

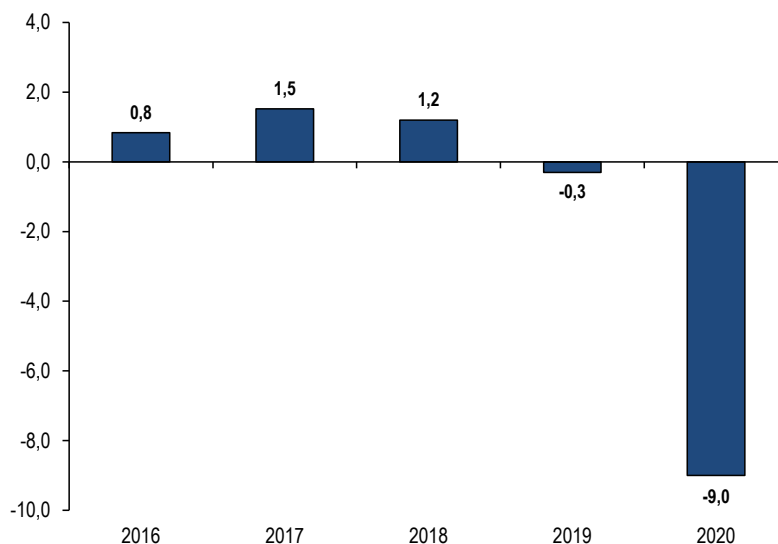
# Osservatorio sui consumi di energia elettrica

Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza

## Osservatorio sui consumi di energia elettrica Consorzio CAEM ANNO 2020

Dopo un 2019 caratterizzato da un rallentamento della crescita economica, ecco che il 2020 e una pandemia mondiale stravolgono tutto. L'emergenza sanitaria e i conseguenti lockdown e limitazioni negli spostamenti e nelle attività economiche hanno comportato un calo del PIL italiano del 9,2%<sup>1</sup>. L'analisi sui **consumi di energia elettrica delle imprese del Consorzio**<sup>2</sup> rileva una **flessione del 9,0%** rispetto ai consumi del 2019, in linea quindi con la dinamica nazionale del PIL. Dai dati trimestrali si osserva che il calo più forte si è registrato durante il II trimestre 2020, pari a -22,7%. Nonostante il riacutizzarsi della pandemia a fine 2020, nel IV trimestre la flessione è contenuta a pari ad -2,0% rispetto allo stesso periodo del 2019.

**Analisi tendenziale annuale dei consumi di energia elettrica**  
2016-2020, variazioni percentuali rispetto all'anno precedente



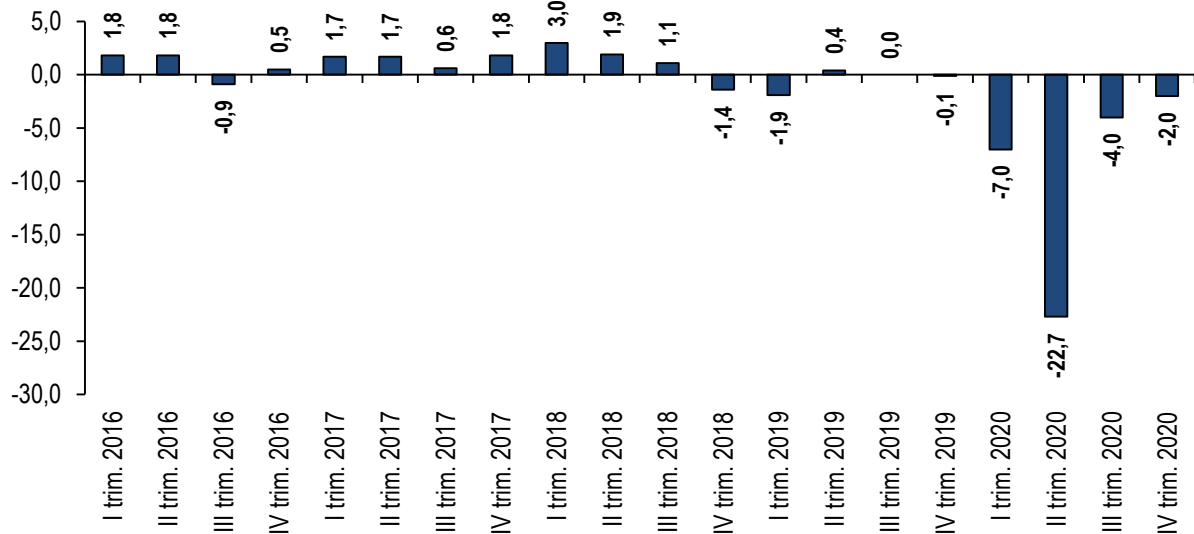
Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

<sup>1</sup> Stima del Fondo Monetario Internazionale, World Economic Outlook Database (January 2021)

<sup>2</sup> Per la descrizione della costruzione del campione si rimanda alla Nota Metodologica.

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi di energia elettrica**

I trim. 2016-IV trim. 2020; variazioni percentuali tendenziali rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

Forti cali dei consumi elettrici si osservano in tutti i territori in cui sono presenti i siti produttivi aderenti al Consorzio. Le flessioni più intense si registrano a **Bari** (-21,3%), **Udine** (-9,9%), **Treviso** e **Pordenone** (entrambe -9,1%).

**Dinamica dei consumi di energia elettrica nel 2020 per provincia di fornitura**

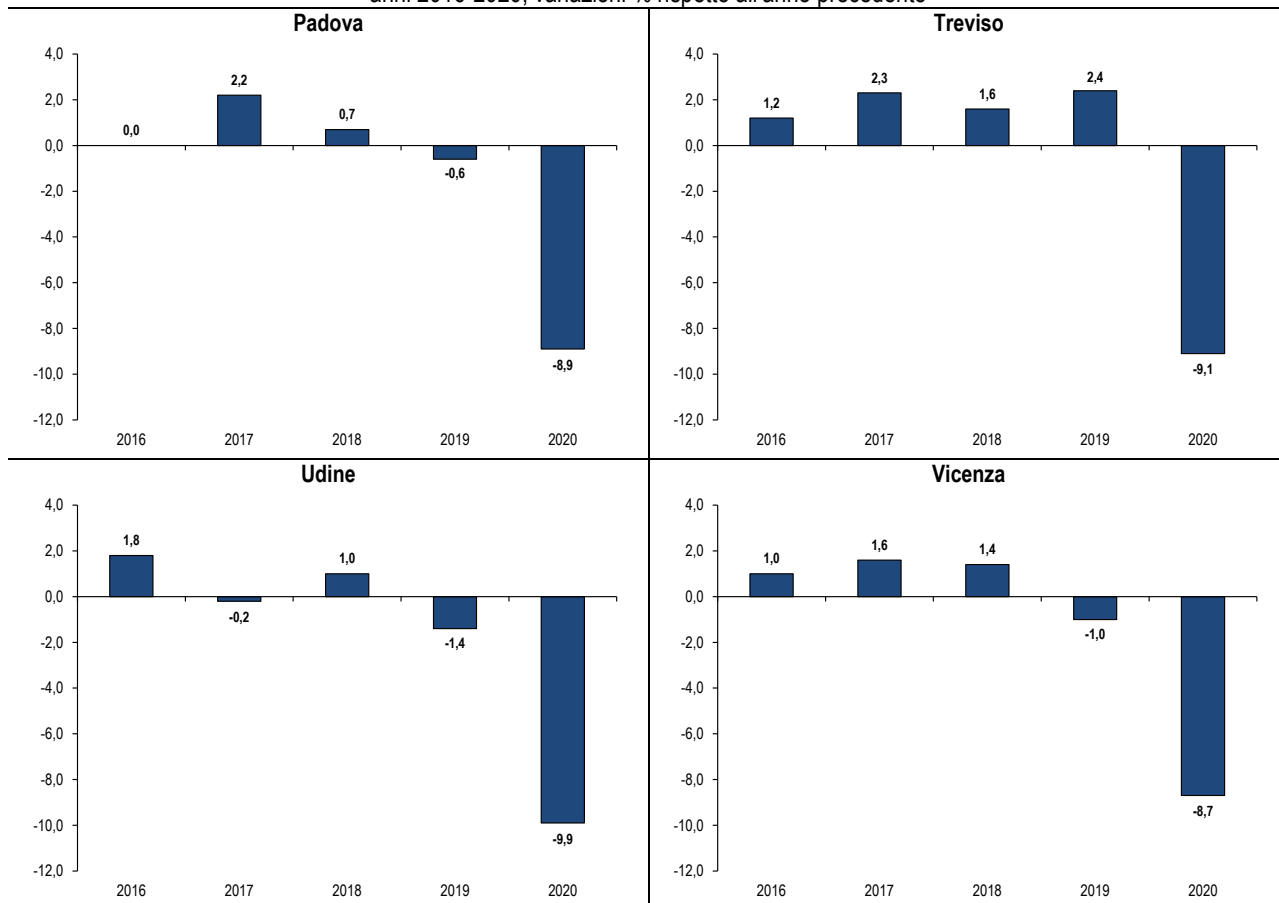
anno 2020; siti del campione, consumi campione in kWh, variazioni percentuali.

Province con almeno 100 siti nel campione

Provincia di fornitura	n. siti campione	% siti campione	consumo 2020	var. % 2020 su 2019	andamento rispetto a var. 2019
Vicenza	1.524	38,2	59.926.869	-8,7	-
Padova	697	17,5	30.732.637	-8,9	-
Treviso	439	11,0	19.877.945	-9,1	-
Udine	289	7,2	9.005.977	-9,9	-
Venezia	285	7,1	6.820.829	-5,5	-
Pordenone	212	5,3	12.876.799	-9,1	-
Bari	110	2,8	1.767.622	-21,3	-
Gorizia	102	2,6	4.132.827	-6,3	-
altre province	335	8,4	10.590.127	-10,1	n.c.
<b>Totale</b>	<b>3.993</b>	<b>100,0</b>	<b>155.731.631</b>	<b>-9,0</b>	-

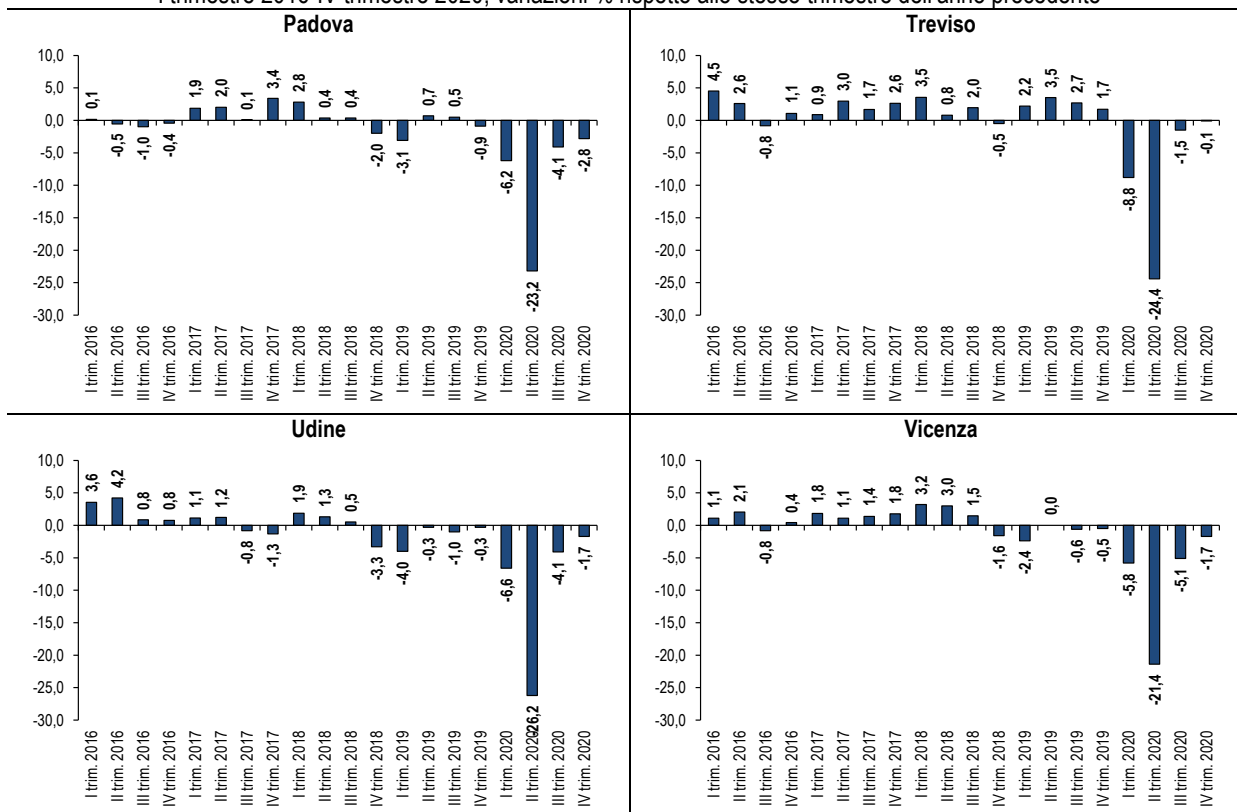
Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per principali province di fornitura**  
anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per principali province di fornitura**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Andamento consumi energia elettrica per attività economica

L'analisi prosegue con l'osservazione degli andamenti dei consumi di energia elettrica al dettaglio delle attività economiche, per evidenziare eventuali differenze di dinamiche.

