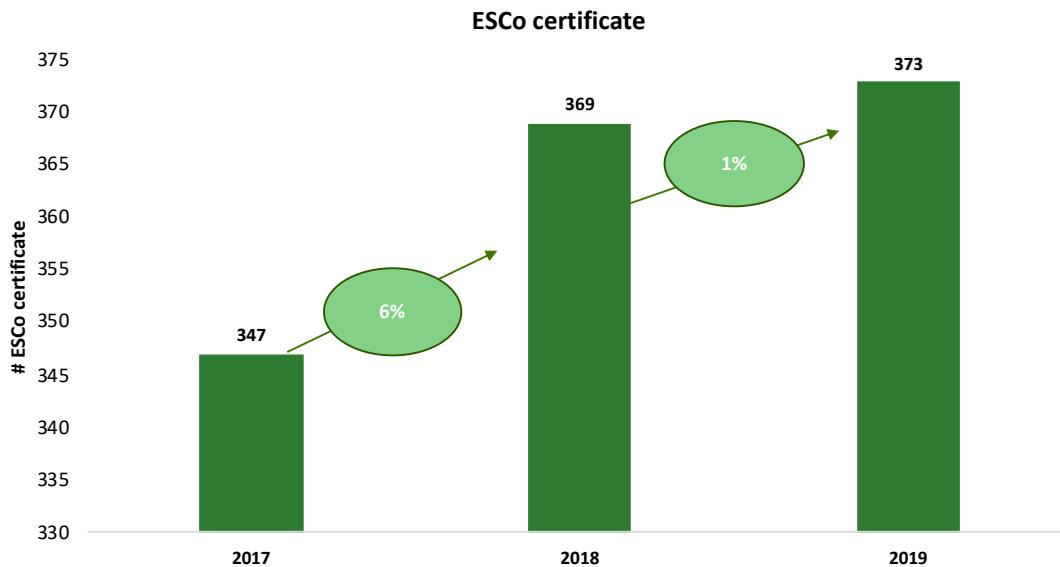
(\*\*) In «sensoristica di base» rientrano le soluzioni software presenti alla base della piramide presentata nelle slide precedenti, ovvero: sensori, attuatori, PLC, RFID reader e HMI.

(\*\*\*) MES e MOM si considerano in modo indistinto poiché il MOM è un'evoluzione del sistema IT che gestisce la funzione produttiva, ovvero il MES.



## La fotografia delle ESCo

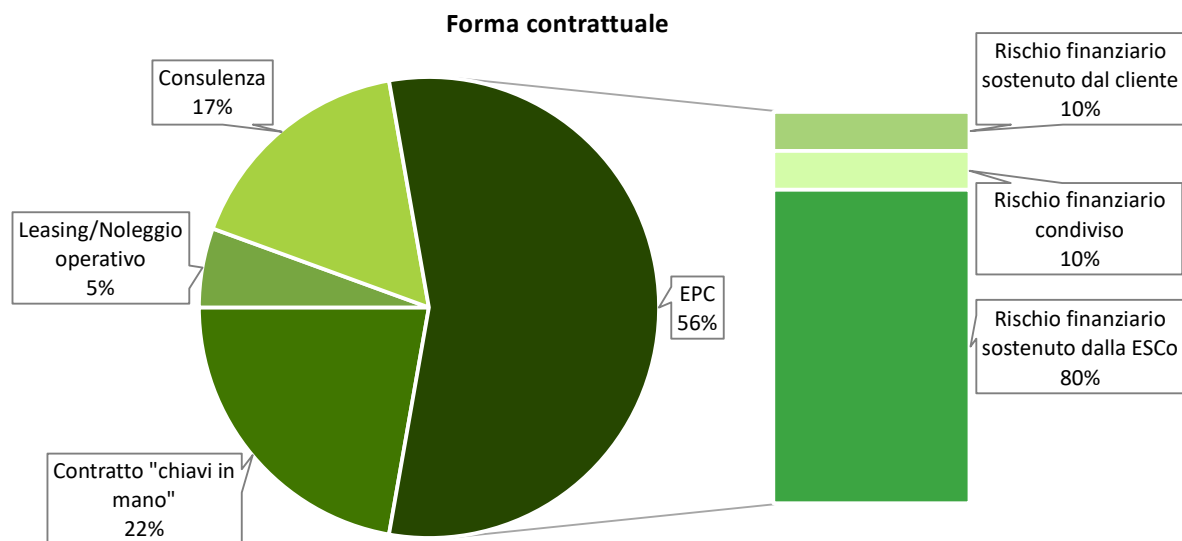
Nel corso del 2019 le ESCo certificate **sono aumentate dell'1%** rispetto al 2018. Interessante sottolineare come la crescita dell'ultimo anno in termini di soggetti certificati **sia rallentata rispetto all'anno precedente, segno che il mercato ha raggiunto un certo livello di maturità.**



