

Città Metropolitana di Venezia
Comune di Noventa di Piave

MGE Noventa S.à r.l.
(già BMG Noventa s.r.l.)
via del ponte di piscina cupa,64
00128 Castel Romano (Roma)



NOVENTA DI PIAVE DESIGNER OUTLET

REPORT DI RENDICONTAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI RELATIVI ALL'ANNO 2019

Referente tecnico estensore del report
dott. arch. Roberto Giacomo Davanzo



via Cesare Battisti 39
30029 San Donà di Piave (Ve)
tel. +39 0421 54589
mail: protecoeng@protecoeng.com

INDICE

1	PREMESSA	1
2	ANDAMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI	2
2.1	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	2
2.2	SITUAZIONE SUPERFICI COMMERCIALI ATTIVE	3
2.3	ANDAMENTO DEI CONSUMI RILEVATO	5
2.4	CONSUMI ENERGETICI PER ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA	10
3	AZIONI ED OBIETTIVI PROPOSTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI	12
3.1	INTERVENTI GESTIONALI	12
3.2	INTERVENTI STRUTTURALI SUGLI IMPIANTI	13
3.3	SINTESI DEGLI OBIETTIVI E STIMA DEGLI EFFETTI ATTESI DALL'ADOZIONE DELLE MISURE	13
3.4	ALTRE AZIONI DI OTTIMIZZAZIONE GESTIONALE	16
4	STATO DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI	17
4.1	MISURE GESTIONALI	17
4.1.1	<i>Unità commerciali</i>	17
4.1.2	<i>Parti comuni</i>	18
4.2	MISURE STRUTTURALI	18
4.2.1	<i>Unità commerciali</i>	18
4.2.2	<i>Parti comuni</i>	19
4.3	ENERGIA DI PROVENIENZA DA FONTI RINNOVABILI (FER)	20
5	ALLEGATI	21
5.1	TABELLE DI RILEVAZIONE DEI CONSUMI MENSILI NELL'ANNO 2019	22
5.1.1	<i>Consumi Energetici Anno 2019</i>	22
5.1.2	<i>Raffronto Consumi 2014 – 2019</i>	24
5.2	CERTIFICATI EECS - E.O ENERGIA S.P.A.	25

1 PREMESSA

Il presente report ha per oggetto la rendicontazione dei consumi effettuati dal *Noventa di Piave Designer Outlet* nel corso dell'anno 2019, proseguendo nell'impegno assunto fin dal 2015 per dare ottemperanza alla Determina Dirigenziale Ambiente n. 2983/2015 della Città Metropolitana di Venezia, con la quale è stato emesso il giudizio di compatibilità ambientale favorevole del progetto di modifica dell'insediamento commerciale sito in comune di Noventa di Piave (Ve) e presentato dalla ditta BMG Noventa s.r.l..

Si rammenta che la prescrizione di riferimento per il presente documento è quella del punto 1 comma 1.4 del suddetto provvedimento dirigenziale, la quale testualmente recita:

- 1.4. l'insediamento commerciale "Designer Outlet" mantiene invariata la superficie di vendita assentita con precedente determina di esclusione dalla Valutazione dell'Impatto Ambientale n. 1106 del 23.04.2013 (prot. n. 37962/2013), la quale contemplava alla lettera g) una prescrizione inerente l'impatto energetico indotto dagli edifici esistenti, interessati dagli aumenti e ripartizioni di superficie di vendita richieste, che si ritiene di confermare e modificare come segue: sia data attuazione al programma gestionale e di interventi di tipo tecnico proposti per la parte di complesso commerciale esistente nella "relazione tecnica esplicativa di cui al punto 2.g della determina dirigenziale n. 1106/2013 relativa al non assoggettamento alla procedura di VIA", acquisita agli atti con prot. n. 70347/2013. Al fine di verificare l'effettivo conseguimento degli obiettivi ivi posti dovrà essere nominato un referente atto a monitorare l'andamento dei consumi e l'attuazione delle misure proposte, con il quale la Città Metropolitana di Venezia potrà confrontarsi e relazionarsi sul tema dell'energia. Al termine di ogni anno solare dovrà essere inserita nel sito web dedicato al monitoraggio ambientale dell'outlet una relazione illustrante l'andamento dei consumi, gli interventi attuati rispetto a quelli proposti e la loro efficacia in termini di riduzione del fabbisogno energetico;

Si ricorda anche, per completezza dei riferimenti, che la struttura commerciale di che trattasi è stata oggetto delle procedure di valutazione sottoelencate:

- Decreto con espressione di giudizio di compatibilità ambientale favorevole del Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia, prot. n. 41925/08 del 13.06.2008;
- Determina del Dirigente del Settore Ambiente della Provincia di Venezia n. 1106/2013, prot. n. 37962/13 del 23.04.2013 relativa al non assoggettamento alla procedura di VIA del progetto per l'ampliamento del parco commerciale con costruzione di un nuovo edificio e la riorganizzazione di superfici esistenti nell'ambito del Veneto Designer Outlet.

Il contenuto del presente report riguarda dunque la rendicontazione, relativa all'anno 2018, dell'andamento dei consumi energetici registrati con il monitoraggio, nonché lo stato delle iniziative avviate per la riduzione dei consumi, secondo gli obiettivi e le modalità indicate nello Studio di Impatto Ambientale, riferito alla Determina Dirigenziale n. 2983/2015, nonché specifico oggetto della documentazione citata nel corpo del testo in relazione al punto 2.g della procedura di screening VIA.

Si precisa che il 10 agosto 2018 il gruppo societario al quale appartiene la società BMG Noventa S.r.l. ("**BMG**"), sinora proprietaria dell'Outlet, ha portato a compimento una riorganizzazione interna, che ha visto:

- in prima battuta, la fusione per incorporazione di BMG nella sua controllante, la società MF Venice S.à r.l. di diritto lussemburghese ("**MF Venice**"), con la conseguente estinzione della stessa BMG e il subentro di MF Venice come nuovo proprietario dell'Outlet; e

- in seconda battuta, a stretto giro dopo la predetta fusione, il trasferimento della proprietà dell'Outlet da MF Venice alla società MGE Noventa S.à r.l. ("MGE Noventa"), una diversa società, anch'essa di diritto lussemburghese, interamente controllata da MF Venice.

Quale risultato della riorganizzazione interna, MGE Noventa è di fatto subentrata nella medesima posizione originariamente di BMG ed è succeduta a quest'ultima nella proprietà dei relativi beni e in tutte le sue obbligazioni.