Non c'è settore che sia stato esente dal calo dei consumi di energia elettrica, anche se qualcuno mostra primi segnali di ripresa negli ultimi mesi del 2020: le imprese della categoria Casa nel IV trimestre 2020 segnano un +1,5%.

In generale, nel corso del 2020 le flessioni più intense si registrano nelle imprese del **Benessere** pari a -16,2% rispetto al 2019, seguono le imprese dell'**Artigianato artistico** con -15,2%, la **Moda** (-14,5%), la **Comunicazione** (-11,4%) e il Legno e arredo (-11,1%).

**Dinamica dei consumi di energia elettrica per categoria economica nel 2020**  
anno 2020; siti del campione, variazioni percentuali tendenziali

Attività economiche	n. siti campione	% siti campione	consumo 2020	var. % 2020 su 2019	andamento rispetto a var. 2019
<b>Alimentazione</b>	<b>488</b>	<b>12,2</b>	<b>26.552.426</b>	<b>-6,8</b>	<b>peggioramento</b>
<b>Artigianato artistico</b>	<b>175</b>	<b>4,4</b>	<b>3.954.948</b>	<b>-15,2</b>	<b>peggioramento</b>
Ceramica e vetro	63	1,6	1.551.232	-13,1	peggioramento
Metalli preziosi	90	2,3	1.993.104	-16,8	peggioramento
Restauro e arti varie	22	0,6	410.612	*<0	peggioramento
<b>Benessere</b>	<b>550</b>	<b>13,8</b>	<b>3.591.253</b>	<b>-16,2</b>	<b>peggioramento</b>
Odontotecnici	41	1,0	291.474	*<0	peggioramento
Estetica e acconciatori	440	11,0	1.999.439	-19,2	peggioramento
Arti sanitarie	69	1,7	1.300.339	-12,5	peggioramento
<b>Casa</b>	<b>378</b>	<b>9,5</b>	<b>6.148.374</b>	<b>-6,7</b>	<b>peggioramento</b>
Marmo e pietra	40	1,0	1.195.374	*<0	peggioramento
Edili	67	1,7	732.062	-4,6	peggioramento
altro	271	6,8	4.220.939	-6,0	peggioramento
<b>Comunicazione</b>	<b>213</b>	<b>5,3</b>	<b>6.648.647</b>	<b>-11,4</b>	<b>peggioramento</b>
<b>Legno e arredo</b>	<b>455</b>	<b>11,4</b>	<b>17.139.622</b>	<b>-11,1</b>	<b>peggioramento</b>
<b>Mobilità</b>	<b>491</b>	<b>12,3</b>	<b>7.702.118</b>	<b>-7,8</b>	<b>peggioramento</b>
Carrozzeri	121	3,0	2.837.050	-7,1	peggioramento
Meccanici e affini	306	7,7	3.506.201	-7,5	peggioramento
Trasporto	64	1,6	1.358.867	-10,3	peggioramento
<b>Moda</b>	<b>330</b>	<b>8,3</b>	<b>8.297.251</b>	<b>-14,5</b>	<b>peggioramento</b>
Pulisecco	116	2,9	1.459.792	-18,1	peggioramento
Abbigliamento	214	5,4	6.837.459	-13,7	peggioramento
<b>Produzione</b>	<b>913</b>	<b>22,9</b>	<b>75.696.993</b>	<b>-7,9</b>	<b>peggioramento</b>
Concia	19	0,5	2.176.805	*<0	peggioramento
Plastica	71	1,8	16.396.806	-7,6	peggioramento
Chimica	51	1,3	6.138.151	-6,6	peggioramento
Meccanica ed elettromeccanica	772	19,3	50.985.231	-7,5	peggioramento
<b>Totale</b>	<b>3.993</b>	<b>100,0</b>	<b>155.731.631</b>	<b>-9,0</b>	<b>peggioramento</b>

\*per le categorie con meno di 50 siti produttivi non viene mostrata la variazione perché il campione non è significativo

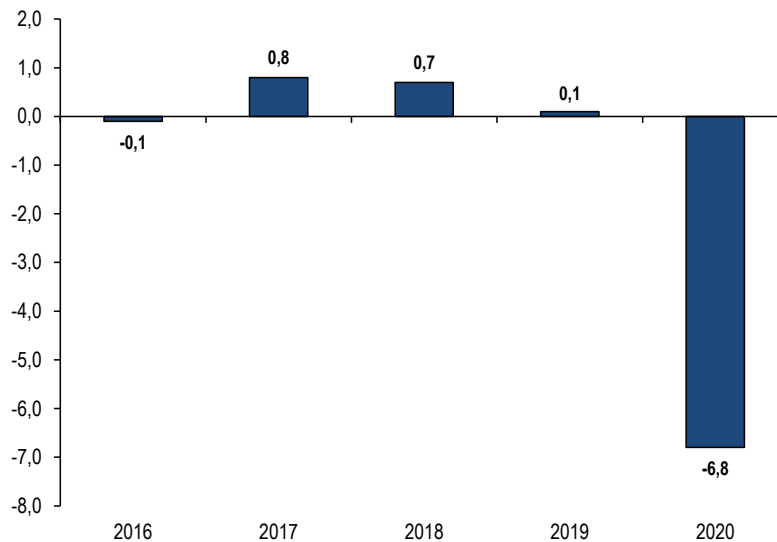
Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Alimentazione

Nel 2020 i consumi di energia elettrica delle imprese dell'Alimentazione sono in calo del 6,8%, flessione più contenuta del -9,0% registrato dalla media dei settori.

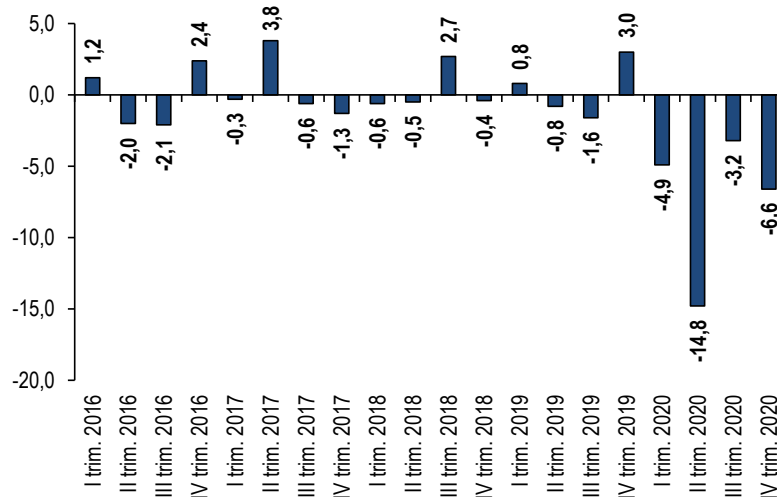
Da dati trimestrali osserviamo un peggioramento durante l'ultimo trimestre del 2020 che registra una flessione del 6,6%, più intensa del -3,2% del III trimestre, forse per via del peggioramento della situazione sanitaria.

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria ALIMENTAZIONE**  
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 488



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria ALIMENTAZIONE**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Artigianato artistico

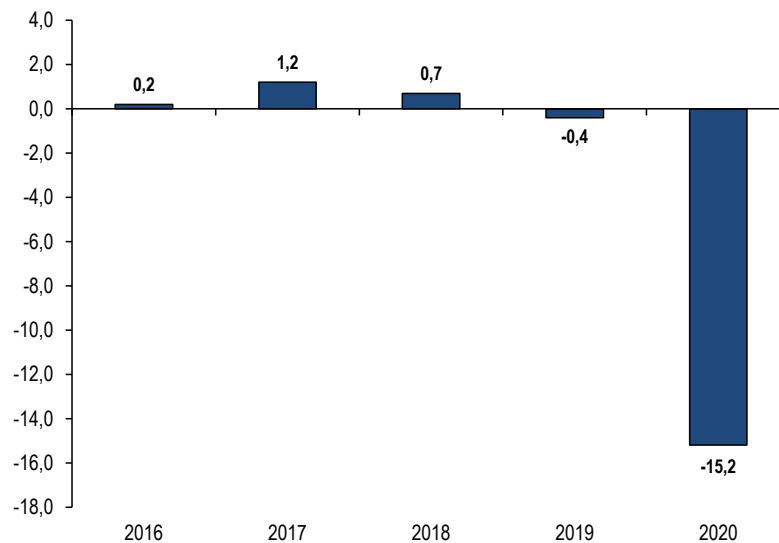
L'artigianato artistico si compone delle sottocategorie **Ceramica e vetro**, **Metalli preziosi** e **Restauro e arti varie**, ed è tra le categorie che hanno subito le maggiori flessioni dei consumi elettrici, pari a -15,2% rispetto al 2019.

Dai dati trimestrali si nota che dopo la forte contrazione del II trimestre 2020 (-35,8%), nei trimestri successivi il trend negativo si attenua fino al IV trimestre che registra un -3,7% rispetto ai consumi dello stesso periodo del 2019.

A segnare la contrazione maggiore sono le imprese di **Metalli preziosi** che registrano un calo dei consumi elettrici del 16,8% rispetto all'anno precedente, mentre le imprese di **Ceramica e vetro** segnano un più contenuto, ma pur sempre forte, calo pari a -13,1%.

### Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria ARTIGIANATO ARTISTICO

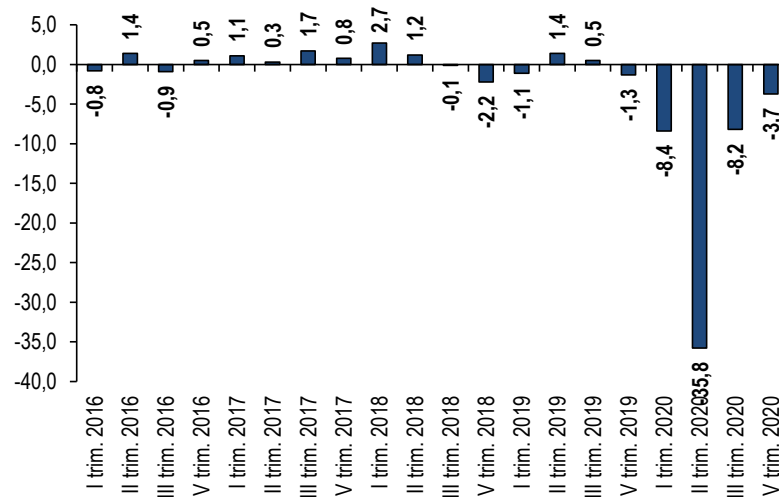
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 175



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

### Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria ARTIGIANATO ARTISTICO

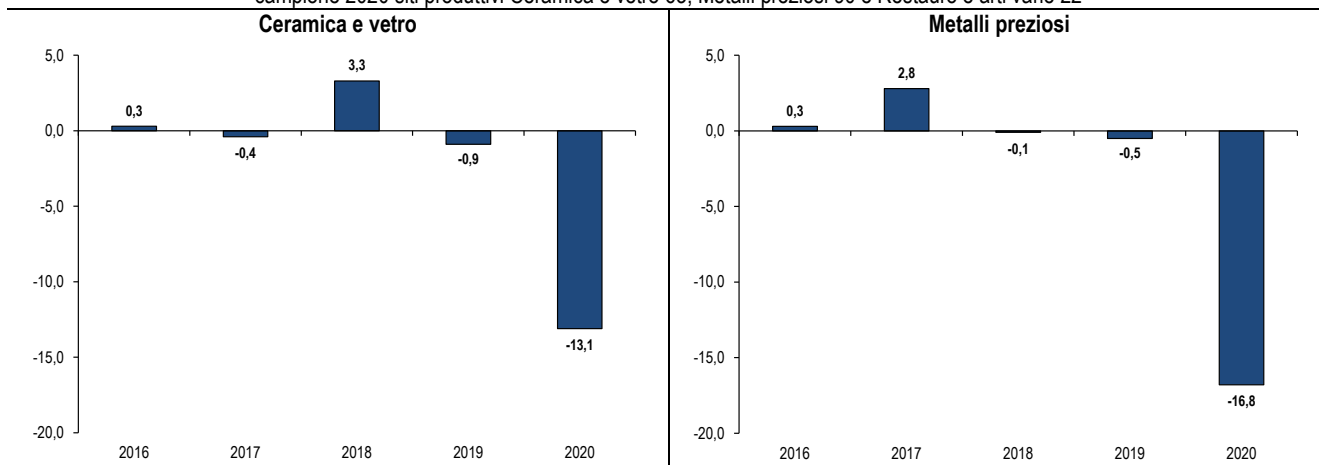
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria ARTIGIANATO ARTISTICO**

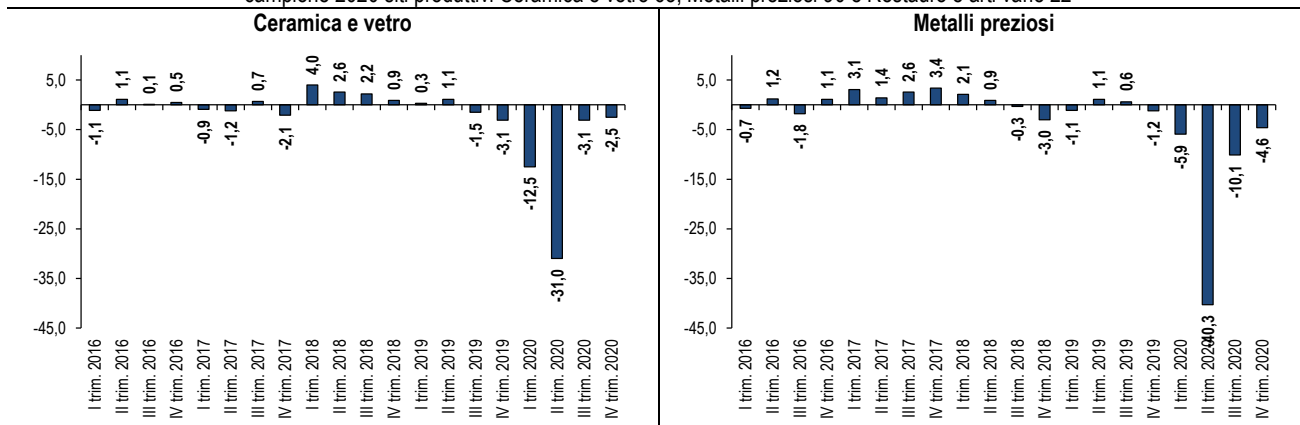
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Ceramica e vetro 63, Metalli preziosi 90 e Restauro e arti varie 22



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria ARTIGIANATO ARTISTICO**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Ceramica e vetro 63, Metalli preziosi 90 e Restauro e arti varie 22



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

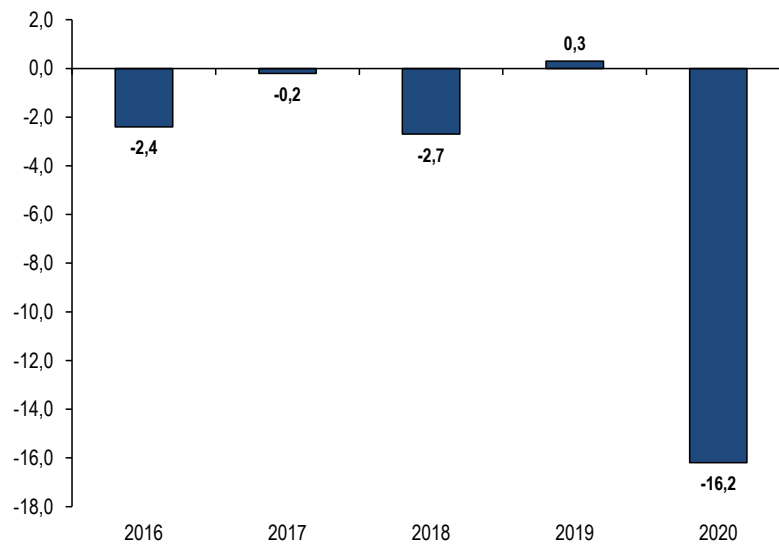
## Benessere

Le imprese del **Benessere**, costituite dalle sottocategorie **Odontotecnici, Estetica e acconciatori e Arti sanitarie**, sono il settore che ha accusato il maggior calo dei consumi di energia elettrica nel 2020, pari a -16,8% rispetto all'anno precedente.

Dai dati trimestrali si osserva che una forte contrazione dei consumi si registra già nei I trimestre 2020 (-14,9%) per poi intensificarsi nel II trimestre (-40,2%), a differenza del trend generale che vede un attenuarsi del calo dei consumi nella seconda metà dell'anno, le imprese del Benessere mostrano una accentuazione del calo nel IV trimestre 2020 con una flessione pari a -7,5% rispetto allo stesso periodo del 2019.

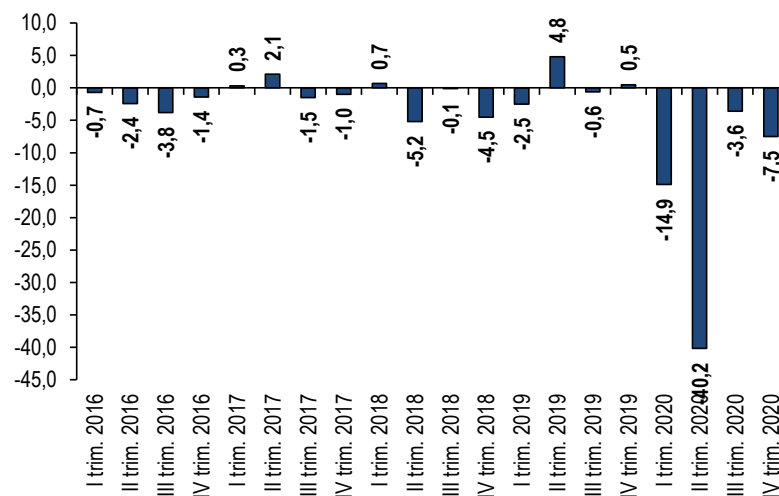
Al dettaglio delle categorie si rileva la maggiore flessione dei consumi di energia elettrica per le imprese di **Estetica e acconciatori**, le prime ad aver chiuso a marzo e tra gli ultimi a riaprire a giugno, che segnano un -19,2% rispetto ai consumi del 2019. Le **Arti sanitarie**, invece, registrano una contrazione dei consumi pari a -12,5% rispetto all'anno precedente.

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria BENESSERE**  
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 550



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria BENESSERE**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente

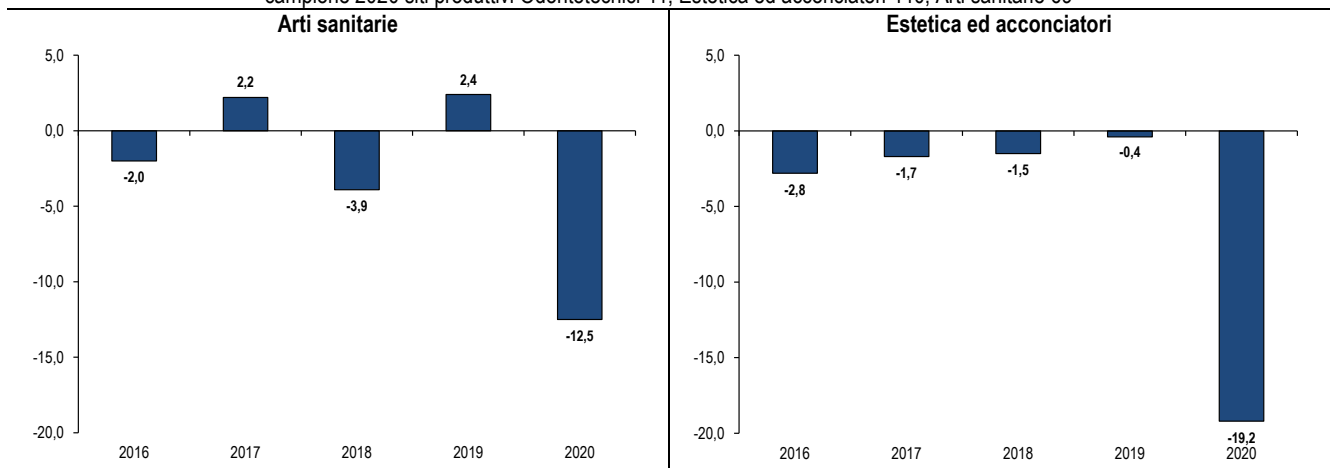


Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM



**Analisi tendenziale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria BENESSERE**

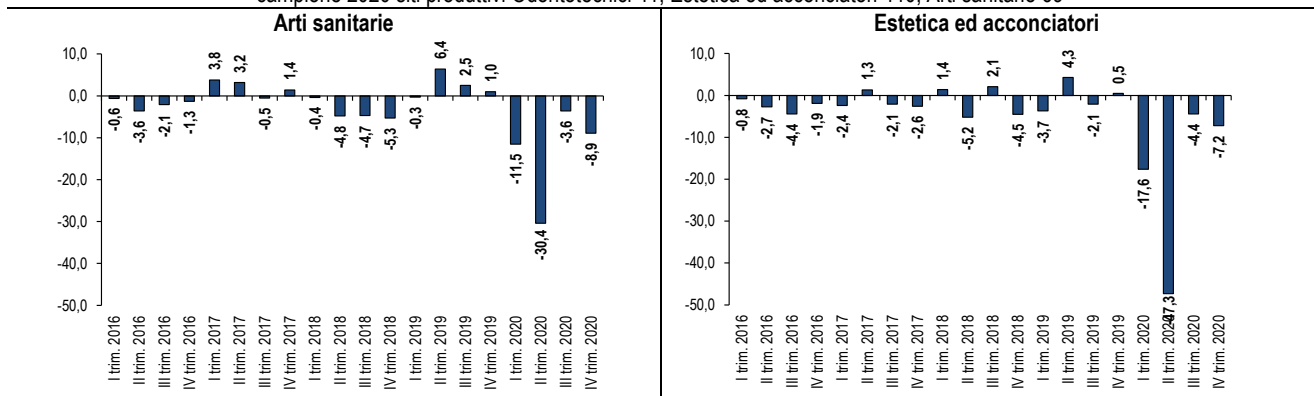
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Odontotecnici 41, Estetica ed acconciatori 440, Arti sanitarie 69



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria BENESSERE**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Odontotecnici 41, Estetica ed acconciatori 440, Arti sanitarie 69



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Casa

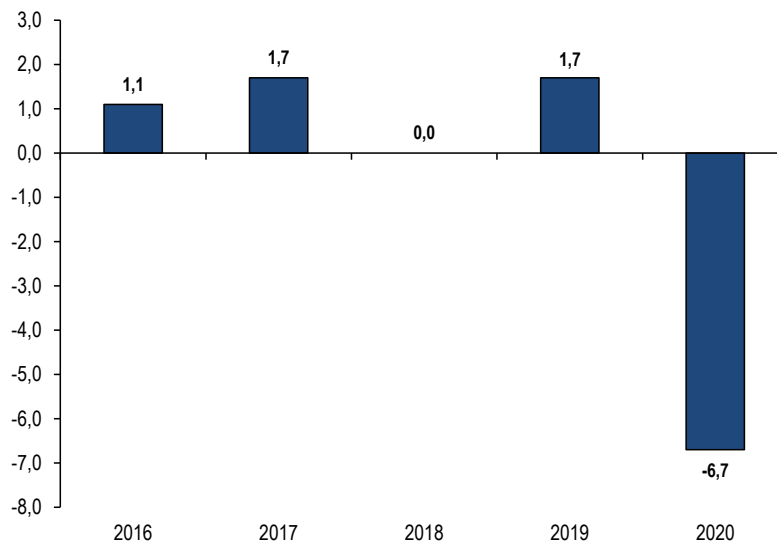
Il sistema Casa viene suddiviso in **Marmo e pietra**, **Edili** e **Altre attività**, dove in quest'ultima sottocategoria sono comprese le attività affini all'edilizia, movimento terra, elettricisti e impiantisti, termoidraulici, installatori, servizi di verde e pulizia.