Dalla survey condotta emerge chiaramente **come la maggior parte degli operatori opera sia in ambito industriale che nel settore civile** (70% degli intervistati). Il 20% delle ESCo opera in ambito industriale, mentre solo il 10% opera esclusivamente nel comparto civile. Rispetto ai dati registrati durante il corso del 2019, si evidenzia un calo di interesse nei confronti del settore industriale, segno di un mercato già maturo, ed un incremento dei player coinvolti in interventi riguardanti entrambi i settori sopra citati. **Al contrario, la ripartizione di fatturato in ciascuno dei due settori suggerisce uno sbilanciamento verso il settore industriale, che occupa oltre la metà dei ricavi per circa 6 intervistati su 10.** Per la totalità del campione, infatti, il fatturato del comparto industriale pesa mediamente il 53%, mentre il civile invece il 47%.

**I servizi offerti in ambito industriale hanno riguardato, per il 94% dei player, interventi di consulenza ed audit energetici** sulla scia dell'obbligo di diagnosi energetica da effettuarsi entro fine 2019, mentre meno della metà si occupa di gestione di incentivi, attività che risente di un mercato sempre meno attivo. Importante anche il **monitoraggio**, servizio offerto **da quasi il 90% delle ESCo.**

**La forma contrattuale maggiormente utilizzata rimane l'EPC (56%),** che nella maggior parte dei casi viene applicata con il rischio finanziario a carico delle ESCo. Risulta rilevante (22%) la percentuale di contratti effettuati con formula «chiavi in mano», mentre rimane ancora marginale il noleggio operativo ed i contratti di consulenza, seppur in crescita rispetto all'anno scorso.



### *Il mercato della flessibilità*

Nonostante i progetti pilota per le UVAM siano iniziati solamente un anno fa, **la tematica è ben conosciuta all'interno del settore industriale**. Dal sondaggio condotto, infatti, risulta come più di **8 aziende su 10 siano a conoscenza dei progetti pilota**

A fronte di una elevata consapevolezza, tuttavia, sono assai meno diffusi gli asset necessari per offrire flessibilità al mercato.

Infatti, all'interno del campione intervistato, **poco meno del 50%** dispone di un impianto di cogenerazione (46%), potenzialmente disponibile per offrire flessibilità tramite i progetti pilota UVAM. Mediamente, però, solo il **9% della potenza nominale** del cogeneratore può essere utilizzata per offrire flessibilità alla rete. Interessante evidenziare come **nel 79%** dei casi gli **impianti sono gestiti internamente all'azienda**, nel 12% sono gestiti da una ESCo e solamente nel 9% dei casi da un technology provider.

**La barriera più rilevante per la partecipazione alle UVAM è l'interazione critica col processo produttivo**. Gli industriali, infatti, hanno evidenziato il timore di influenzare negativamente la produttività dell'azienda nell'ipotesi di fornire flessibilità alla rete.

Non è dunque un caso che nonostante più dell'80% del campione si è mostrato a conoscenza dei progetti pilota, **solamente il 7% attualmente partecipa attivamente**. **Il 70% dei partecipanti ai progetti pilota, offre servizi di flessibilità attraverso un cogeneratore**, mentre il 30% attraverso parti del processo produttivo.