Ai fini della volturazione dei titoli autorizzativi intestati a BMG e per completezza di informazione, si indicano di seguito i dati societari di MGE Noventa S.à r.l.:

MGE Noventa S.à r.l.

sede legale: 1, Allée Scheffer L-2520 Lussemburgo

sede secondaria: Via del Ponte di Piscina Cupa n. 64, Roma, Località Castel Romano

REA: RM-1553446

codice fiscale/P.IVA 14861991009

PEC: mgenoventa@fcpacert.it

2 ANDAMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

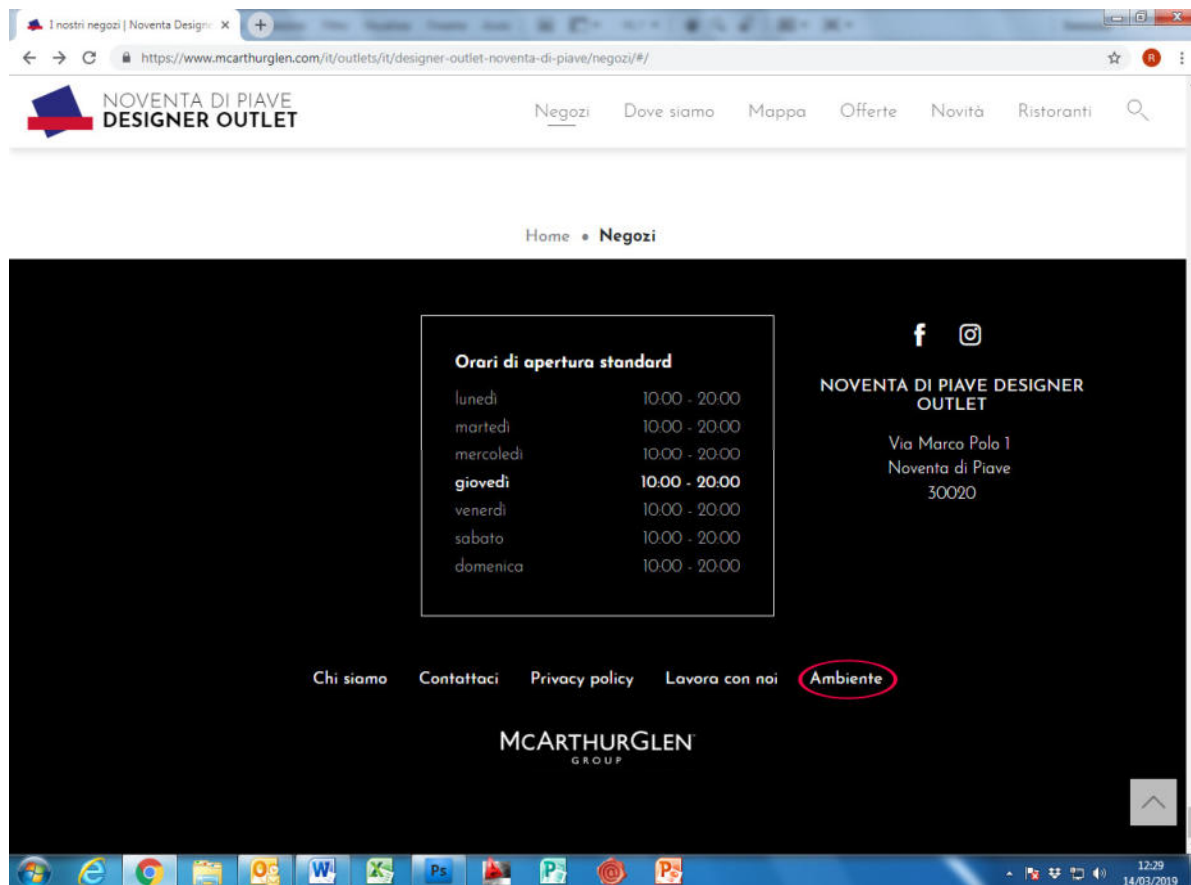
2.1 Attività di monitoraggio

Come già precisato nei Report prodotti a rendicontazione dei precedenti anni 2015, 2016, 2017 e 2018, il monitoraggio dei consumi energetici del complesso commerciale è stato avviato dal luglio 2010 (Corso d'Opera, ovvero fase di costruzione del complesso), ma il primo monitoraggio utile alle finalità di controllo dei consumi in fase di esercizio è stato eseguito nel maggio 2013, quando la realizzazione del progetto sottoposto alla procedura di VIA aveva assunto l'assetto previsto e risultavano effettivamente attivate le superfici commerciali insediate.

Secondo quanto contemplato dal Piano degli Adempimenti, costituente di fatto il Piano dei Monitoraggi Ambientali, il controllo dei consumi energetici in fase di esercizio (Post Opera), viene eseguito attraverso due campagne effettuate normalmente all'inizio e all'incirca alla metà dell'anno solare, in modo da intercettare i picchi che possono manifestarsi in concomitanza con i saldi stagionali, quando si verifica il maggior carico funzionale della struttura prodotto dall'affluenza di visitatori e clienti. Dette attività vengono svolte assemblando ed elaborando i dati dei consumi energetici che la Direzione e il Sistema di Gestione dell'Outlet raccolgono con cadenza mensile.

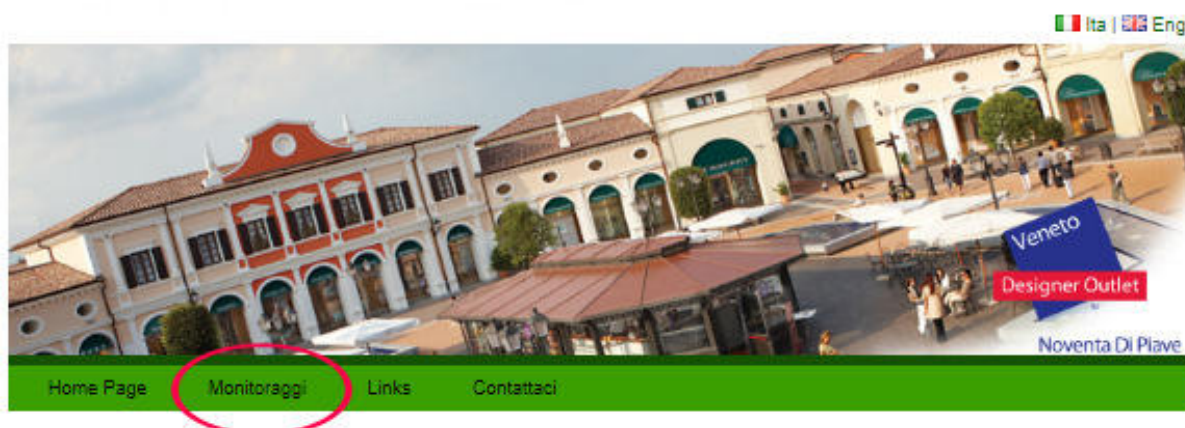
Si rammenta, altresì, che la procedura di registrazione dei dati energetici si è stabilizzata nell'anno 2014, una volta ultimato il periodo iniziale di assestamento, sia degli impianti che delle superfici commerciali effettivamente attivate. Pertanto, il reale andamento dei consumi energetici della struttura è da considerarsi con avvio dal 2014.

I dati delle varie campagne di misurazione sono pubblicati periodicamente, entro i termini temporali necessari per il trattamento e l'editing degli stessi, nel sistema informativo predisposto da BMG Noventa, accessibile da un banner individuabile nella home page del sito web del Designer Outlet Noventa al seguente link: <https://www.mcarthurglen.com/it/outlets/it/designer-outlet-noventa-di-piave/ambiente/>.



Homepage del sito web del Noventa di Piave Designer Outlet con l'indicazione del pulsante di accesso alla sezione del monitoraggio ambientale.