Le imprese della Casa registrano il calo più contenuto dei consumi di energia elettrica, pari a -6,7% rispetto al 2019, grazie al fatto che nel II trimestre hanno registrato la contrazione più contenuta (-19,9%), ma soprattutto grazie alla ripresa dei consumi osservata nell'ultimo trimestre del 2020 che sono cresciuti dell'1,5% rispetto al IV trimestre 2019.

A registrare il calo più contenuto sono le imprese **Edili** che segnano un -4,6% rispetto ai consumi elettrici del 2019, mentre le imprese di **Altre attività** registrano una flessione pari a -6,0%.

### Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria CASA

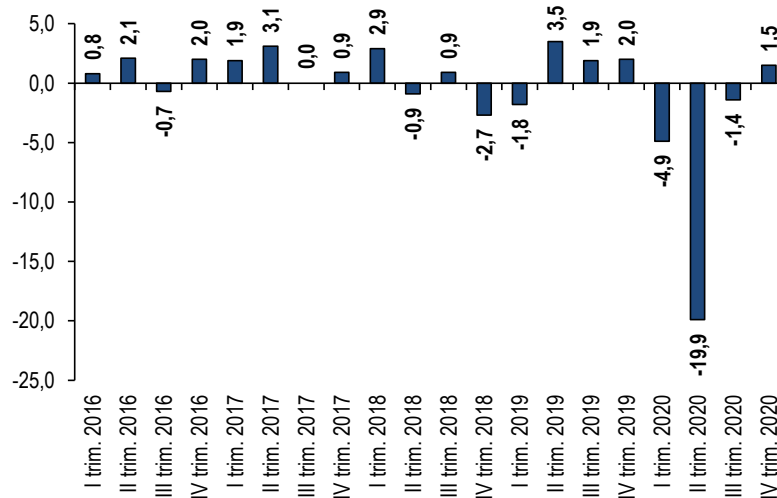
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 378



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

### Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria CASA

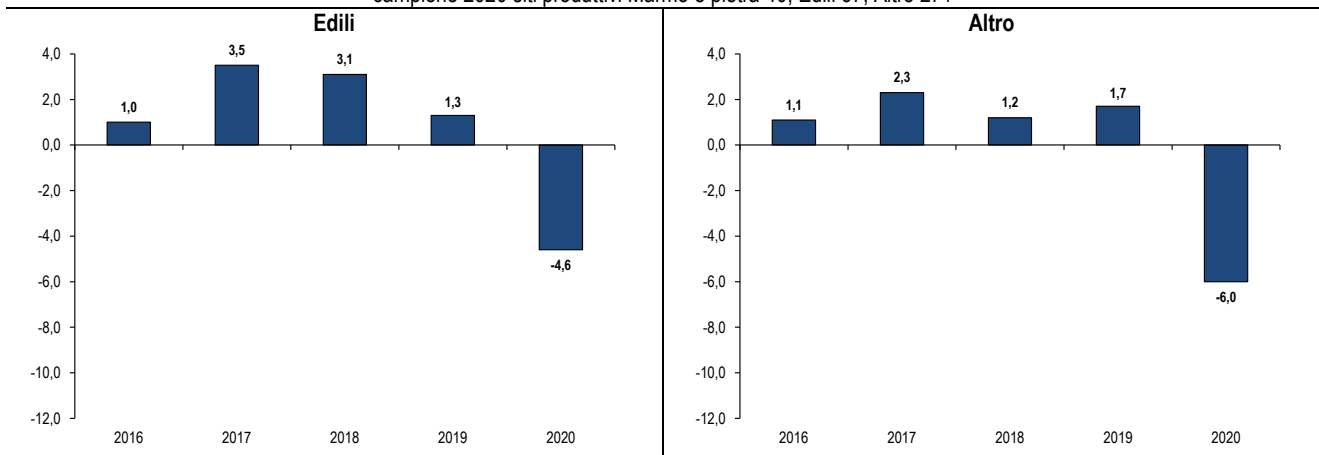
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria CASA**

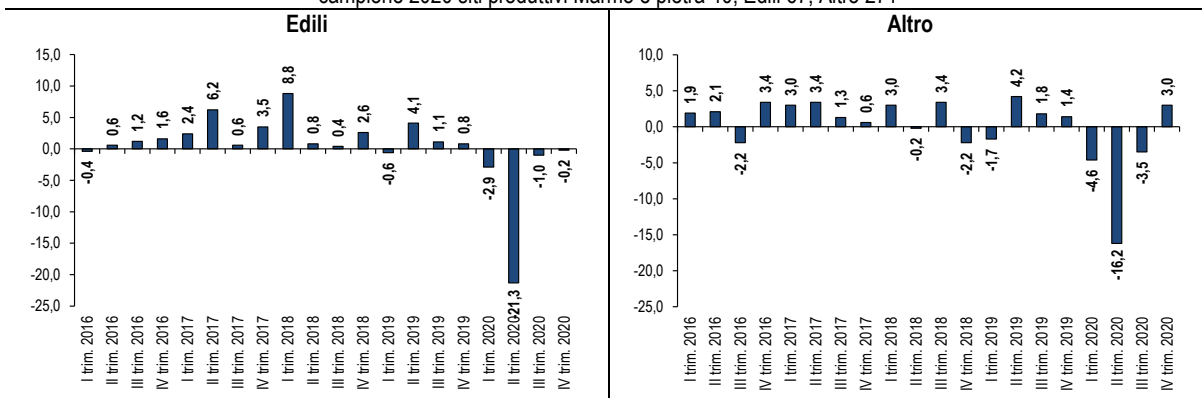
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Marmo e pietra 40, Edili 67, Altro 271



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria CASA**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Marmo e pietra 40, Edili 67, Altro 271



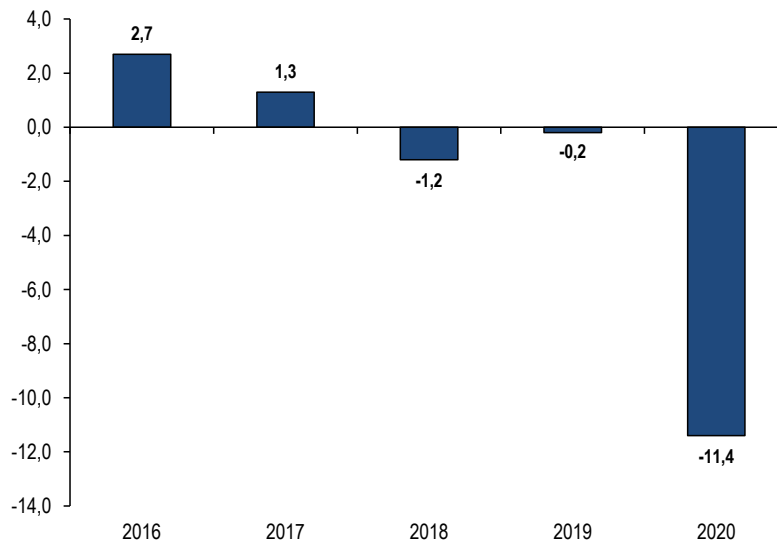
Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Comunicazione

Le imprese della Comunicazione mostrano la flessione più intensa dei consumi di energia elettrica nel 2020, pari a -11,4% rispetto all'anno precedente.

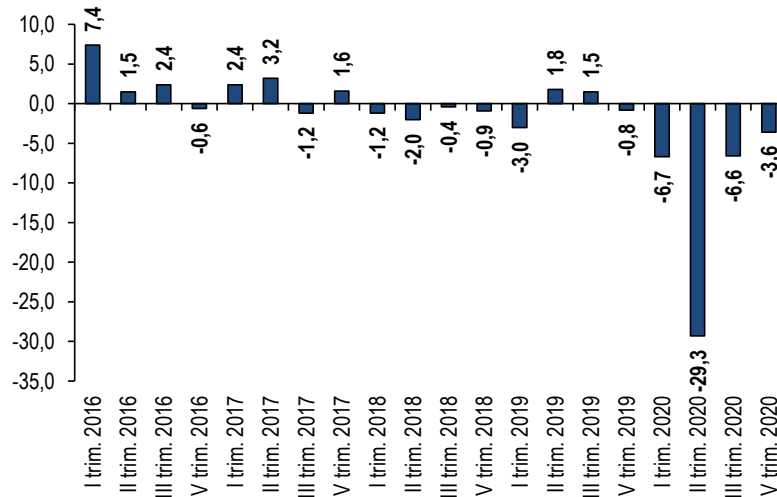
Dai dati trimestrali si osserva tuttavia un miglioramento verso la fine dell'anno che chiude con una contrazione dei consumi pari a -3,6% rispetto allo stesso periodo del 2019, variazione trimestrale più contenuta dell'anno.

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria COMUNICAZIONE**  
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 213



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria COMUNICAZIONE**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

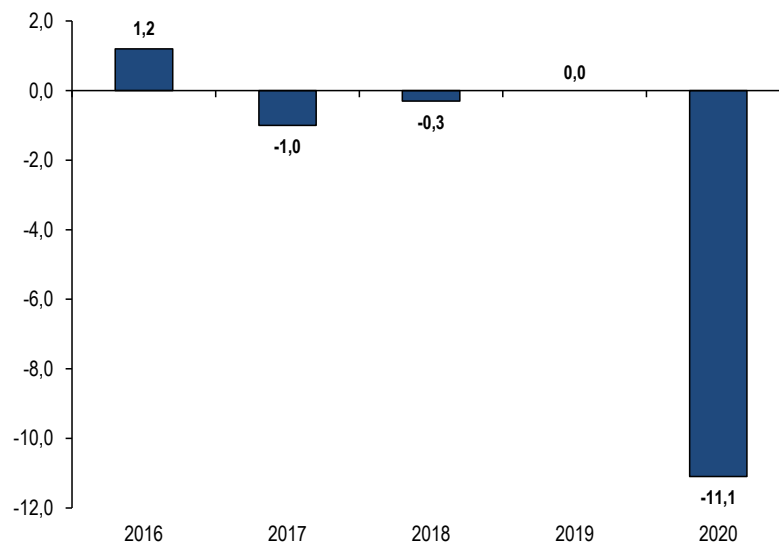
## Legno e arredo

Anche per le imprese di Legno e arredo il 2020 si chiude con una forte contrazione dei consumi di energia elettrica, pari a -11,1% rispetto all'anno precedente.

