



**Comune di Ascona**  
*aziende*



**Conto consuntivo  
dell'Azienda Elettrica Comunale  
per l'anno 2017**

---



v. rif.  
n. rif. FL/mp  
Risoluzione municipale no. 925  
Ascona, 09 maggio 2018

### MESSAGGIO NO. 18/2018

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente il  
conto consuntivo **dell'Azienda Elettrica Comunale** per l'anno 2017

---

Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio proponiamo l'accettazione del conto consuntivo dell'Azienda Elettrica Comunale per l'anno 2017, facendo riferimento per le necessarie delucidazioni al rapporto a cui il Municipio fa completa adesione.

#### ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione e alla Commissione riveditrice.

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è sufficiente il voto della maggioranza dei votanti, ritenuto che i voti affermativi devono rappresentare almeno 1/3 dei membri del Consiglio comunale (12 voti favorevoli - art. 61 cpv 1 LOC e 155 LOC).



**PROPOSTA DI DECISIONE:**

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler

**deliberare:**

1. è approvato il conto consuntivo per l'esercizio 2017 dell'Azienda Elettrica del Comune di Ascona che presenta un totale di ricavi correnti di fr. 8'880'597.26, un totale di uscite correnti di fr. 8'330'210.72 e un avanzo d'esercizio di fr. 550'386.54; un onere netto per investimenti di fr. 484'305.43;
2. è approvata la destinazione dell'avanzo d'esercizio di fr. 550'386.54 in aumento del capitale proprio;
3. è approvata la liquidazione finale del credito di fr. 118'000.- di cui al messaggio no. 19/2016 relativo all'acquisto di tre nuovi veicoli di servizio;
4. è approvato il prelevamento dal conto FER per fr. 45'055.55 di cui al messaggio no. 19/2016 relativo all'acquisto di due nuovi veicoli di servizio;
5. è approvata la liquidazione finale del credito di fr. 125'000.-- di cui al messaggio no. 07/2012 relativo ai costi del nuovo software di gestione delle infrastrutture;
6. è approvato il bilancio al 31 dicembre 2017.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Dr. Med. Luca Pissoglio



Il Vice-Segretario:

Andrea Luraschi



## CONSUNTIVO 2017 AEC

### 1 Considerazioni energetiche

#### 1.1 Dati energetici nazionali (fonte: Ufficio federale dell'energia)

Con 58,5 miliardi di chilowattora (mia. kWh), nel 2017 il consumo di energia elettrica in Svizzera ha superato leggermente il livello dell'anno precedente (+0,4%). La produzione nazionale (al netto del consumo delle pompe di accumulazione) è ammontata a 57,3 mia. kWh. L'eccedenza delle importazioni fisiche di elettricità è stata pari a 5,6 mia. kWh.

Il consumo nazionale nel 2017 è stato di 62,9 mia. kWh. Dedotte le perdite legate alla trasmissione e alla distribuzione, pari a 4,4 mia. kWh, il consumo elettrico è stato di 58,5 mia. kWh, che corrisponde allo 0,4% o a 244 milioni di kWh in più rispetto al 2016 (58,2 mia. kWh), ossia pressappoco al consumo annuo di 48 800 economie domestiche. In particolare, le variazioni registrate rispetto al 2016 sono state pari a +0,6% nel primo trimestre, -1,1% nel secondo trimestre, +2,2% nel terzo trimestre e +0,1% nel quarto trimestre.

Nonostante l'aumento dei consumi di elettricità legato a fattori determinanti quali lo sviluppo economico e l'evoluzione demografica (vedi qui di seguito), il consumo elettrico svizzero è rimasto pressoché stabile grazie al ridotto numero di gradi giorno e all'aumento dell'efficienza energetica:

- sviluppo economico: secondo i primi risultati provvisori, nel 2017 il prodotto interno lordo (PIL) è aumentato dell'1,0% (fonte: Segreteria di Stato dell'economia, SECO);
- evoluzione demografica: secondo i dati provvisori pubblicati dall'Ufficio federale di statistica (UST) il 6 aprile 2018, nel 2017 la popolazione svizzera è aumentata dello 0,7%;
- condizioni meteorologiche: nel 2017 i gradi giorno sono diminuiti dell'1,5% rispetto all'anno precedente. Poiché in Svizzera circa il 10% dell'energia elettrica è impiegato per il riscaldamento, questa evoluzione ha avuto come effetto una leggera diminuzione dei consumi.