Sistema Informativo Ambientale



IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL VENETO DESIGNER OUTLET DI NOVENTA DI PIAVE

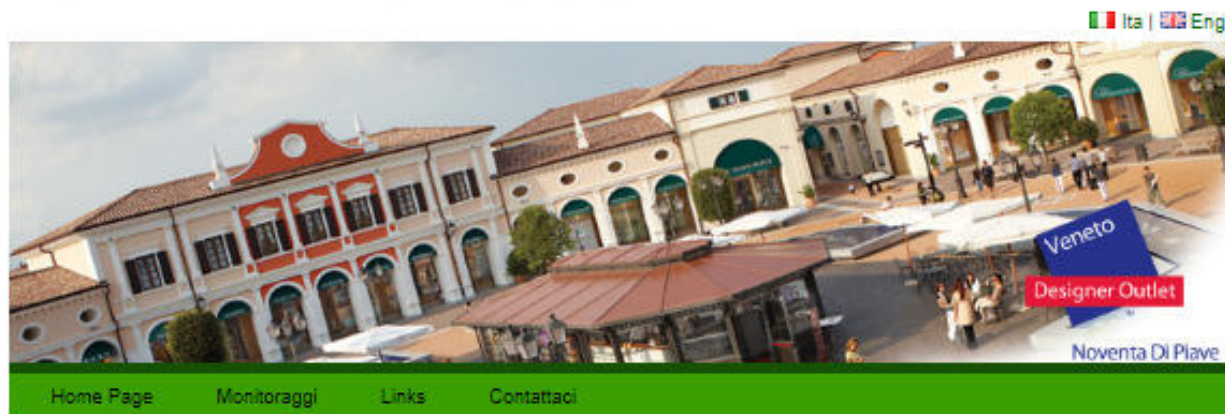
La realizzazione del Veneto Designer Outlet di Noventa di Piave è stata autorizzata con giudizio di *compatibilità ambientale* rilasciato in data 13 Giugno 2008 con prot. n. 41925/08 dalla Provincia di Venezia.

Con tale atto è stata anche prescritta la predisposizione di un *Piano degli Adempimenti* con il quale predisporre l'attuazione di un programma di monitoraggio finalizzato al controllo delle modificazioni indotte dalla realizzazione dell'intervento commerciale sulle componenti ambientali ritenute di particolare importanza e significatività.

Per mezzo di tale *Piano degli Adempimenti*, Veneto Designer Outlet ha così definito le seguenti procedure di osservazione:

Parte dell'home page del Sistema Informativo Ambientale raggiungibile seguendo le indicazioni poste nel sito.

Sistema Informativo Ambientale



DEFINIZIONE E RILEVAMENTO DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI INQUINANTI



ACQUE SOTTERRANEE



ACQUE SUPERFICIALI



ATMOSFERA



CONSUMI ENERGETICI



ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI



RIFIUTI



RUMORE



TRAFFICO

© Veneto Designer Outlet - Noventa di Piave, Via Marco Polo, 1 30020 Noventa di Piave (VE)
 Progetto realizzato da © Datapiano S.r.l. - PRO.TEC.O. soc. coop. a r.l.



Pagina indice delle diverse componenti ambientali monitorate, cliccando sulle icone si accede ai documenti e certificati emessi in occasione di ciascuna campagna di rilevazione.

2.2 Situazione superfici commerciali attive

Il parco commerciale al 31.12.2019, per quanto riguarda le superfici commerciali attive, la dimensione è rimasta invariata rispetto al 31.12.2018, mentre, a causa dell'apertura del cantiere per la realizzazione dei lavori relativi alla costruzione dell'ampliamento di fase 5, costituente parte dell'ampliamento contemplato dal progetto sottoposto alla procedura di VIA 2015, si è verificata una riduzione della superficie destinata alle aree comuni di mq 3.144. L'avvio di tale attività di cantiere è stata effettuata il 03.12.2018, come evidenziato già nella precedente rendicon-

tazione annuale ed è stata completata nel novembre del 2019. Inoltre, riguardo il numero delle unità commerciali attive, si precisa che al 31.12.2019, si è registrata una lieve riduzione delle stesse, che è passata da 172 a 170, mentre per quanto riguarda le altre attività di pubblico esercizio e simili, non si sono verificate sostanziali differenze rispetto all'annualità precedente. Anche nel 2019, al chiosco fisso, nel periodo natalizio, si sono aggiunte altre strutture temporanee, tutte alimentate dagli impianti a servizio delle parti comuni.

Il complesso è quindi caratterizzato da un sistema di strade e spazi pedonali comuni a cielo aperto o parzialmente porticato, sul quale si affacciano le unità commerciali ed i pubblici esercizi presenti, mentre l'approvvigionamento/asporto dei materiali avviene attraverso un sistema di *service roads* che non interferiscono con il predetto sistema pedonale.

L'intero complesso commerciale esistente al 31.12.2019 comprendeva una superficie coperta complessiva di 36.233 mq.



Planimetria generale del progetto di ampliamento del Noventa Design Outlet (situazione finale secondo progetto di ampliamento complessivo oggetto della VIA 2015). La campitura rossa indica la porzione di ampliamento da realizzare, quella verde la porzione in corso di realizzazione (dal 3 dicembre 2018) e portata a compimento nel corso del 2019.

Richiamando quanto già precisato nei precedenti report, il fabbisogno energetico del complesso è determinato principalmente dai seguenti macro sistemi:

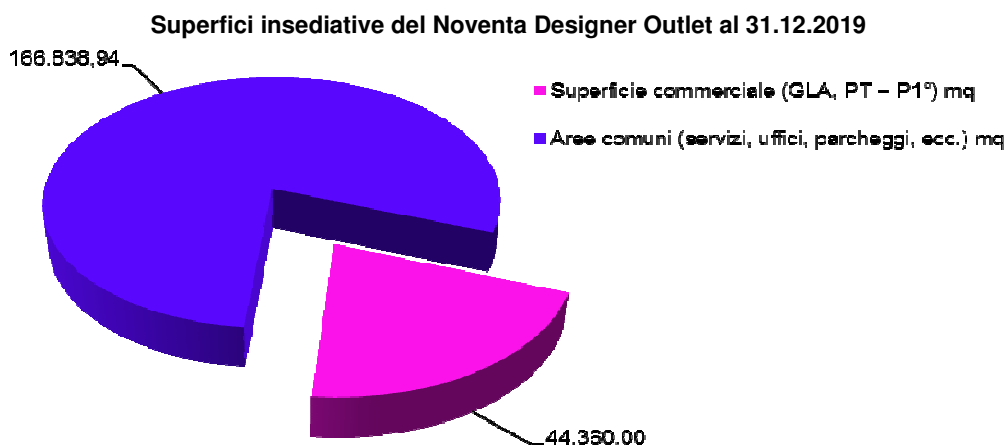
- illuminazione della viabilità pedonale del centro, di quella carrabile, dei parcheggi e delle aree esterne di pertinenza dei negozi;
- illuminazione dei singoli negozi;
- climatizzazione dei singoli negozi;
- utenze di servizio, quali: servizi igienici, prese di servizio, luminarie natalizie, ecc..

Nel corso del 2019 sono state attivate ulteriori superfici commerciali, come pure quelle relative ai servizi comuni e alle attività di supporto. Gli elementi di base per l'elaborazione dell'indice di consumo unitario tipologico, utile per i raffronti sull'andamento dei consumi energetici della struttura, sono rimasti dunque invariati nel 2018 rispetto al 2017. Si rammenta che i valori delle

superfici attive da considerare, dal punto di vista dell'asservimento alle prestazioni impiantistiche, sono quelli determinati dalle aree *commerciali* (di vendita e di supporto) e da quelle *comuni*, nelle quali sono comprese tutte le superfici di servizio, di supporto e di gestione (percorsi, servizi igienici, parcheggi, viabilità, spazi distributivi e di connessione pedonali, uffici, spazi tecnici, vie di fuga), necessarie al centro per poter effettivamente funzionare.