Dopo un inizio anno davvero difficile, la seconda metà del 2020 registra cali molto contenuti arrivando fino al IV trimestre 2020 in cui la flessione è appena dello 0,7% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

### Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria LEGNO E ARREDO

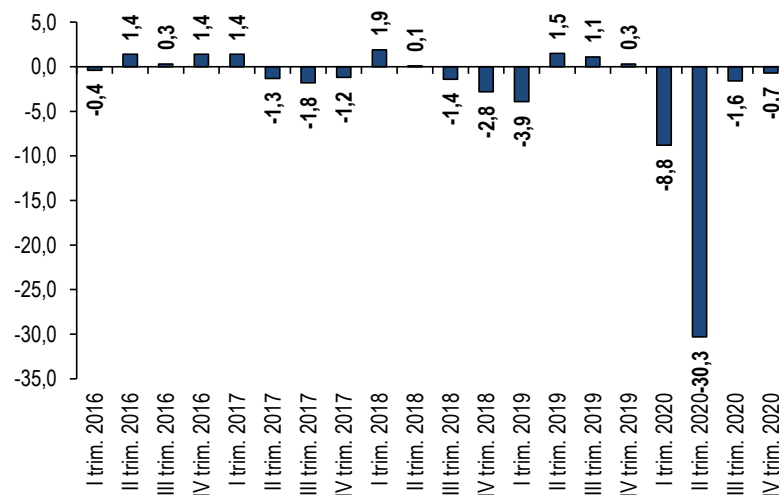
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 455



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

### Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria LEGNO E ARREDO

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

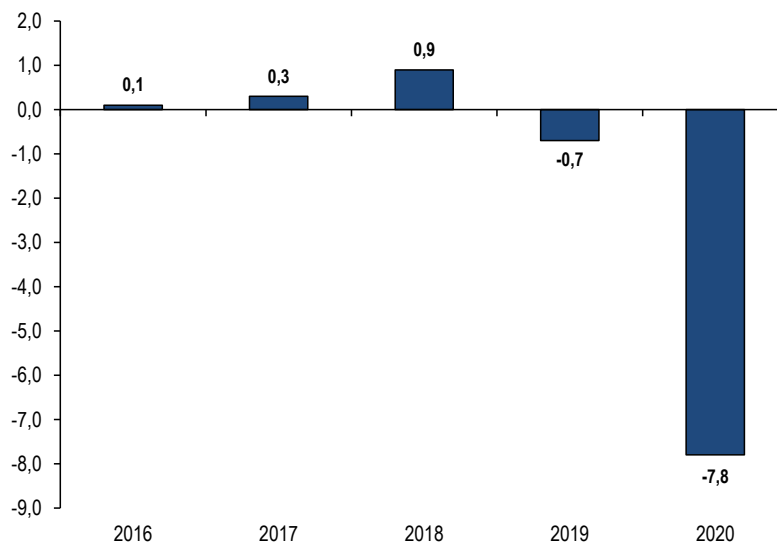
## Mobilità

Il settore Mobilità, composto dalle attività di **Carrozzeri, Meccanici e affini** (es. autofficine) e **Trasporto**, registra nel 2020 una contrazione dei consumi di energia elettrica pari a -7,8% rispetto al 2019, meno intensa del totale attività economiche.

Dai dati trimestrali, come già visto anche per altre attività economiche, si rileva che la flessione annuale è determinata da un forte calo dei consumi elettrici nel II trimestre (-19,2%) e nella seconda metà dell'anno si rileva una attenuazione del trend negativo, fino ad arrivare al IV trimestre 2020 che segna quasi una stabilità dei consumi elettrici rispetto allo stesso periodo del 2019 (-0,2%).

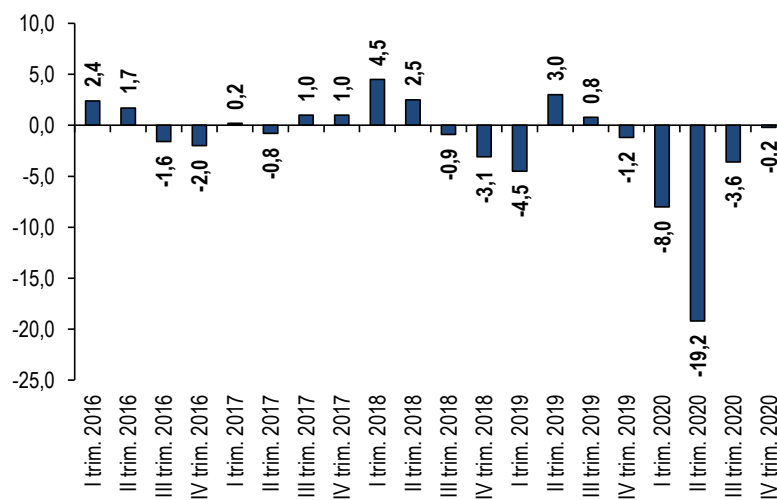
Tra le sottocategorie il **Trasporto** registra la contrazione dei consumi elettrici più intensa, pari a -10,3% rispetto al 2019. Più contenute, invece, le flessioni dei consumi per **Carrozzeri** (-7,1%) e **Meccanici e affini** (-7,5%).

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria MOBILITÀ**  
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 491



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

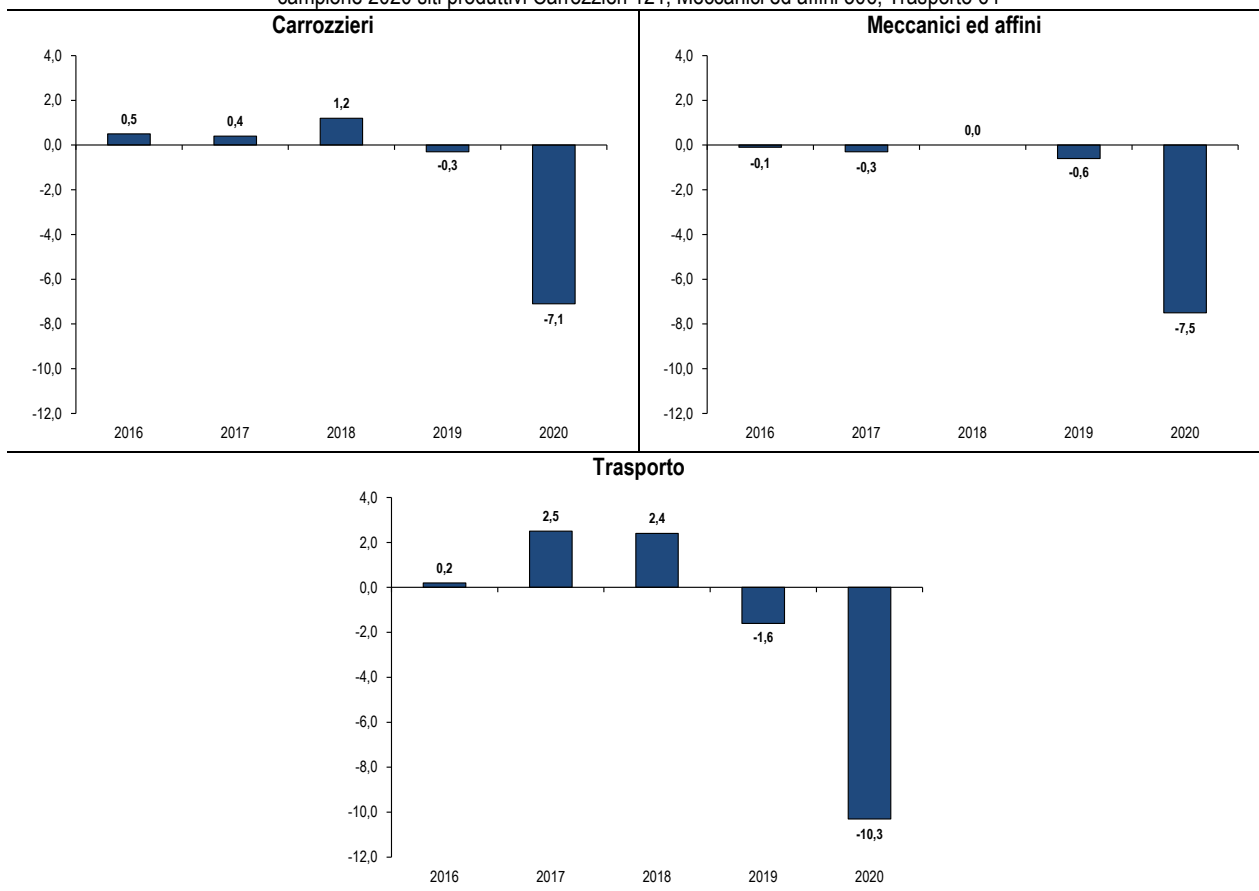
**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria MOBILITÀ**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MOBILITÀ**

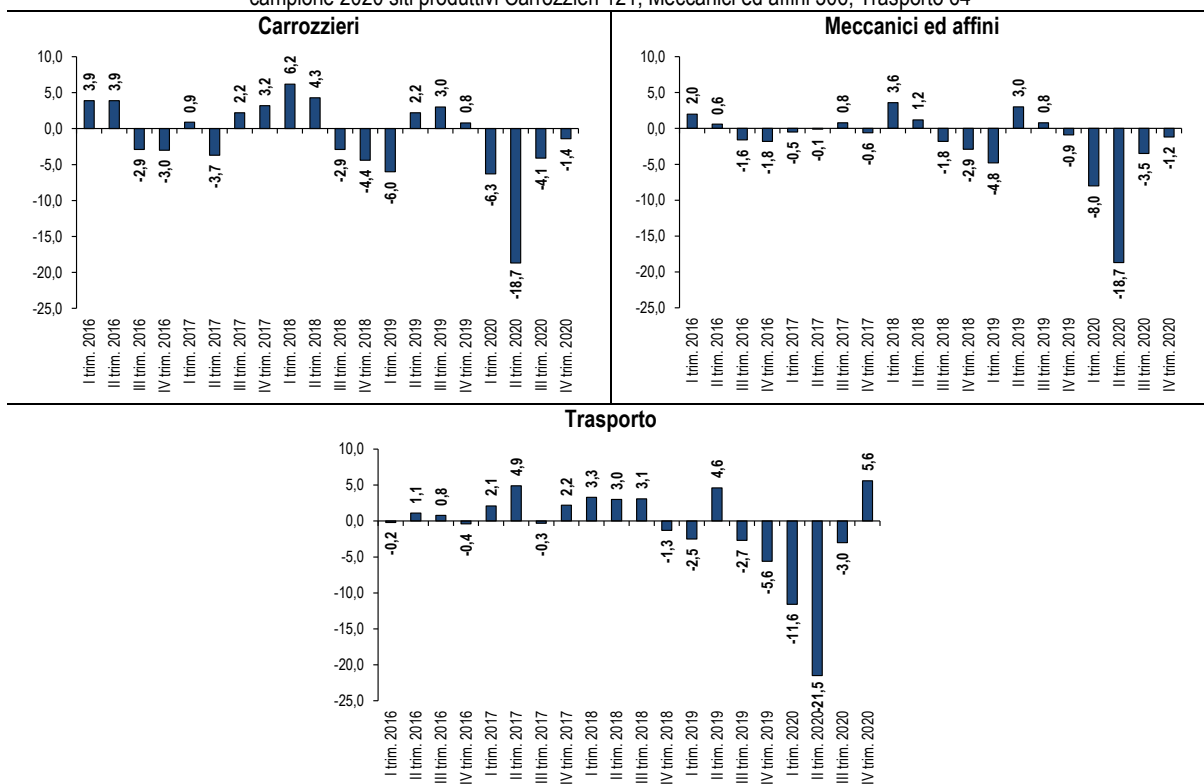
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Carrozzeri 121, Meccanici ed affini 306, Trasporto 64



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MOBILITÀ**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Carrozzeri 121, Meccanici ed affini 306, Trasporto 64



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Moda

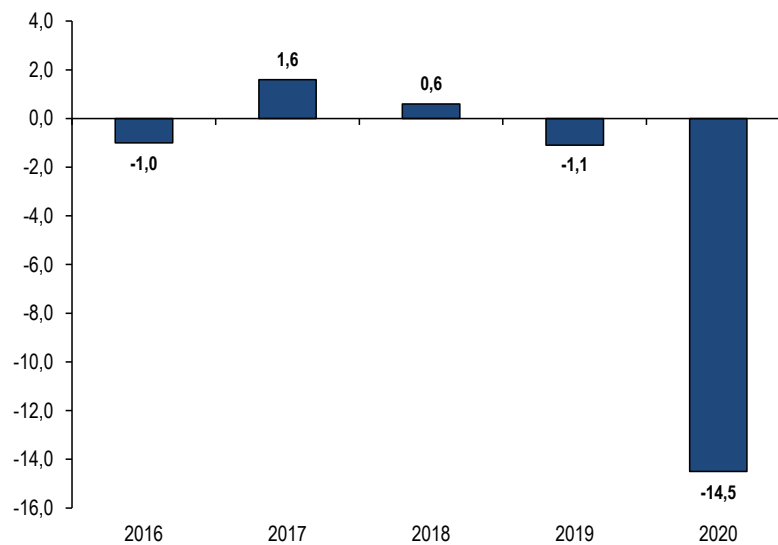
Il settore **Moda**, composto da **Abbigliamento** e **Pulisecco**, mostra una delle contrazioni maggiori dei consumi di energia elettrica registrate dai vari settori nell'anno della pandemia, pari a -14,5% rispetto al 2019.