#### Produzione nazionale di energia elettrica media

Nel 2017 la produzione di energia elettrica (produzione nazionale) è calata dello 0,2%, attestandosi a 61,5 mia. kWh (2016: 61,6 mia. kWh). Una volta detratto il consumo delle pompe di accumulazione, pari a 4,2 mia. kWh, la produzione netta ammonta a 57,3 mia. kWh. Nel terzo e quarto trimestre del 2017 la produzione nazionale ha superato il valore del 2016 (rispettivamente +5,0% e +11,8%), mentre è stata inferiore nel primo (-8,5%) e nel secondo trimestre (-6,6%).



Gli impianti idroelettrici (centrali ad acqua fluente e centrali ad accumulazione) hanno prodotto lo 0,9% di energia elettrica in più rispetto all'anno precedente (centrali ad acqua fluente -3,8%, centrali ad accumulazione +4,9%). Nell'estate 2017 la produzione delle centrali idroelettriche è diminuita del 5,5% rispetto all'anno precedente (centrali ad acqua fluente -7,0%, centrali ad accumulazione -3,9%), mentre nei due trimestri invernali è aumentata del 10,6% (centrali ad acqua fluente +2,8%, centrali ad accumulazione +15,3%).

La produzione di energia elettrica delle centrali nucleari svizzere è scesa del 3,6%, attestandosi a 19,5 mia. kWh (2016: 20,2 mia. kWh), il che è da ricondurre principalmente alla disattivazione straordinaria della centrale nucleare di Beznau I (tutto l'anno) e di Leibstadt (diversi mesi). Nel 2017 la disponibilità delle centrali nucleari svizzere è stata del 67,1% (2016: 69,4%).

La produzione elettrica totale è provenuta per il 59,6% da centrali idroelettriche (25,9% da centrali ad acqua fluente, 33,7% da centrali ad accumulazione), per il 31,7% da centrali nucleari e per l'8,7% da impianti termici convenzionali e da fonti rinnovabili.

### **Eccedenza delle importazioni nel 2017**

Nel 2017 sono state effettuate importazioni fisiche per 36,5 mia. kWh ed esportazioni fisiche per 30,9 mia. kWh, con un saldo positivo delle importazioni di 5,6 mia. kWh (2016: eccedenza delle importazioni pari a 3,9 mia. kWh). Nel primo e nel quarto trimestre (trimestri invernali) il saldo delle importazioni ha raggiunto gli 8,7 mia. kWh (2016: 8,2 mia. kWh), nel secondo e nel terzo trimestre, invece, le esportazioni hanno fatto registrare un saldo di 3,1 mia. kWh (2016: 4,3 mia. kWh).

## **1.2 Dati energetici della nostra azienda**

### **1.2.1 Acquisti di energia**

I prezzi dell'energia della nostra Azienda per il 2017 si sono mantenuti molto competitivi rispetto al mercato.

Per quanto concerne il 2017, nessun cliente ha chiesto l'accesso al libero mercato, questo a dimostrazione che i nostri prezzi rimangono molto concorrenziali con quelli applicati dal mercato.

Per quanto concerne gli acquisti di energia, come già nel 2016, abbiamo separato le statistiche in tre gruppi, e cioè il consumo dei clienti fissi, o meglio i clienti che non possono accedere al libero mercato, per i quali sono stati acquistati da AET 51'184'712[kWh], i clienti sul libero mercato ma forniti in energia dall'azienda elettrica comunale, per i quali sono stati acquistati da AET 254'710[kWh], e i clienti che sono andati sul libero mercato, per i quali l'AEC non ha dovuto acquistare energia.