Detti valori, che quindi rimangono invariati rispetto a quanto riferito nel precedente rendiconto, sono i seguenti¹:

Superficie commerciale totale (PT + P1 °) mq	44.360
Aree comuni totali (parcheggi, viabilità, spazi collettivi, servizi PT + P1 °, uffici direzione, ecc.) mq	166.839
Totale mq	211.199



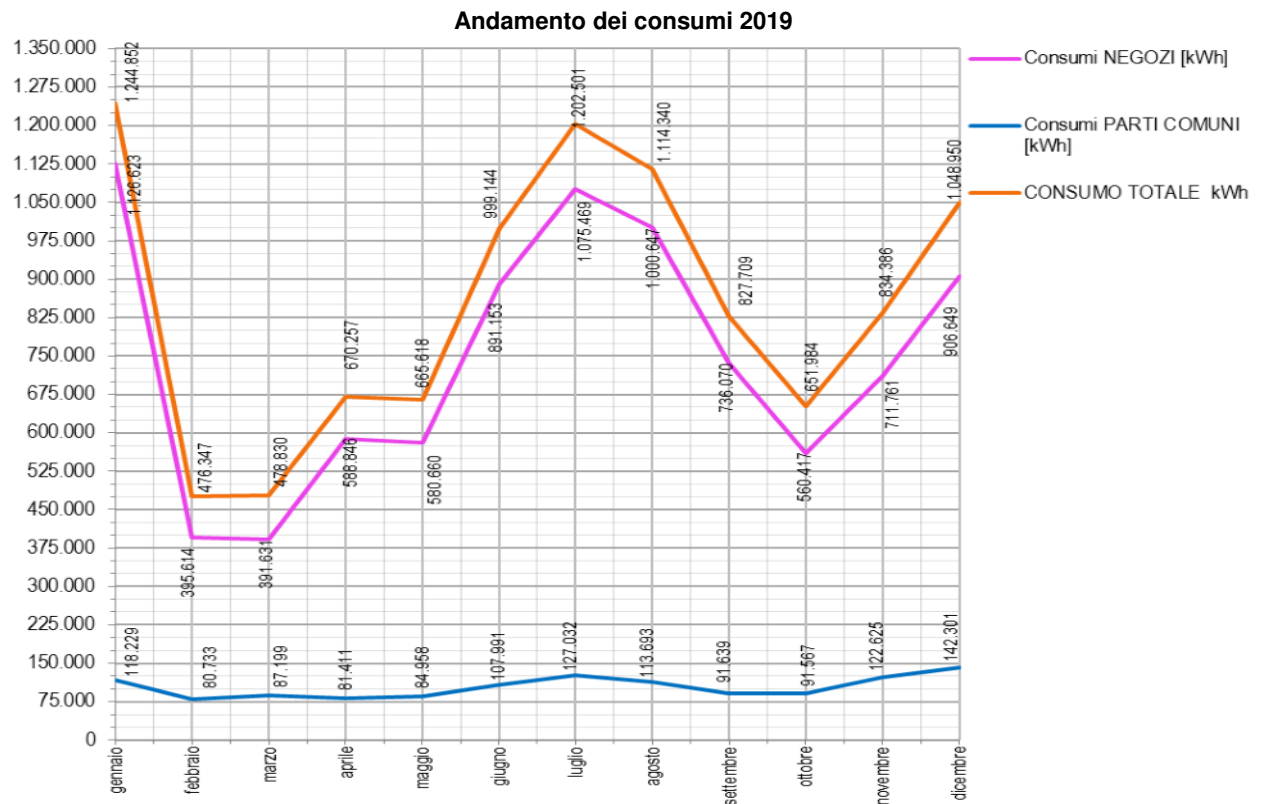
2.3 Andamento dei consumi rilevato

Il grafico seguente mostra l'andamento del consumo annuale registrato nei 12 mesi del 2019 e la relativa disaggregazione in base alla tipologia di spazi corrispondenti, distinguendo i consumi riguardanti le parti comuni, da quelli prodotti dalle superfici commerciali, pubblici esercizi, ecc., analiticamente esposti, nelle tabelle allegate in calce al presente documento.

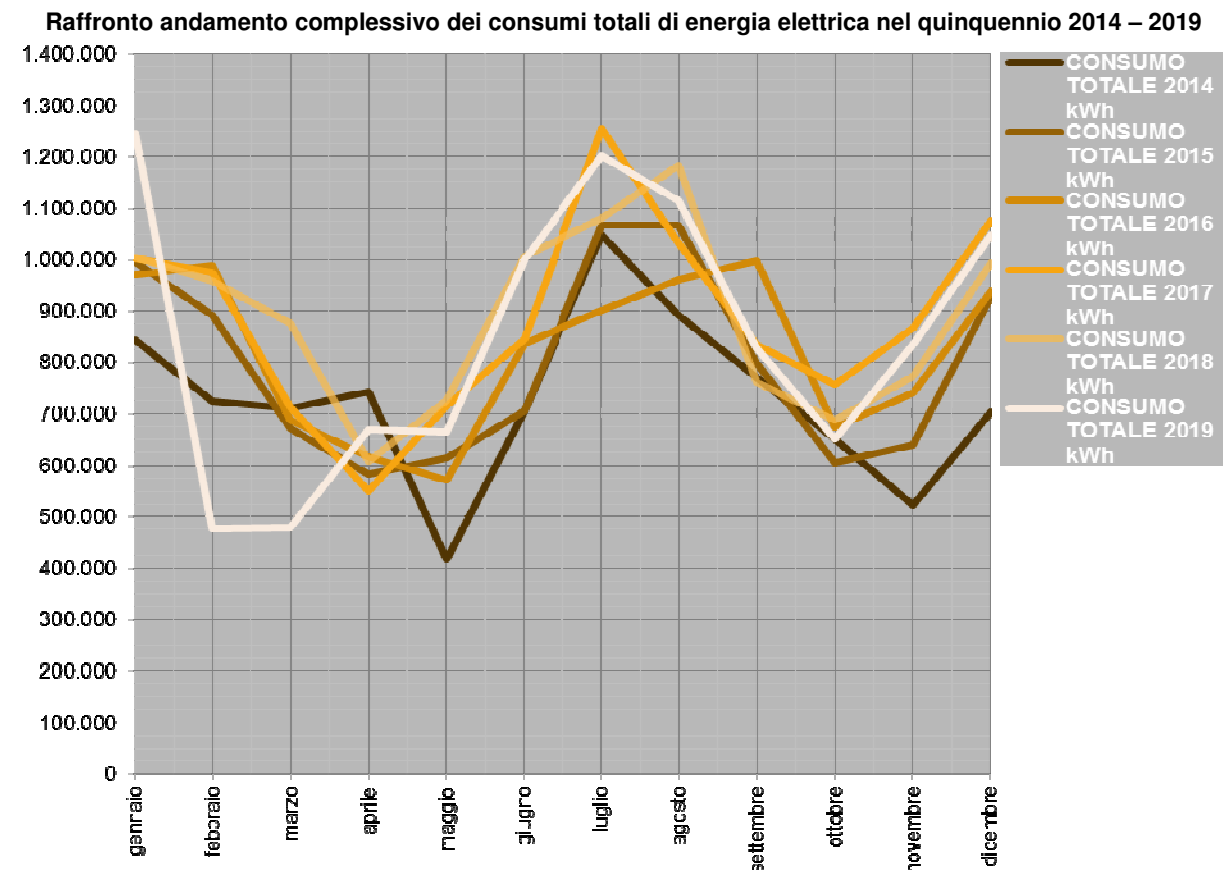
Come si può vedere dal suddetto grafico, analogamente peraltro a quanto già registrato nei precedenti anni, l'andamento della funzione riguardante le aree comuni è pressoché costante, con leggeri flessi nei mesi di minore afflusso di clienti o di minore frequenza di eventi, mentre nei periodi corrispondenti alle date dei saldi stagionali, sia estivi che invernali, i consumi registrano un leggero incremento.