A differenza degli altri settori, però, presenta forti flessioni anche nella seconda metà dell'anno, benché ci sia anche qui una tendenza all'attenuazione: dopo il -31,9% registrato nel II trimestre 2020, le imprese della Moda segnano un calo dei consumi elettrici dell'11,0% nel III trimestre e del 6,8% nel IV trimestre.

La contrazione maggiore dei consumi viene registrata dalle imprese del **Pulisecco** che segnano un -18,1% rispetto ai consumi del 2019, mentre la flessione per l'**Abbigliamento** è pari a -13,7% nello stesso periodo.

### Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MODA

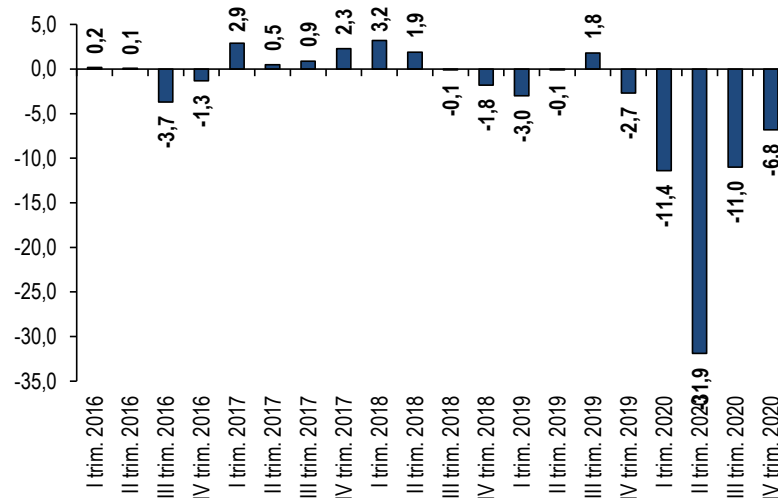
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2020 siti produttivi 330



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

### Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MODA

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente

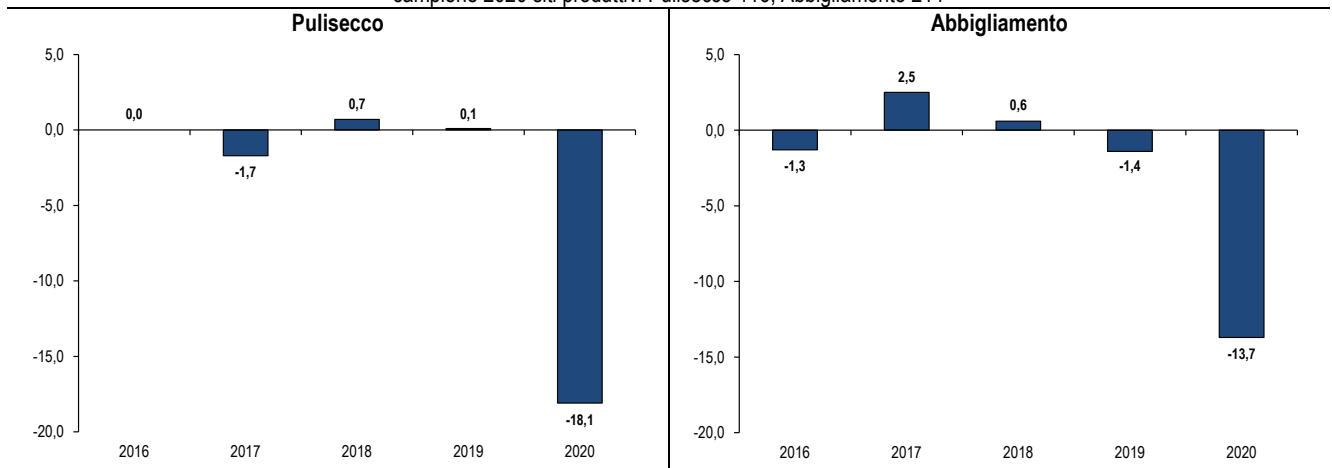


Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM



**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MODA**

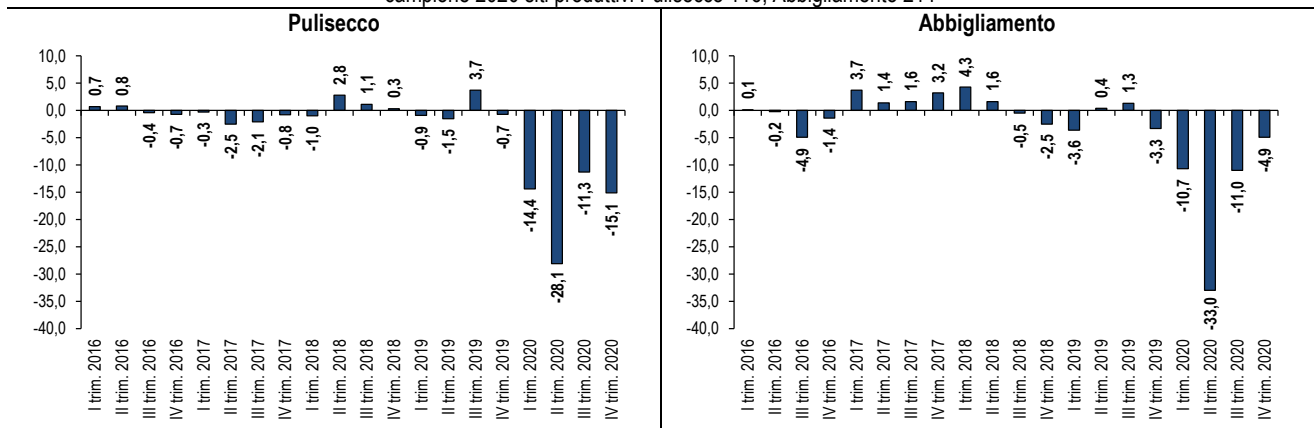
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Pulisecco 116, Abbigliamento 214



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria MODA**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Pulisecco 116, Abbigliamento 214



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

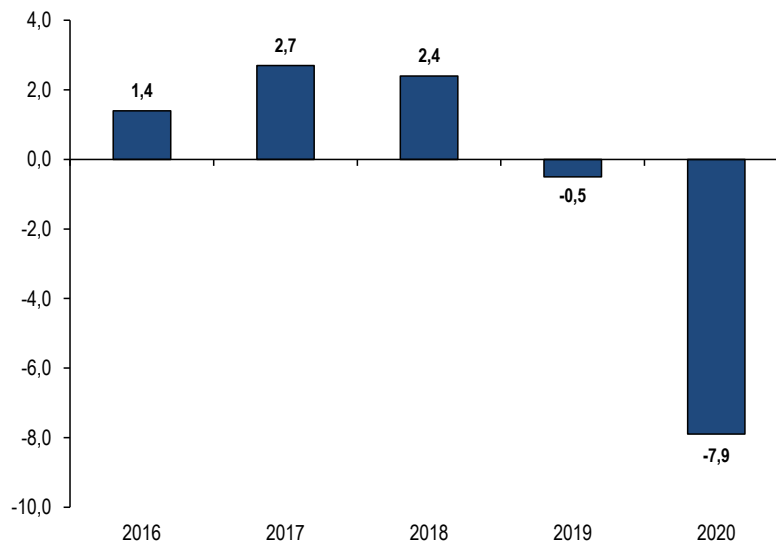
## Produzione

Il settore della **Produzione**, che comprende le sottocategorie di **Meccanica ed elettromeccanica**, **Plastica**, **Chimica** e **Concia**, mostra un calo dei consumi di energia elettrica pari a -7,9% rispetto ai livelli del 2019.

Dai dati trimestrali si osserva che dopo la forte contrazione durante il trimestre caratterizzato dal lockdown (-20,8% nel II trimestre 2020), il trend negativo si attenua fino al IV trimestre quando registra una invariabilità (0,0%) rispetto ai livelli dello stesso periodo del 2019.

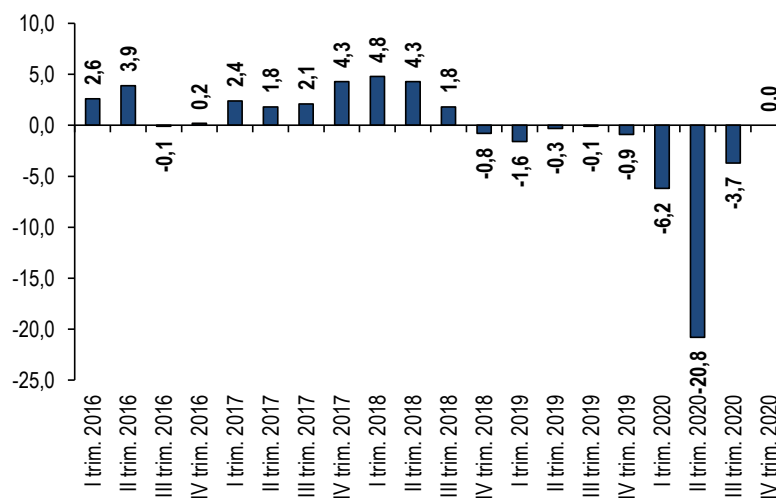
Tra le sottocategorie non si rilevano differenze sostanziali: la flessione più contenuta si osserva per la **Chimica** pari a -6,6%, mentre **Meccanica ed elettromeccanica** segnano -7,5% e la **Plastica** -7,6% rispetto al 2019.