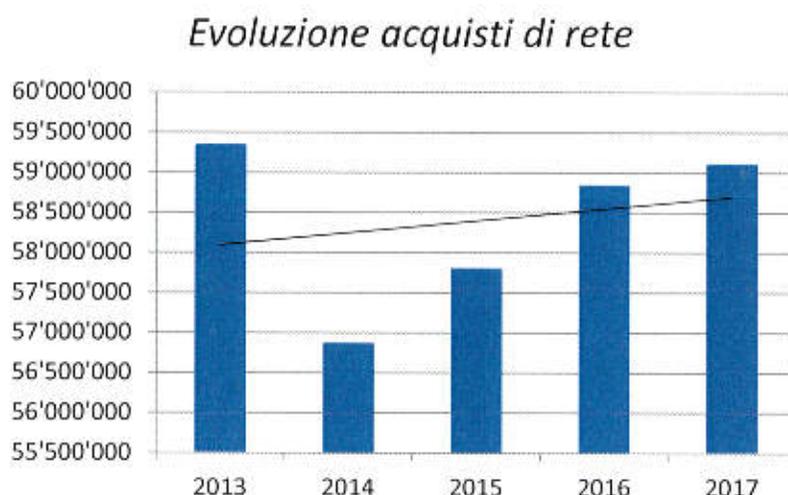


### 1.2.2 Acquisti di kWh di rete

Per fare una valutazione sull'evoluzione dei consumi, ci basiamo sui quantitativi di energia trasportata così da poter tener conto anche dei clienti che hanno chiesto l'accesso al libero mercato. Infatti se vogliamo fare un paragone con gli anni precedenti non possiamo basarci

unicamente sull'energia venduta che varia sia in funzione dei consumi, ma anche del numero di clienti che acquistano energia sul mercato libero e non più dalla nostra Azienda Comunale.

Il grafico seguente riporta l'evoluzione degli acquisti in [kWh] per gli ultimi 5 anni.



*Grafico 1: Evoluzione acquisti di rete annuali*

Dal grafico precedente si può notare che dopo la diminuzione di energia trasportata nel 2014, che ricordiamo è stato un anno particolarmente piovoso, il trasporto di energia e dunque il consumo sono aumentati nuovamente dal 2015 raggiungendo i 59'113'049 [kWh] nel 2017 pari ad un incremento dello 0.5% rispetto al 2016.

### 1.2.3 Acquisti mensili in kWh di rete

Come per gli anni scorsi sono soprattutto le condizioni climatiche, come a livello svizzero, che hanno influenzato l'erogazione di energia elettrica durante l'anno.

I massimi di erogazione si riscontrano infatti sempre nei mesi freddi, e cioè, gennaio con 5'760'273 [kWh] in aumento del 7.7% rispetto al 2016 e dicembre con 5'866'802 [kWh] in aumento del 5.9% rispetto al 2016. Segnaliamo anche che i mesi di luglio ed agosto hanno fatto registrare come sempre buoni consumi, dovuti alla maggior presenza di turisti.

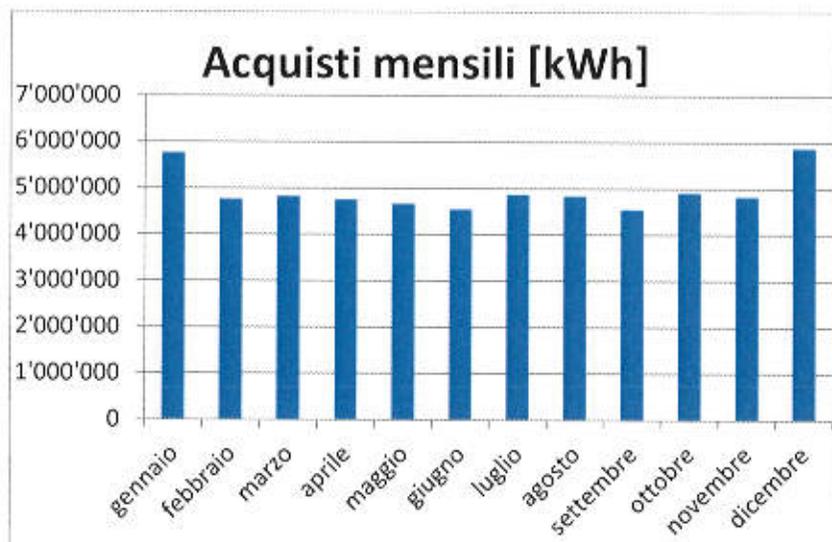


Grafico 2: Evoluzione mensile degli acquisti di kWh di rete

#### 1.2.4 Ripartizione dell'erogazione

Anche per il 2017 la vendita in kWh della nostra Azienda ha riguardato in modo preponderante le economie domestiche, che rappresentano ca. il 90% degli utenti, e i Grandi Clienti (Alberghi e Grandi Empori). Da segnalare che i clienti che hanno scelto di acquistare energia sul libero mercato rappresentano unicamente il 13.4% dell'energia da noi trasportata.