Per quanto riguarda invece i consumi generati dalle superfici ad effettivo utilizzo commerciale, l'andamento è ovviamente più caratterizzato dalla presenza di picchi consistenti in corrispondenza dei periodi di saldo semestrali, invernale (gennaio – febbraio) ed estivo (luglio – agosto) e sono influenzati anche dall'andamento delle condizioni meteorologiche, che generano, in misura maggiore o minore, secondo la stagione, rinforzi di maggiore o minore consumo.

¹ I dati sono stati elaborati sulla base delle informazioni contenute nelle tavole di progetto redatte per la richiesta di *Rimodulazione commerciale* – del Novembre 2017, effettuata allo scopo di adattare la documentazione relativa alla necessità di apportare modifiche conseguenti al nuovo ingresso, o cessazione, di alcuni *tenant*.



Il grafico successivo invece mostra i consumi totali registrati nel quinquennio 2014 – 2019 ed evidenzia, oltre a quanto sopra menzionato - al netto dei discostamenti dovuti alle differenti condizioni climatiche verificatesi nei diversi anni - la somiglianza fra le curve dei diversi trend annuali, con una sensibile riduzione dell'ampiezza dei picchi, sia positiva che negativa, se si considerano le curve degli ultimi tre anni.

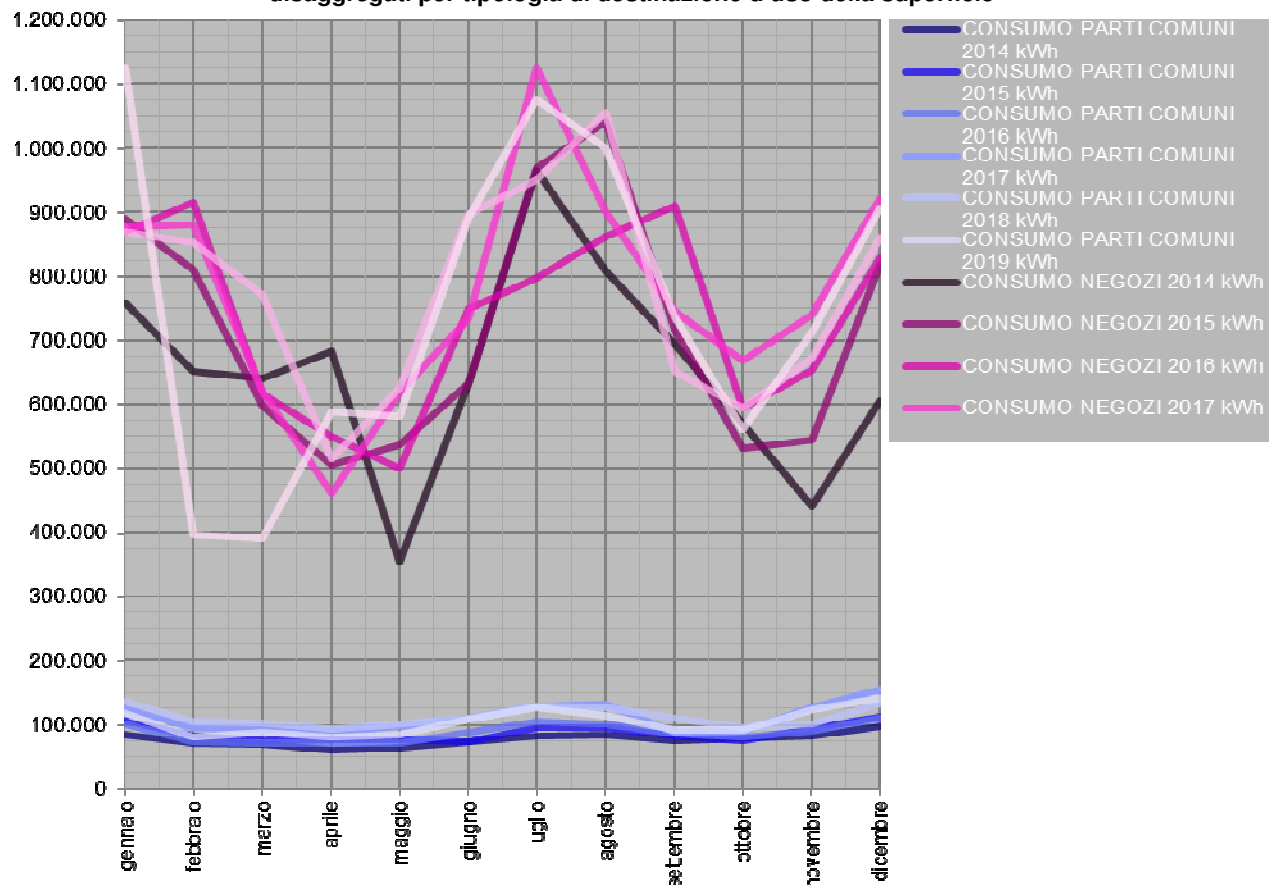


Interessante, in ogni caso, notare i discostamenti del flesso di consumi influenzato anche dalle diverse condizioni meteorologiche e che comunque ricalca gli andamenti delle annate precedenti, come pure l'evidenza del picco estivo in corrispondenza del periodo in cui usualmente si tengono gli eventi di carattere musicale e di intrattenimento dell'*Outlet Summer Festival*. Si riscontra una sola anomalia evidente rispetto alle altre annualità, che riguarda il periodo compreso fra i mesi di gennaio e di marzo, dove il grafico mostra un flesso notevolmente pronunciato. La spiegazione di tale effetto è dovuta al fatto che, in concomitanza del periodo con le temperature più rigide e non corrispondente a eventi di presenze elevate di clientela, la direzione del centro ha impartito disposizioni stringenti al fine di far chiudere le porte di accesso ai singoli negozi da parte dei tennant. L'osservanza di tale disposizione ha ridotto la dispersione termica e contenuto il funzionamento delle lame d'aria, producendo quindi un sensibile abbassamento del consumo elettrico in quel periodo.