SETTORE		PRESENZA COGENERATORE	PARTECIPAZIONE UVAM	TECNOLOGIA UTILIZZATA
Cartario				CHP*
Chimico				CHP*
Alimentare e bevande				CHP
Vetro e ceramica				Processo produttivo
Gomma e plastica				Processo produttivo, CHP
Tessile				-
Automotive				-
Metallurgico				Processo produttivo, CHP

**Nel 40% dei casi** la piattaforma per la gestione dell'unità di flessibilità è **in capo ad una utility**, nel 40% dei casi è gestita da un software provider, mentre nel restante nel 40% dei casi è gestita internamente (in quest'ultimo caso senza supporto di una piattaforma specifica). Complessivamente, in **3 casi su 5**, la gestione dell'unità è esterna all'azienda.

Nel testo del Rapporto è possibile trovare due case study estesi, realizzati nel settore della carta e in quello alimentare, ove si è analizzata la possibilità di impiegare una unità cogenerativa al servizio del mercato della flessibilità.

Le simulazioni effettuate hanno evidenziato come, anche in assenza del corrispettivo fisso, la partecipazione ai progetti pilota tramite un'unità di cogenerazione possa garantire un flusso di cassa addizionale positivo, seppur non particolarmente significativo.

Dalle analisi risulta anche che il parametro che influenza maggiormente la remuneratività sia il prezzo di vendita all'MSD. Un impianto localizzato nel sud del Paese, infatti, ha un flusso di cassa significativamente maggiore rispetto ad un impianto localizzato nel nord. A tal proposito, il prevedibile aumento dei prezzi di mercato nei prossimi anni, dettato da una maggior penetrazione delle fonti di energia rinnovabili, potrebbe aumentare in maniera consistente gli introiti derivanti dalla partecipazione ai progetti attraendo un sempre maggior numero di attori.

### L'efficienza energetica nei trasporti ed il ruolo della PA

Chiude questo Executive Summary un approfondimento, qui riportato per sommi capi, relativo alle potenzialità di efficientamento energetico in un comparto, quello del trasporto e più specificatamente del trasporto pubblico, dove ancora molto poco si è fatto. Il potenziale, di mercato da un lato, ma anche di innovazione dall'altro, con la possibilità di mettere a punto nuovi modelli di audit dedicati, sembra essere interessante. Una opportunità, magari, di rilancio per il periodo post-Covid.

Il settore dei trasporti in Italia conta per il 32,4%\* del consumo energetico nazionale. **Circa l'83% dei consumi nel settore dei trasporti** è dovuto al trasporto stradale (sia trasporto merci sia trasporto passeggeri). La restante parte è dovuta soprattutto all'aviazione internazionale ed interna, alla navigazione ad al trasporto ferroviario.

Nel settore dei trasporti, negli ultimi 10 anni, si è registrata una **riduzione di circa il 10%** dei consumi totali di energia finale.