#### Ripartizione erogazione energia 2017

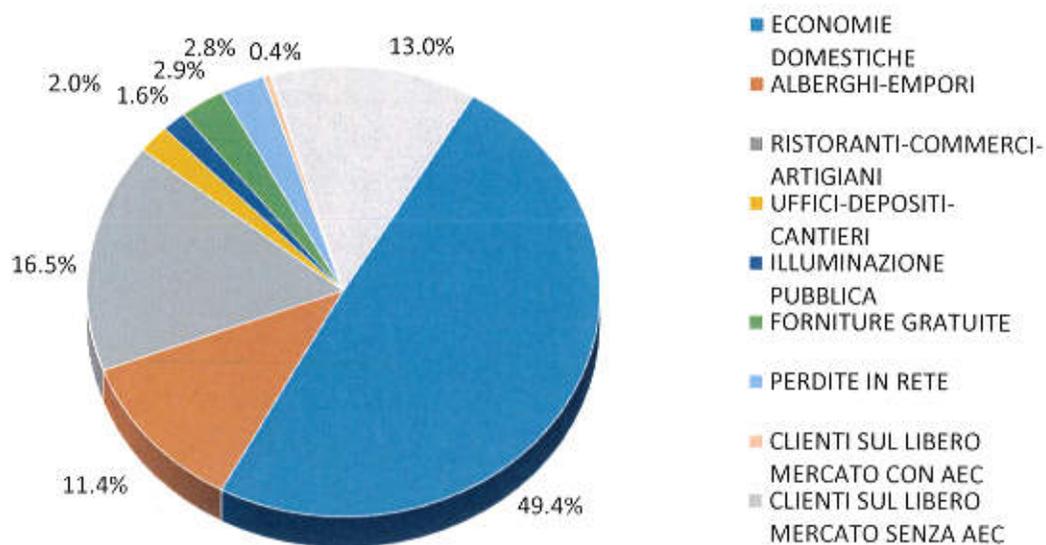


Grafico 3: Ripartizione dell'erogazione per tipo di cliente



### 1.2.5 Evoluzione della punta massima

Malgrado il costante aumento dei consumi energetici la tendenza della punta massima annuale è leggermente diminuita rispetto al 2016. Infatti la punta massima è stata registrata il 29 dicembre alle 17.45 con 9'983.70 [kW]. Questo valore risulta essere il più basso degli ultimi 6 anni e inferiore del 9.28% rispetto alla punta del 2016. L'andamento della curva di carico è ben visibile dal grafico sottostante.