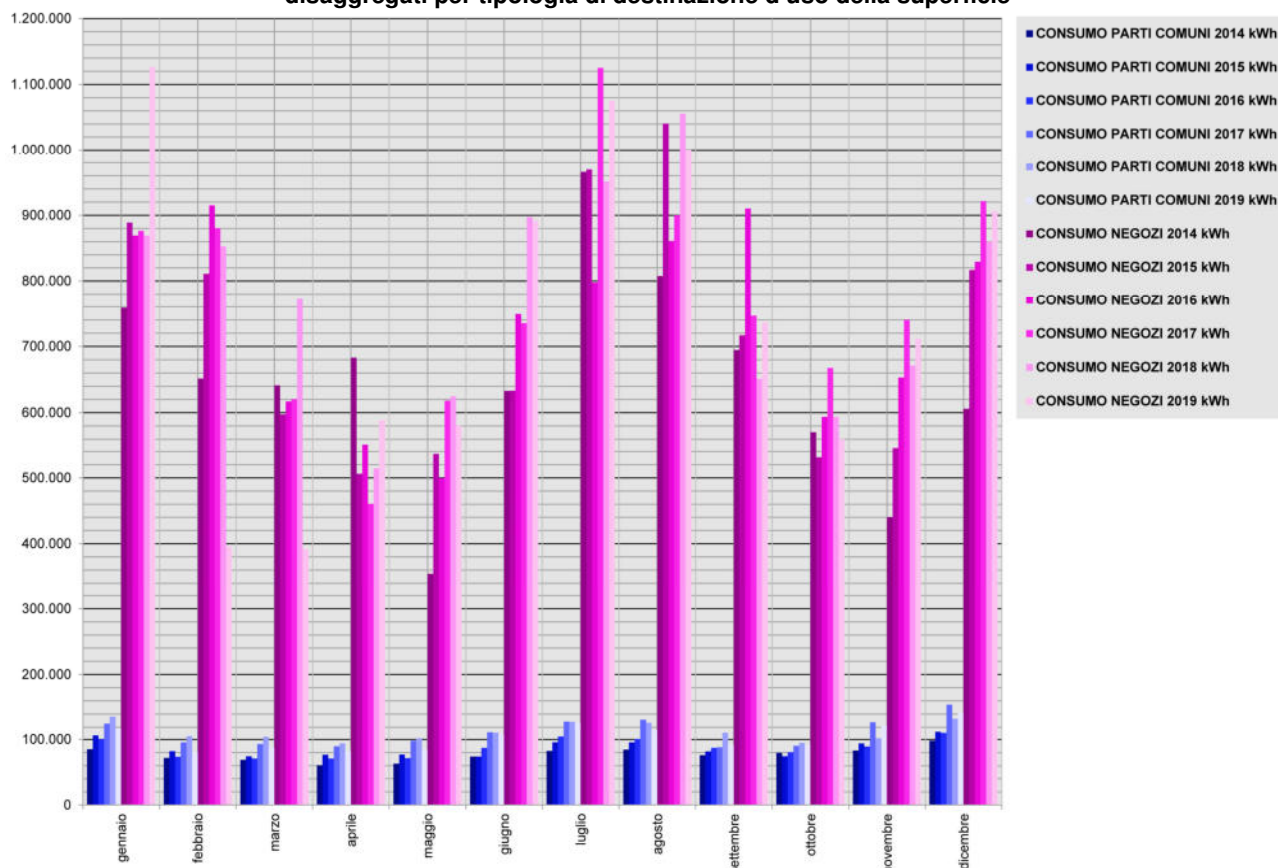
In relazione al picco che si evidenzia nel periodo di fine anno, si deve evidenziare che, nel mese di novembre, alcune unità dell'ampliamento di fase 5, essendo completate vennero attivate, per cui, seppure in misura contenuta rispetto al totale, anch'esse hanno contribuito ad innalzare la curva dei consumi. Essendo l'entità di tali influssi comunque limitata, una rappresentazione puntuale del fenomeno porterebbe ad un affinamento dell'elaborazione che non appare giustificata rispetto all'obiettivo della rendicontazione e rischierebbe di far perdere il senso della medesima.

Considerando in modo disaggregato i consumi prodotti dalle diverse tipologie di superficie riferiti al periodo 2014 - 2019, si hanno i dati rappresentati graficamente nelle figure seguenti, elaborate sia in forma di funzione lineare che di istogramma.

**Grafico di raffronto dell'andamento dei consumi nel periodo 2014 – 2019
 disaggregati per tipologia di destinazione d'uso della superficie**



**Istogramma di raffronto dell'andamento dei consumi nel periodo 2014 – 2019
 disaggregati per tipologia di destinazione d'uso della superficie**



Come si vede nelle figure soprariportate, il consumo della tipologia funzionale con maggiore incidenza dimensionale (commerciale), mostra un andamento sostanzialmente analogo a quello dei consumi totali caratterizzato dai picchi dei periodi dei saldi e dai flessi dei periodi intermedi, mentre la curva rappresentante i consumi degli spazi comuni e di servizio, è sostanzialmente costante e con un valore medio che si attesta a circa 1/10 di quella delle superfici commerciali.

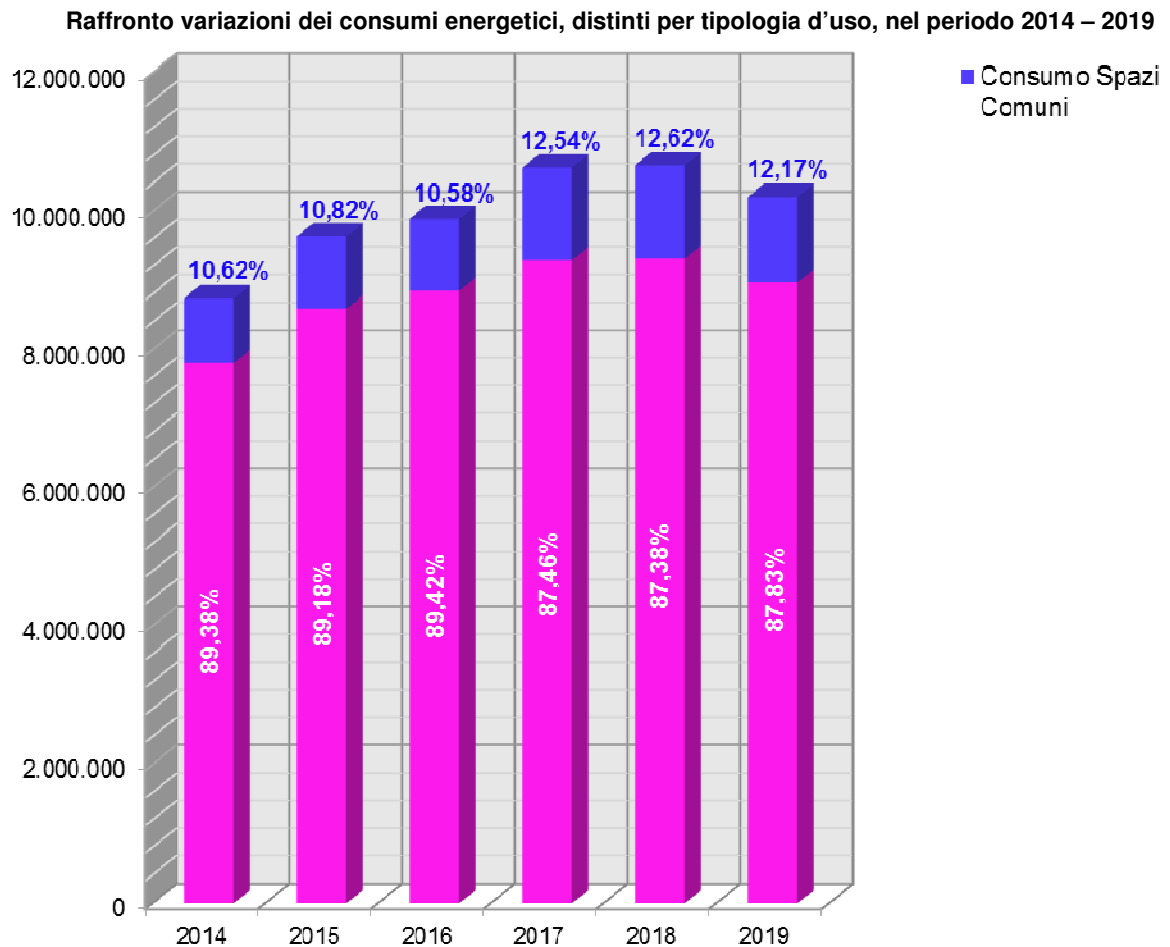
Nella tabella che segue e nel successivo grafico, sono rappresentati i consumi nel quadriennio, distinti per tipologia di superficie e rapportati alle dimensioni delle medesime.