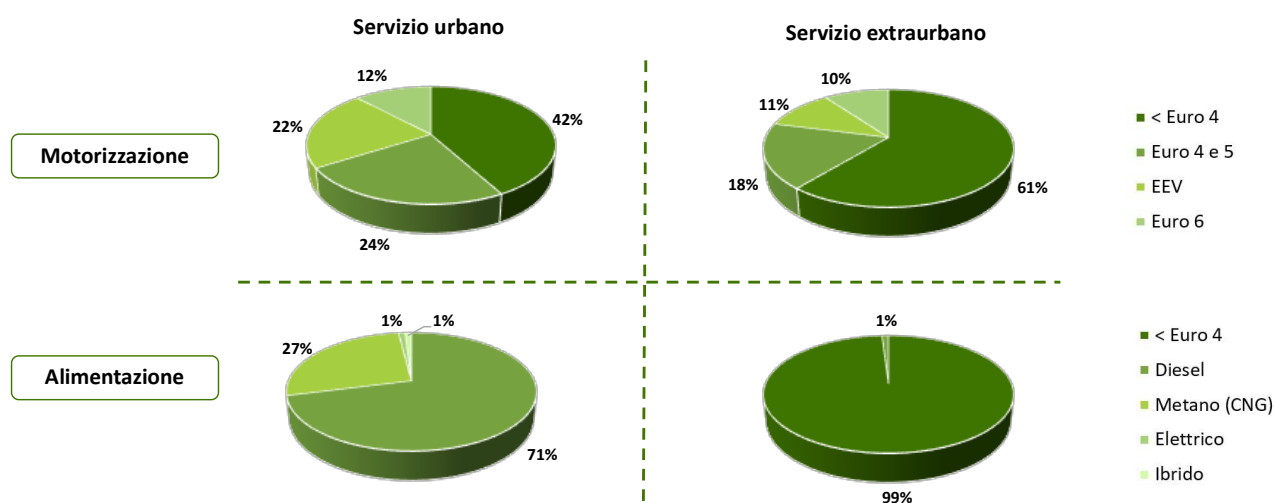
La distribuzione dei fabbisogni per combustibile evidenzia che la quasi totalità dei consumi per il trasporto (91,8%) proviene dall'utilizzo di **prodotti petroliferi**, seguono le **FER** (3,7%), **gas naturale** (2,8%) e l'energia elettrica prodotta da **fonti fossili** (1,6%).

Analizzando i consumi energetici del trasporto pubblico locale, la quota del **TPL (Trasporto Pubblico Locale)** rappresenta circa l'**1% del totale** con **308 ktep**, mentre il **trasporto a lunga percorrenza** rappresenta circa il **14%** con consumi pari a **2.400 ktep**. In Italia il settore del **trasporto pubblico locale** impiega circa **124.00 addetti**, in **930 aziende**, cuba un **fatturato annuo pari a circa 12 miliardi di euro** (ricavi da traffico e contributi pubblici) e trasporta circa **5,4 miliardi di passeggeri all'anno** (oltre 15 milioni al giorno).

Modalità di trasporto	Milioni di passeggeri per km	Consumi (ktep)
<b>Trasporto privato</b>	<b>755.127</b>	<b>31.435*</b>
Autovetture e autoarticolati	722.894	30.272
Motociclette	32.233	1.163
<b>Trasporto ferroviario</b>	<b>55.239</b>	<b>537,1</b>
Treni	54.420	533
Tramvie extraurbane	819	4,1
<b>Trasporto collettivo extraurbano</b>	<b>91.744</b>	<b>1.863</b>
Bus e filovie	17.778	361
Bus competenza statale (a privati)	73.966	1.502
<b>Trasporto collettivo urbano</b>	<b>18.086</b>	<b>308</b>
Bus e filovie	11.221	228
Tramvie urbane	1.404	7
Metropolitane	5.461	73
<b>Totale</b>	<b>920.126</b>	<b>34.143</b>

\*90% autovetture e 10% autoarticolati, in base al numero di veicoli presenti in Italia

Negli ultimi anni si sta assistendo ad una **graduale sostituzione dei veicoli più obsoleti** con mezzi a più basse emissioni. Tuttavia, la quota di autobus che utilizzano **combustibili ad alto livello di emissioni**, rimane la maggiore sia in ambito urbano che extraurbano



Fonte: CDP (dati riferiti al 2018)

Sono diverse, inoltre, le potenzialità di intervento, che riguardano non solo i veicoli, ma anche – e soprattutto – le infrastrutture. Il totale degli **investimenti stanziati al 2033 è pari a 22,7 miliardi di euro**, di cui il 60% destinato allo sviluppo per le infrastrutture metropolitane, tranviarie e per il

trasporto rapido di massa. Ci si aspetta che per effetto degli investimenti stanziati, nel prossimo quinquennio, sarà possibile la **creazione di 110.000 unità lavorative annue**.