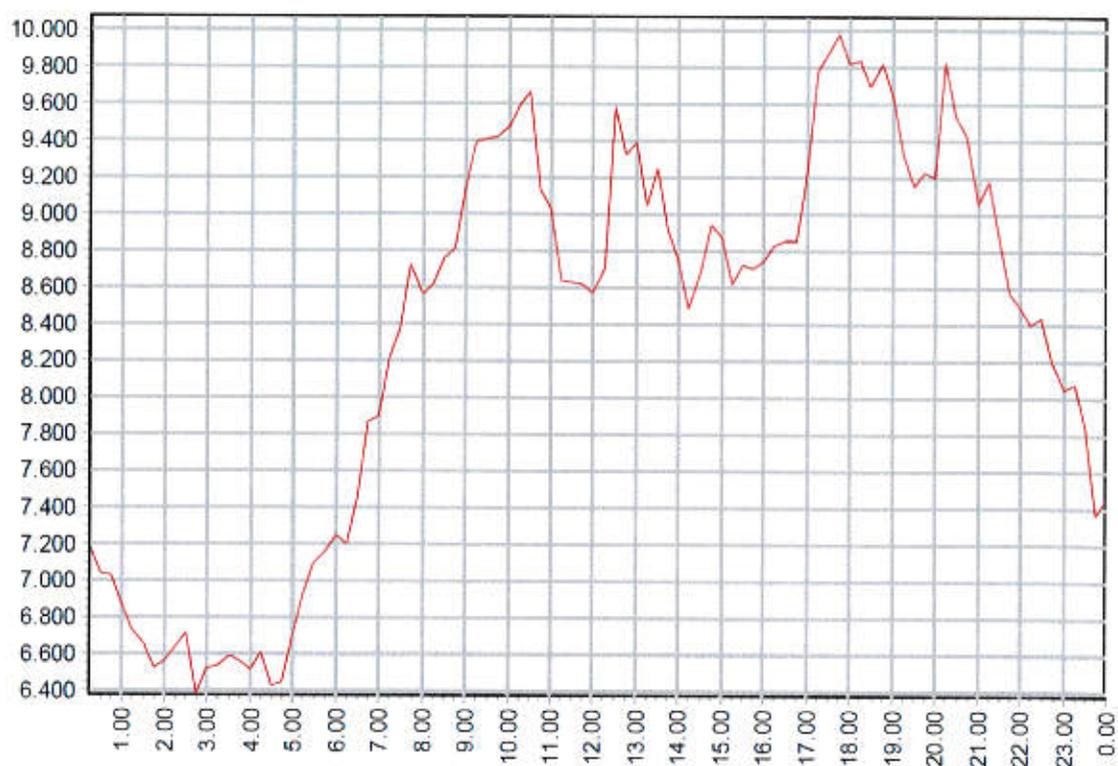
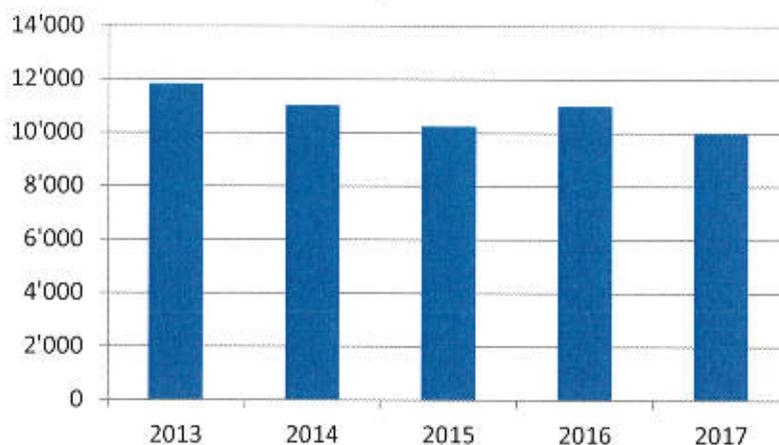


Grafico 4: Curva di carico della rete con punta massima

Il grafico seguente riporta l'evoluzione delle punte massime negli ultimi 5 anni. Come si può notare, non c'è una logica sulla sua evoluzione, ma unicamente il fatto che rimane sempre in una forchetta di +/- 10%.



### *Evoluzione punte massime*



*Grafico 5: Evoluzione delle punte massime*

## **2 Considerazioni tecniche**

Nel corso del 2017 sono state eseguite le seguenti opere in rete:

- posa cavi di rete	ml.	1'117
- posa cavi di allacciamento	ml.	755
- posa cavi per l'illuminazione pubblica	ml.	1'842
- posa e ristrutturazione armadi di distribuzione		3
- nuovi allacciamenti di cantiere per edilizia pubblica e privata		15
- ristrutturazione cabine di trasformazione		0

Da notare una diminuzione della posa di cavi d'allacciamento, legata al minor numero di nuove edificazioni. Per quanto riguarda gli altri cavi si nota una leggera riduzione dei metri posati durante il 2017.

Il numero di cantieri, diminuito di metà tra il 2014 e il 2015, si è finalmente stabilizzato nel 2016 ed è rimasto uguale nel 2017.

È continuata inoltre, presso clienti con la misurazione della punta, l'utilizzazione di data logger, (sistemi di misura per la gestione delle informazioni e dei dati dei grandi clienti) che, grazie alla possibilità di registrare e trasmettere via GSM la curva di carico, permettono di sorvegliare l'andamento della potenza abbonata dal cliente, di offrire consulenza per una gestione ottimale della stessa e, con la liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica, la consegna giornaliera del profilo di carico del cliente con consumo >100'000 [kWh].