**Analisi tendenziale annuale dei consumi energia elettrica per la categoria PRODUZIONE**  
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente, campione anno 2019 siti produttivi 934



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

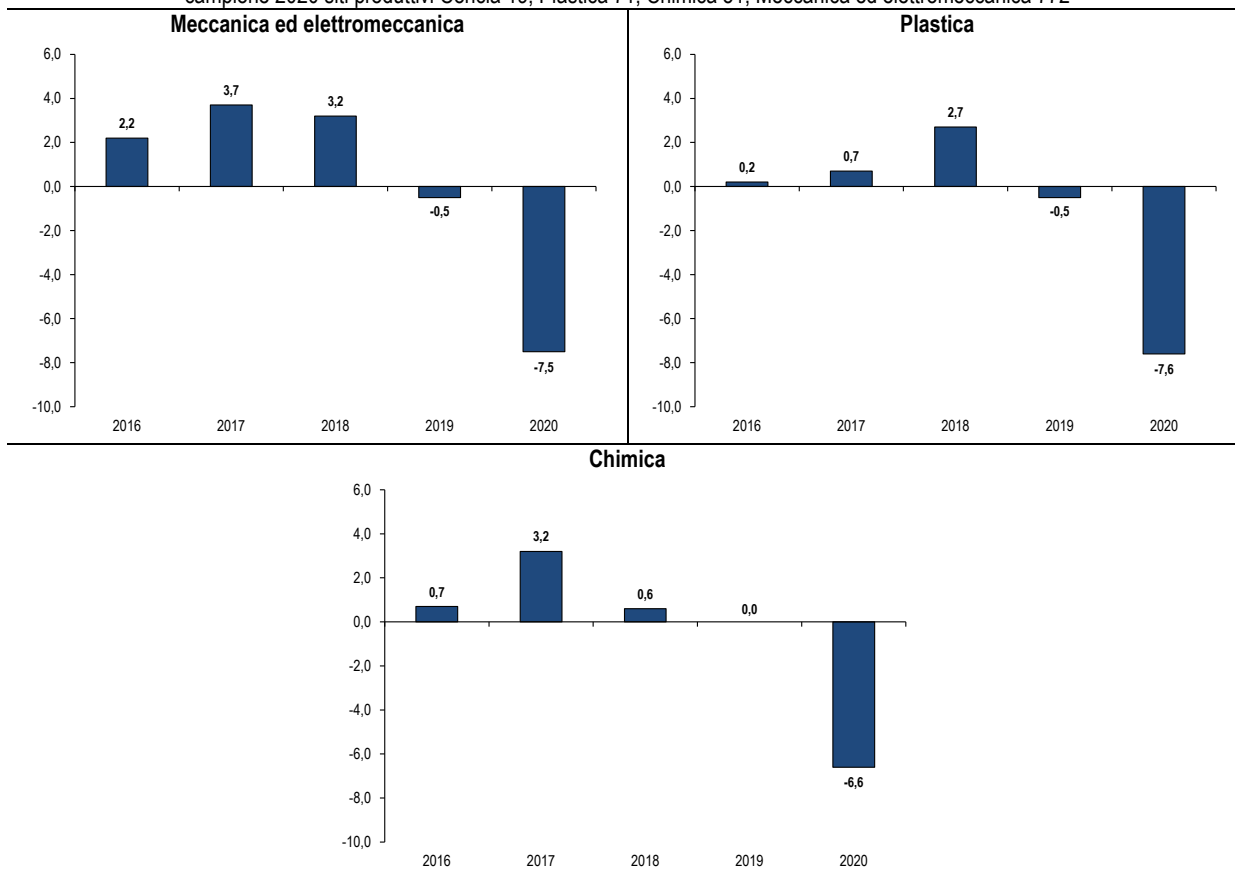
**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per la categoria PRODUZIONE**  
I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria PRODUZIONE**

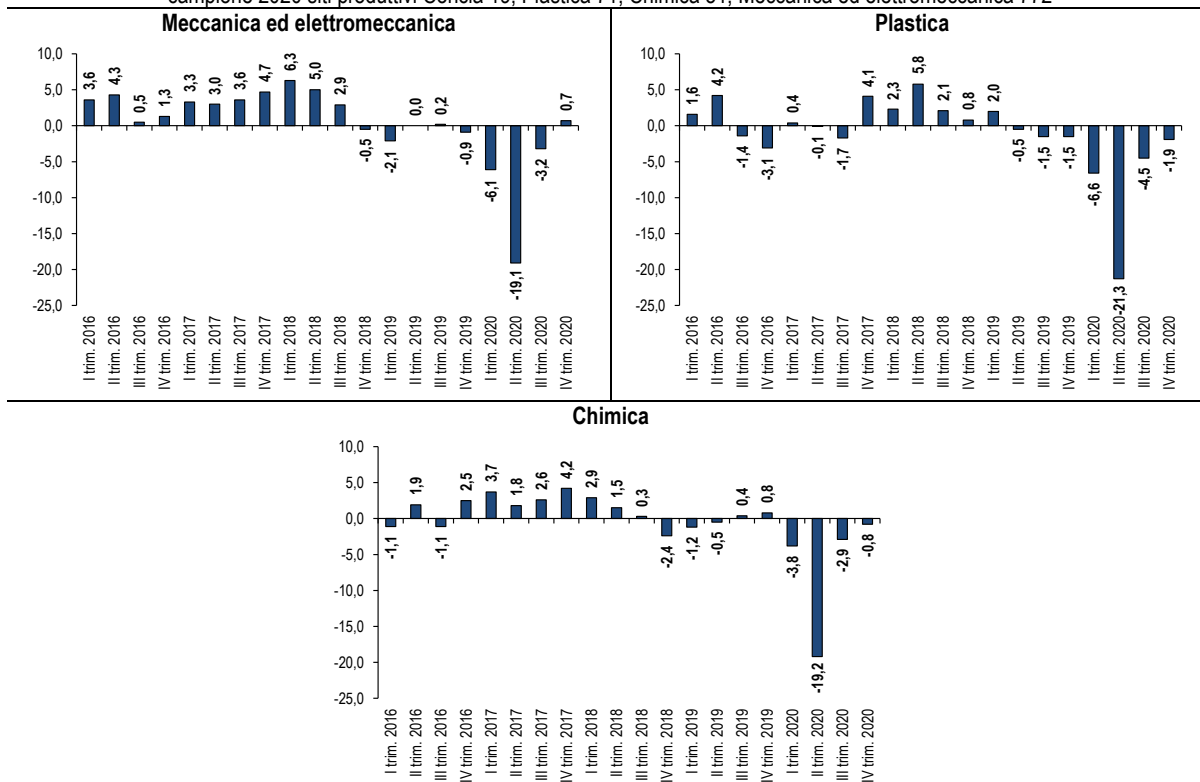
Anni 2016-2020; variazioni % rispetto all'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Concia 19, Plastica 71, Chimica 51, Meccanica ed elettromeccanica 772



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

**Analisi tendenziale trimestrale dei consumi energia elettrica per i mestieri della categoria PRODUZIONE**

I trimestre 2016-IV trimestre 2020; variazioni % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente,  
campione 2020 siti produttivi Concia 19, Plastica 71, Chimica 51, Meccanica ed elettromeccanica 772



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Andamento dei consumi energia elettrica per fasce orarie

In questo paragrafo viene analizzata la distribuzione dei consumi di energia elettrica nelle differenti fasce orarie<sup>3</sup>. La tabella successiva presenta la distribuzione dei consumi di energia elettrica nel 2020 per fasce orarie. Tale distribuzione varia in base alle attività economiche.

In generale si osserva che la maggior parte del consumo di energia elettrica, pari al **61,2%**, si concentra in **fascia F1**, a seguire in consumi in **fascia F3**, con una percentuale del **20,8%**, mentre in **fascia F2** si consuma il **18,0%** dell'energia elettrica.

Per tutte le attività economiche la F1 rappresenta la fascia oraria in cui si consuma la maggior parte dell'energia elettrica, con l'unica eccezione del **Trasporto** che presenta la quota maggiore di consumi in fascia F3, pari a 38,5%.

In generale, il consumo di energia elettrica in F1 va da un minimo del **36,9%** per il **Trasporto** ad un massimo del **76,8%** per **Pulisecco**.

**Consumi di energia elettrica per attività economica e fasce orarie**  
campione anno 2020; % consumi energia elettrica per fascia oraria

Attività economiche	Fascia F1	Fascia F2	Fascia F3
<b>Alimentazione</b>	<b>41,1</b>	<b>23,0</b>	<b>35,9</b>
<b>Artigianato artistico</b>	<b>64,5</b>	<b>16,5</b>	<b>19,1</b>
Ceramica e vetro	66,4	15,9	17,8
Metalli preziosi	64,1	16,5	19,4
Restauro e arti varie	59,0	18,4	22,6
<b>Benessere</b>	<b>61,7</b>	<b>22,1</b>	<b>16,2</b>
Odontotecnici	69,6	15,3	15,1
Estetica e acconciatori	61,0	25,0	14,0
Arti sanitarie	61,0	19,1	19,9
<b>Casa</b>	<b>60,6</b>	<b>18,3</b>	<b>21,2</b>
Marmo e pietra	67,2	16,6	16,2
Edili	50,9	22,2	26,9
altro	62,5	26,0	11,5
<b>Comunicazione</b>	<b>66,1</b>	<b>16,0</b>	<b>17,8</b>
<b>Legno e arredo</b>	<b>73,6</b>	<b>14,7</b>	<b>11,7</b>
<b>Mobilità</b>	<b>58,8</b>	<b>18,1</b>	<b>23,1</b>
Carrozzeri	72,8	13,1	14,0
Meccanici e affini	55,9	19,6	24,6
Trasporto	36,9	24,6	38,5
<b>Moda</b>	<b>65,3</b>	<b>17,1</b>	<b>17,5</b>
Pulisecco	76,8	14,2	9,0
Abbigliamento	62,9	17,7	19,4
<b>Produzione</b>	<b>64,6</b>	<b>17,2</b>	<b>18,2</b>
Concia	64,9	19,1	15,9
Plastica	59,5	19,0	21,6
Chimica	59,0	18,4	22,6
Meccanica ed elettromeccanica	66,9	16,4	16,6
<b>Totale</b>	<b>61,2</b>	<b>18,0</b>	<b>20,8</b>

Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

L'analisi dei consumi per fasce orarie è interessante in quanto una variazione delle quote dei consumi nelle varie fasce orarie potrebbe indicare tentativi da parte delle imprese di modificare l'orario di produzione per tentare di contenere i costi della bolletta dell'energia elettrica, o interventi di installazione di impianti fotovoltaici. Il grafico nella pagina seguente riporta l'andamento della quota di consumi di energia elettrica per fasce orarie negli ultimi 6 anni.

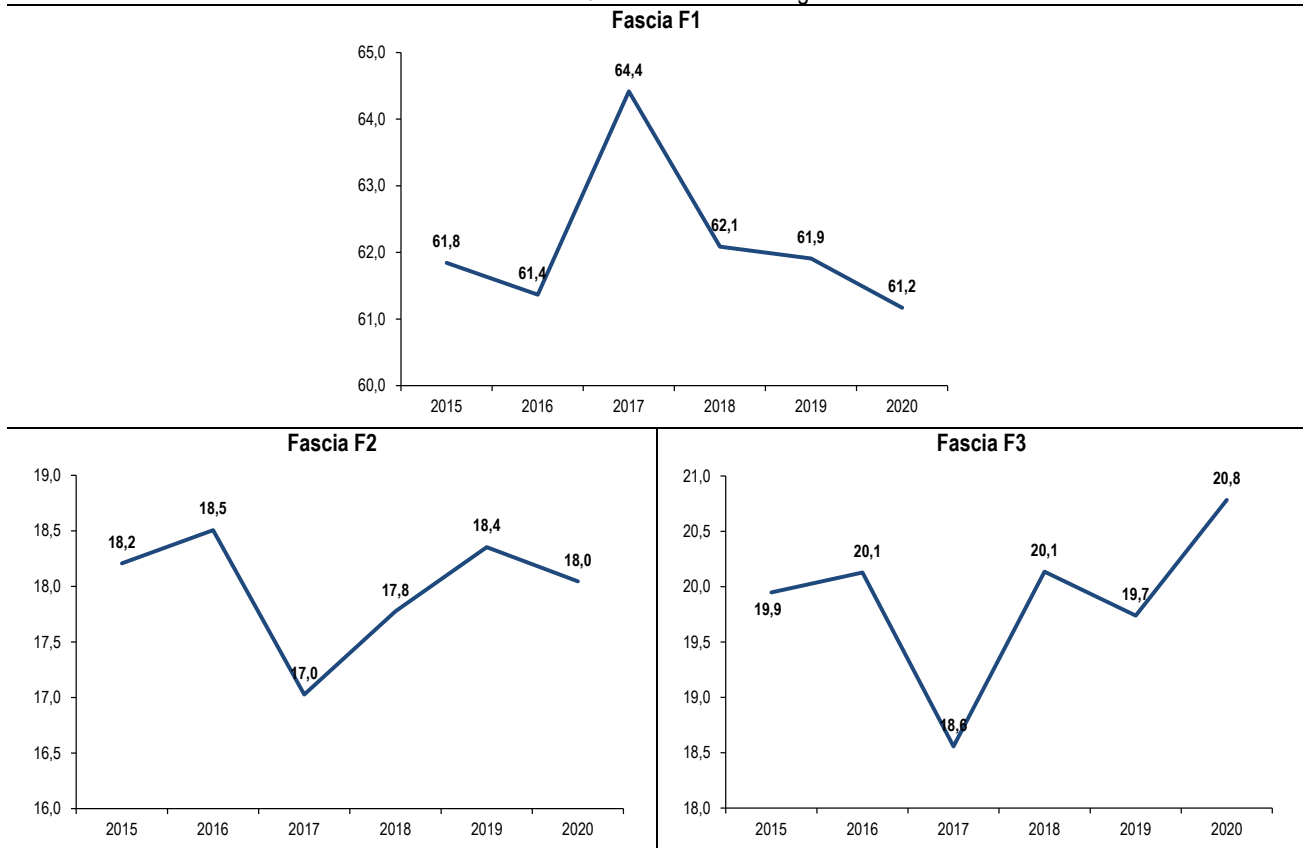
In generale, i consumi per fasce sono piuttosto costanti, con l'eccezione del 2017 quando si è registrato un forte incremento dei consumi in fascia F1, a discapito di entrambe le altre due fasce