Tabella di raffronto consumi nel periodo 2014 - 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consumo Unità Commerciali	7.807.656	8.594.085	9.291.944	9.291.944	9.314.549	8.965.540
<i>Percentuale sul totale consumi</i>	89,38%	89,18%	89,42%	87,46%	87,38%	87,83%
Consumo Spazi Comuni	927.222	1.043.000	1.046.311	1.332.013	1.345.236	1.242.108
<i>Percentuale sul totale consumi</i>	10,62%	10,82%	10,58%	12,54%	12,62%	12,17%
Consumo energetico Complessivo	8.734.879	9.637.086	10.338.256	10.623.958	10.659.785	10.207.648

Superficie commerciale totale (PT + P1°) mq	26.373	<i>invariata</i>	41.980	44.360	<i>invariata</i>	<i>invariata</i>
Aree comuni totali (PT + P1°) mq	84.226	<i>invariata</i>	164.339	169.983	<i>invariata</i>	166.839
Totale mq	110.599	<i>invariata</i>	206.319	214.343	<i>invariata</i>	211.199

L'istogramma che segue rappresenta i dati della tabella soprariportata, dove i consumi del singolo anno sono disaggregati per tipologia di superficie e rapportati in misura percentuale al consumo totale. Il grafico enfatizza la leggera riduzione dei consumi, rispetto al precedente biennio, sia sul totale che per le due singole tipologie di destinazione delle aree considerate.



Considerando in specifico l'articolazione delle diverse tipologie di superficie, analogamente a quanto fatto nei report precedenti, si ricava l'indice di consumo unitario, attraverso il quale si possono effettuare i raffronti sull'andamento della prestazione energetica della struttura nel corso del tempo, riducendo così l'effetto della distorsione del dato che necessariamente si produce a causa delle modifiche apportate alla consistenza delle superfici.

Il suddetto indice, che si designa quale "*indice di consumo energetico annuale*", è determinato rapportando il valore dei consumi di energia utilizzata all'ampiezza delle superfici, ottenendo così un valore che esprime il consumo medio unitario in relazione alla funzione espletata dalla superficie medesima.

Esso, quindi, può rappresentare in forma sintetica ed evidente il consumo energetico prodotto dalla struttura.

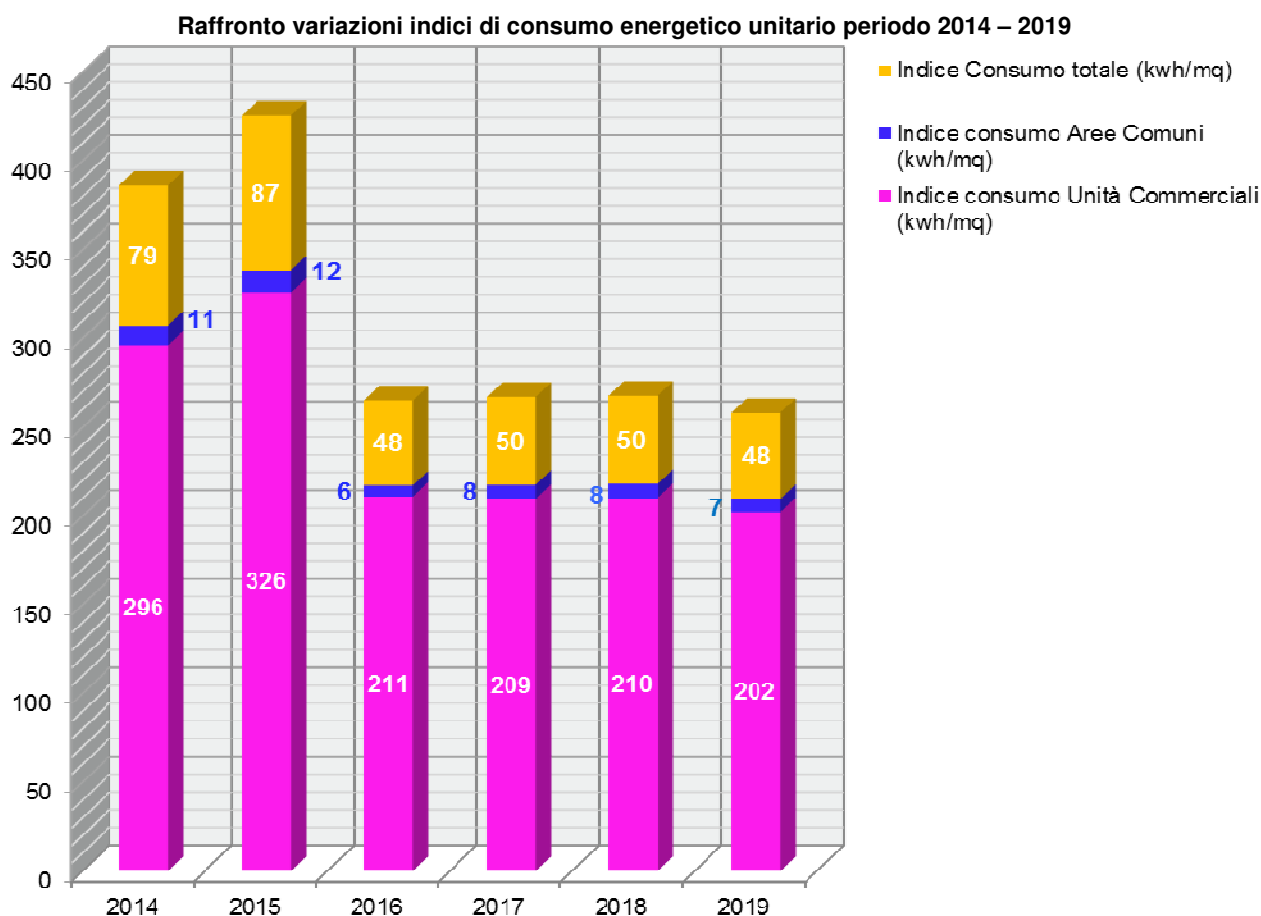


Tabella di raffronto indici di consumo unitario nel quinquennio 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Indice consumo Unità Commerciali (kwh/mq)	296	326	211	209	210	202
Indice consumo Aree Comuni (kwh/mq)	11	12	6	8	8	7
Indice Consumo totale (kwh/mq)	79	87	48	50	50	48