### 3 Considerazioni amministrative

#### 3.1 Conto di gestione corrente

##### 3.1.1 Risultato della gestione corrente

Il conto di gestione corrente dell'Azienda chiude per il 2017 con un utile di Fr. 550'386.54 contro un avanzo preventivato di Fr. 444'249.44. Il grado d'autofinanziamento per il 2017 è stato del 156.32% quindi gli investimenti effettuati nel corso del 2017 sono stati totalmente coperti dal corrispondente autofinanziamento di Fr. 757'073.20. Vi è quindi un'eccedenza di mezzi di Fr. 272'767.77.

##### 3.1.2 Spese correnti

Le spese correnti dell'anno in esame ammontano a Fr. 8'330'210.72 e sono di Fr. 423'540.81 inferiori a quelle originariamente preventivate.

La tabella seguente riporta i conti con maggior variazione rispetto al preventivo

CONTO	COSTI GESTIONE CORRENTE	CONSUNTIVO 2017 [Fr.]	PREVENTIVO 2017 [Fr.]	DIFFERENZA [Fr.]
301.120	PERSONALE D'ESERCIZIO IN ORGANICO	602'905.25	642'000.00	-39'094.75
304.100	CASSA PENSIONE: PREMI	92'863.10	116'500.00	-23'636.90
310.100	MATERIALE CANCELLERIA E STAMPATI	9'908.30	20'000.00	-10'091.70
311.200	ACQUISTO MACCHINE D'UFFICIO E HARDWARE	9'168.50	25'000.00	-15'831.50
311.250	ACQUISTO SOFTWARE	3'553.65	15'000.00	-11'446.35
311.500	AQUISTO CONTATORI CON DATA LOGGER	18'604.20	60'000.00	-41'395.80
313.100	MATERIALE PER ISTALLAZIONE A TERZI	20'824.38	60'000.00	-39'175.62
313.300	MATERIALE PER DECORAZIONE NATALIZIA	15'540.77	30'000.00	-14'459.23
313.350	MATERIALE PER MANIFESTAZIONI	7'172.78	20'000.00	-12'827.22
314.000	MANUTENZIONE STABILI E STRUTTURE	24'035.50	50'000.00	-25'964.50
314.010	MANUTENZIONE RETE E IMP. M.T-LR5	13'056.00	30'000.00	-16'944.00



<b>314.021</b>	AMPLIAMENTO RETE E IMP. B.T-LR7	19'201.74	50'000.00	- 30'798.26
<b>314.030</b>	MANUTENZIONE CABINE – LR6	15'108.08	30'000.00	-14'891.92
<b>314.500</b>	MANUTENZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	110'083.47	87'000.00	23'083.47
<b>314.501</b>	AMPLIAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA	16'776.65	43'000.00	-26'223.35
<b>318.300</b>	SPESE DI CONSULENZA PERIZIE E STUDI	20'893.15	10'000.00	10'893.15
<b>318.600</b>	PRESTAZIONI TERZI PER MANIFESTAZIONI	36'276.65	70'000.00	-33'723.35

Dalla tabella precedente possiamo notare che vi sono alcuni sorpassi, ma soprattutto minori spese che andiamo a commentare:

- Conto 301.120, 304.100 / Personale d'esercizio in organico, cassa pensione (premi): durante il 2017 ci sono stati avvicendamenti di personale che hanno portato ad una riduzione dei costi.
- Conto 310.100 / Materiale di cancelleria e stampati: come già nel 2016 vi è stata una riduzione dei costi per questa posizione. Da notare che ne abbiamo tenuto conto nel preventivo 2018.
- Conto 311.200 / Acquisto macchine d'ufficio e hardware: dopo l'acquisto di nuove stampanti per le aziende, non vi sono state ulteriori necessità in questo ambito, ciò che ha permesso una riduzione dei costi.
- Conto 311.250 / Acquisto software: dopo l'acquisto del nuovo sistema di gestione tempi, non vi sono state ulteriori necessità in questo ambito, ciò che ha permesso una riduzione dei costi.
- Conto 311.500 / Acquisto contatori e data logger: le necessità di sostituzione e di acquisto di contatori nel 2017 sono risultate inferiori alle previsioni, anche perché è entrata in vigore una nuova ordinanza, che implica una rivalutazione del tipo di contatori da posare.
- Conto 313.100 / Materiale per installazione a terzi: la riduzione del numero di nuove edificazioni ha contribuito a ridurre le spese preventivate per questo conto. Le spese di questo conto sono proporzionali al conto ricavi 434.106.
- Conto 313.300 / Materiale per decorazione natalizia: per il 2017 è stato acquistato meno materiale del previsto. Ciò è anche dovuto al fatto che la nuova illuminazione natalizia al LED richiede meno manutenzione, e dunque meno costi. Da notare che ne abbiamo tenuto conto nel preventivo 2018.
- Conto 314.000, 314.010, 314.021, 314.030 / Manutenzione stabili e strutture, manutenzione rete e imp. MT LR5, ampliamento rete e imp. BT LR7 e manutenzione cabine LR6: a differenza di quanto



preventivato, le spese si sono rivelate inferiori al preventivo, e ciò a causa di progetti rimasti in sospeso e al fatto che

fortunatamente la rete nel 2017 non ha richiesto interventi particolari.

- Conto 314.500, 314.501 / Manutenzione illuminazione pubblica, ampliamento illuminazione pubblica: se considerati assieme questi due conti rispecchiano il preventivo 2017.
- Conto 318.300 / Spese di consulenza perizie e studi: le maggiori spese sono dovute ai costi dello studio per il passaggio alla nuova cassa pensione.
- Conto 318.600 / Prestazioni terzi per manifestazioni: durante il 2017, l'azienda elettrica ha necessitato di meno impiego di personale esterno, potendo gestire in maniera adeguata le risorse interne.

### 3.1.2.1 Ammortamenti

Il tasso medio degli ammortamenti sui beni amministrativi è stato del 6.53% per complessivi Fr. 206'686.66.

Il grafico seguente indica l'evoluzione dei tassi medi risultanti dai conti consuntivi degli scorsi esercizi. Da notare che dal 2015, dopo 5 anni di crescita, il tasso medio degli ammortamenti è di nuovo sceso questa volta sensibilmente avendo nel 2016 ammortizzato completamente diversi investimenti importanti.

#### Ammortamento medio

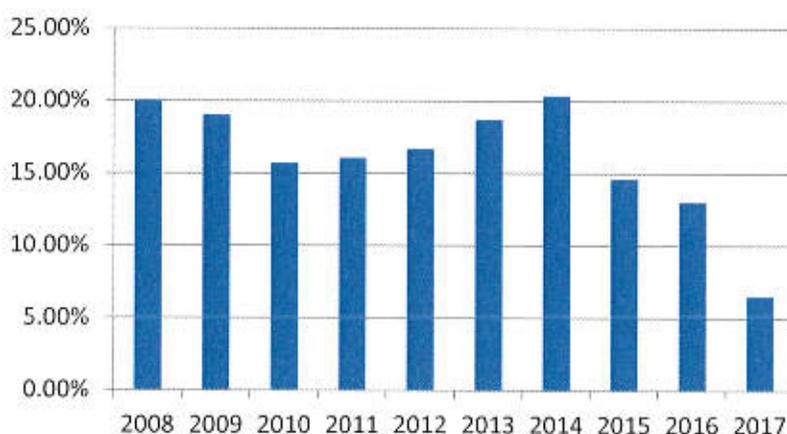


Grafico 6: Evoluzione degli ammortamenti medi



### 3.1.3 Ricavi correnti

Il totale dei ricavi del capitolo 100 è stato di Fr. 217'883.39 a fronte di un preventivo di Fr. 280'200.00 risultando quindi minori di Fr. 62'316.61.

La tabella seguente riporta i conti con maggior variazione rispetto al preventivo

CONTO	RICAVI GESTIONE CORRENTE	CONSUNTIVO 2017 [Fr.]	PREVENTIVO 2017 [Fr.]	DIFFERENZA [Fr.]
434.106	RICAVI ISTALLAZIONI A TERZI E TASSE ALLACCIAMENTO	90'146.25	160'000.00	-69'853.75

Dalla tabella precedente possiamo rilevare una variazione negativa che andiamo a commentare:

- Conto 434.106 / Ricavi installazioni a terzi e tasse di allacciamento: la riduzione del numero di nuove edificazioni ha contribuito a ridurre i ricavi preventivati per questo conto. I ricavi di questo conto sono proporzionali al conto spese 313.100.