<sup>3</sup> Dal 1 gennaio 2009 per i clienti non domestici con potenza disponibile superiore a 16,5 kW sono stati stabiliti dall'Autorità per l'energia elettrica prezzi dell'energia differenziati per fasce orarie. Le fasce orarie stabilite sono tre: F1 sono le ore di punta ovvero 8-19 dei giorni lavorativi; F2 sono le ore intermedie ovvero 7-8 e 19-23 dei giorni lavorativi e 7-23 del sabato; F3 le ore fuori punta ovvero 0-7 e 23-24 da lunedì a sabato e tutte le ore di domenica e festivi.

orarie, passando da una quota del 61,4% del 2016 al 64,4% del 2017 per poi ritornare l'anno successivo al 62,1%. Andamento simile, ma opposto, per i consumi in fascia F2 e F3.

Nell'ultimo anno, a fianco di una **stabilità dei consumi in fascia F2** (da 18,4% a 18,0%, -0,4 punti percentuali), si osserva un **aumento dei consumi in F3** con la quota che da 19,7% sale a 20,8% (+1,1 punti percentuali) e un conseguente **calo in F1** con la quota di consumi che scende da 61,9% a 61,2% (-0,7 punti percentuali).

Andamento consumi energia elettrica per fasce orarie  
anni 2015-2020 - Quota % consumi energia elettrica



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Analisi delle penali

In questo paragrafo l'analisi si focalizza sulle penali pagate dalle imprese per basso fattore di potenza  $\cos \varphi$ . Per la presente analisi vengono considerati tutti i siti del Consorzio presenti nel corso del relativo anno.

Per il buon funzionamento della rete, la quantità di energia reattiva trasportata, ovvero l'energia assorbita dall'impianto e utilizzata per il funzionamento dei motori elettrici, deve essere limitata in quanto comporta un aumento del flusso di corrente nelle linee elettriche e quindi un aumento delle perdite totali di trasmissione con una conseguente riduzione del rendimento elettrico.

Il fattore di potenza  $\cos \varphi$  correla l'energia attiva e l'energia reattiva, e dà indicazione sul corretto funzionamento dell'impianto elettrico: se il rapporto tra energia reattiva prelevata e energia attiva è elevato, l'impianto è sbilanciato. Ciò può comportare cali di tensione, perdite di energia nei conduttori, aumento dei costi e diminuzione della potenza disponibile.

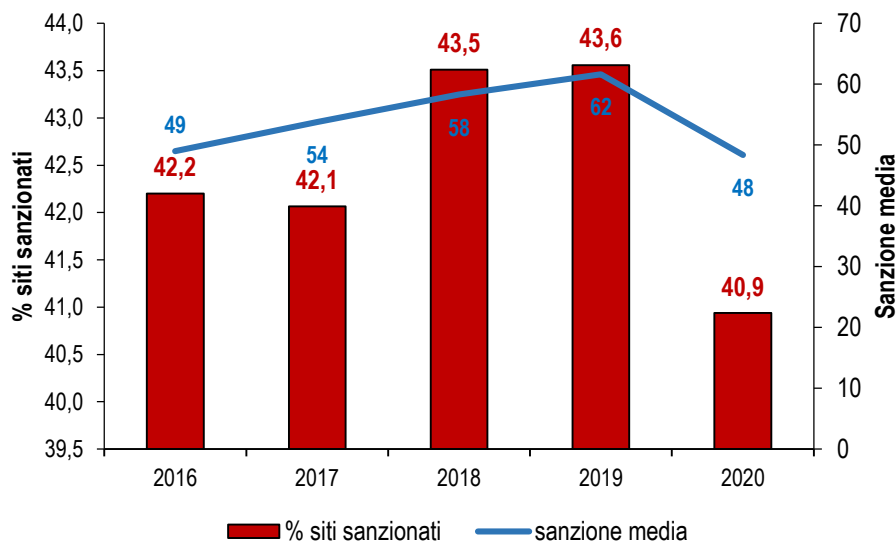
Dal grafico è evidente un aumento tra 2017 e 2018 dove aumenta la percentuale di siti sanzionati, dal 42,1% al 43,5% per una differenza di +1,4 punti percentuali. Nell'ultimo anno si assiste, invece, ad un calo considerevole della quota dei siti sanzionati che scende al 40,9%, pari a 2,7 punti percentuali in meno rispetto al 2019.

Si riduce anche la **sanzione media** che dai 62 euro del 2019 scende a 48 euro nel 2020, pari a -20,6%.

Nel 2020 sono stati spesi dalle imprese aderenti al Consorzio **118,6 mila euro per il malfunzionamento degli impianti elettrici**.

### Analisi di penalità per basso fattore di potenza $\cos \varphi$

Anni 2016-2020; % siti sanzionati su siti presenti al 31 dicembre; valore medio delle sanzioni (euro)



Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

La tabella successiva riporta la distribuzione per attività economica dei siti produttivi con basso fattore di potenza  $\cos \phi$  nel 2020, per capire se ci sono determinate attività meno propense ad investimenti per migliorare la qualità degli impianti.

Le attività economiche con la **percentuale più alta** di siti che incorrono in **sanzioni** nel 2020 sono quelle di **Concia** con il 76,9% dei siti appartenenti alla categoria che incorre in penali, seguita da **Plastica** (75,9%), **Carrozzeri** (67,5%), **Metalmecanica ed elettromeccanica** (62,5%) e **Ceramica e vetro** (61,3%),

In valore medio, invece, le sanzioni delle imprese della **Concia** sono le più elevate (243 euro, nel 2019 erano 346 euro), seguite dalle imprese della **Chimica** (110 euro, nel 2019 erano 120 euro), mentre chi paga di meno sono le imprese di **Estetica ed acconciatori** con 3 euro e gli **Odontotecnici** con 10 euro, che sono anche le attività economiche con la minor incidenza di siti che incorrono in penali, rispettivamente pari a 8,7% e 14,0%.

**Analisi di penalità per basso fattore di potenza  $\cos \phi$  per attività economica nel 2020**  
anno 2020; siti serviti nel 2020; % siti sanzionati, valore medio e massimo delle sanzioni (euro)

Attività economiche	siti sanzionati	% su totale siti	sanzione media	sanzione massima
<b>Alimentazione</b>	<b>403</b>	<b>48,1</b>	<b>47</b>	<b>775</b>
<b>Artigianato artistico</b>	<b>104</b>	<b>44,4</b>	<b>32</b>	<b>228</b>
Ceramica e vetro	49	61,3	36	228
Metalli preziosi	41	35,0	26	116
Restauro e arti varie	14	37,8	35	200
<b>Benessere</b>	<b>94</b>	<b>10,7</b>	<b>17</b>	<b>697</b>
Odontotecnici	8	14,0	10	24
Estetica e acconciatori	61	8,7	3	20
Arti sanitarie	25	21,2	52	697
<b>Casa</b>	<b>139</b>	<b>21,4</b>	<b>41</b>	<b>727</b>
Marmo e pietra	30	58,8	57	464
Edili	34	23,3	26	166
altro	75	16,5	41	727
<b>Comunicazione</b>	<b>85</b>	<b>26,5</b>	<b>64</b>	<b>925</b>
<b>Legno e arredo</b>	<b>397</b>	<b>63,3</b>	<b>38</b>	<b>648</b>
<b>Mobilità</b>	<b>244</b>	<b>34,9</b>	<b>22</b>	<b>253</b>
Carrozzeri	112	67,5	26	124
Meccanici e affini	106	24,6	16	106
Trasporto	26	25,5	31	253
<b>Moda</b>	<b>193</b>	<b>39,3</b>	<b>27</b>	<b>672</b>
Pulisecco	51	31,9	20	133
Abbigliamento	142	42,9	30	672
<b>Produzione</b>	<b>794</b>	<b>63,2</b>	<b>73</b>	<b>2.174</b>
Concia	20	76,9	243	2.174
Plastica	66	75,9	68	449
Chimica	37	53,6	110	556
Meccanica ed elettromeccanica	671	62,5	66	1.502
<b>Totale</b>	<b>2.453</b>	<b>40,9</b>	<b>48</b>	<b>2.174</b>

Elaborazione Ufficio Studi Confartigianato Imprese Vicenza su dati CAEM

## Nota Metodologica

Le analisi presentate si basano su una metodologia statistica con l'obiettivo di eliminare eventuali effetti distorsivi legati alla dinamica delle imprese associate al Consorzio.

L'universo di riferimento è costituito dai siti produttivi delle imprese aderenti al Consorzio CAEM.

Il campione viene di volta in volta depurato delle imprese che presentano elementi ritenuti inquinanti per la misurazione delle variazioni tendenziali, quali:

- la non appartenenza ad entrambi gli anni di riferimento (siti produttivi che facevano parte del campione dell'anno T-1, ma non in quello dell'anno T; siti produttivi presenti nel semestre dell'anno T ma non in quello dell'anno T-1);
- la data di etichettatura successiva all'anno T oppure non specificata;
- la data di cessazione della fornitura precedente all'ultimo mese dell'anno T.

L'eliminazione del primo gruppo di siti produttivi permette di prendere in esame soltanto le aziende presenti in entrambi i periodi messi a confronto. In sostanza, i consumi effettuati dai siti produttivi nell'anno T sono messi a confronto con quanto consumato dagli stessi siti produttivi esattamente un anno prima, ossia nel corso dell'anno T-1. Così facendo, si ha la certezza che i dati corrispondano esattamente al risultato realizzato dal campione di siti produttivi osservati a distanza di un anno, poiché tali risultati non vengono "inquinati" da andamenti realizzati da siti produttivi presenti all'interno della rilevazione solamente in uno dei due periodi presi a riferimento.

Le elaborazioni vengono realizzate con cadenza trimestrale e annuale, evidenziando gli scostamenti percentuali che i differenti indicatori hanno fatto registrare rispetto a quanto verificato nello stesso periodo dell'anno precedente. Se nel caso delle analisi annuali il significato degli indicatori è immediato, in quello delle analisi tendenziali trimestrali può risultare più articolato. In questo caso, in sostanza, il I trimestre dell'anno T viene messo a confronto con i consumi realizzati nel I trimestre dell'anno T-1; il II trimestre dell'anno T viene messo a confronto con i consumi realizzati nel II trimestre dell'anno T-1, ed allo stesso modo negli altri trimestri dell'anno.

Con l'analisi annuale viene eseguita anche una revisione dei dati trimestrali dell'ultimo anno, in modo da poter usufruire degli ultimi dati aggiornati sui consumi elettrici. Di conseguenza, eventuali differenze nelle precedenti versioni dell'Osservatorio sono dovute a tale revisione e aggiornamento.