#### 3.1.3.1 Acquisto e vendita energia

Nell'allestimento del preventivo 2017 l'acquisto di energia era stato stimato a 50.6 mio. [kWh] per i clienti fissi finali e a circa 3.7 mio [kWh] per i clienti sul libero mercato forniti in energia dall'AEC. L'acquisto effettivo è stato di 51'184'712 [kWh] per i clienti fissi finali e di 254'710 [kWh] per i clienti sul libero mercato forniti dall'AEC. Il costo per l'acquisto di energia risulta dunque di Fr. 2'283'983.73, inferiore di Fr. 161'297.73 rispetto al preventivo registrato nei conti 312.100, 312.110 e 312.200.

La differenza tra i valori di acquisto stimati e i valori reali si giustifica con il fatto che l'evoluzione dei consumi è molto condizionata da fattori climatici, soprattutto legati alle temperature invernali. Una stima dei consumi risulta dunque molto difficile, vista l'evoluzione incerta del clima degli ultimi anni.

Da notare anche che a fine 2016 alcuni clienti che prima erano sul mercato ma acquistavano energia dalla nostra azienda hanno deciso di cambiare fornitore, ciò che ha causato una riduzione degli acquisti di energia.

Per quel che concerne l'utilizzazione della rete a monte, si era preventivata una spesa di Fr. 2'232'862.91, mentre quella finale ammonta a Fr. 2'222'422.55.



Il totale del capitolo "acquisto e vendita energia" ha permesso di realizzare una cifra d'affari di Fr. 8'662'713.87. La differenza rispetto al preventivo di Fr. 8'917'800.97 è pari a Fr. 255'087.10.

#### 4 Conto degli investimenti

Le uscite per investimenti nel 2017 sono state di Fr. 609'397.83 e corrispondono circa al 51.75% di quanto indicato nel preventivo, in aumento rispetto al 2016. Le entrate per investimenti sono state di Fr. 125'092.40.

Questa differenza è dovuta ai fattori seguenti:

- Il progetto Piazzale Posta/Papio/Autosilo è finalmente partito, ma unicamente negli ultimi mesi dell'anno.
- L'investimento legato all'ammodernamento dell'illuminazione pubblica nelle zone (IP Zona A), è stato sostituito da un credito quadro, approvato nel 2017.

Per il conto investimenti vi segnaliamo, come previsto dal cpv. 3 dell'art. 155 LOC i crediti terminati:

no. conto/ M.M.	opera / credito votato	rimanenza (-) / sorpasso (+)
506.560 / 19.2016	Acquisto 3 nuovi veicoli <b>Fr. 118'000.00</b>	<b>- 22'826.75 Fr. / (-19.35% Vs credito votato)</b>

- I lavori previsti nel messaggio municipale sono stati effettuati con un minor costo complessivo.  
Segnaliamo che l'investimento è stato finanziato parzialmente con il prelevamento dal fondo FER.

no. conto/ M.M.	opera / credito votato	rimanenza (-) / sorpasso (+)
662.110 / 19.2016	Contributi FER dal Comune <b>Fr. 48'000.00</b>	<b>- 2'944.45 Fr. / (-6.13% Vs credito votato)</b>

no. conto/ M.M.	opera / credito votato	rimanenza (-) / sorpasso (+)
506.620 / 07.2012	Nuovo software per la gestione delle infrastrutture <b>Fr. 125'000.00</b>	<b>- 81'992.30 Fr. / (-65.60% Vs credito votato)</b>



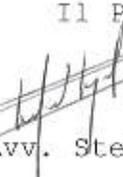
- I lavori previsti nel messaggio municipale sono stati effettuati con un minor costo complessivo.

## 5 Bilancio

Nessuna osservazione.

### AZIENDA ELETTRICA COMUNALE DI ASCONA

Il Presidente:



Avv. Stefano Steiger

Il Direttore:



Ing. Fabio Laloli

Ascona, 09 maggio 2018