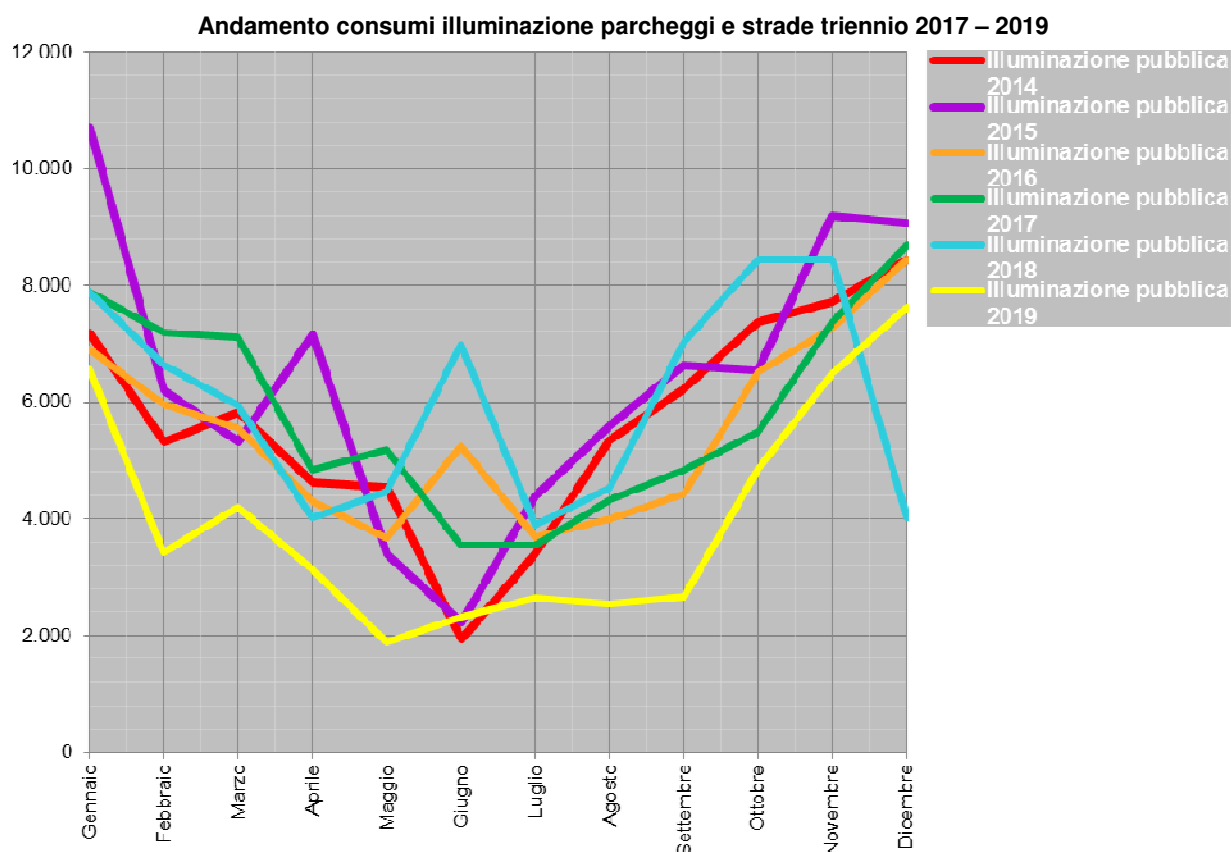
Come evidente anche dalla tabella soprariportata, la comparazione dei dati 2019 con quelli del triennio precedente, mostra che, in termini di valori percentuali, i consumi rimangono, quale ordine di grandezza sostanzialmente invariati, evidenziando piuttosto una più evidente riduzione della componente ascrivibile alle superfici commerciali. Ciò conferma, nonostante le evenienze particolari accadute nell'anno, la bontà delle misure di conduzione comportamentale nella gestione del complesso che produce effetti sensibili e tutto sommato vicini ai valori attesi, esplicitati negli obiettivi di programmazione gestionale (richiamati al successivo paragrafo 3.3).

2.4 Consumi energetici per alimentazione dell'illuminazione esterna

Considerando l'andamento dei consumi dovuti all'illuminazione esterna a servizio dei parcheggi e delle strade di proprietà, si registrano i seguenti dati specifici, scorporati dalle letture dei contatori relativi e riferiti, oltre che al 2018, ai due precedenti anni, caratterizzati sostanzialmente

dalla medesima superficie illuminata.

Anno di rif. nto	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale anno
2017	7.890	7.197	7.116	4.840	5.190	3.547	3.551	4.321	4.838	5.500	7.383	8.694	70.067
2018	7.894	6.636	5.935	4.021	4.465	6.991	3.890	4.522	7.035	8.444	8.444	4.008	72.285
2019	6.584	3.433	4.199	3.130	1.887	2.318	2.652	2.538	2.662	4.858	6.506	7.632	48.399

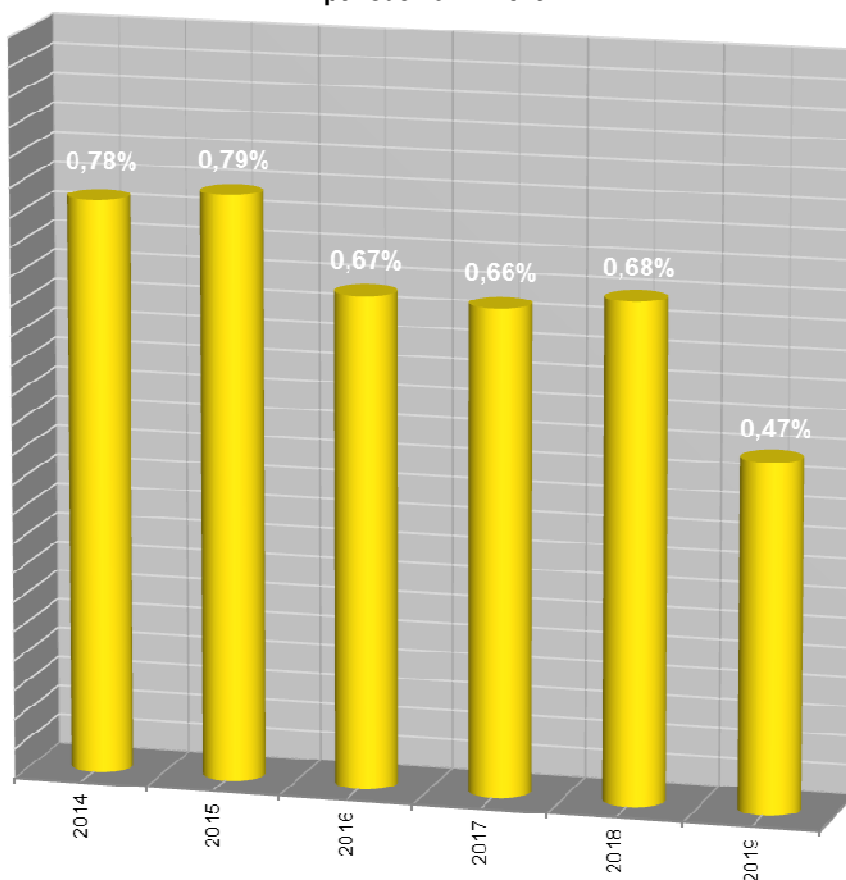


Come visibile nel grafico, la curva che rappresenta i consumi del 2019 mostra significativi discostamenti rispetto ai precedenti anni. Innanzitutto, l'intero andamento annuale del 2019, rappresentato nel grafico dalla linea di colore giallo, risulta nettamente al di sotto dei consumi registrati negli anni precedenti e ciò anche nei valori di picco che si concentrano nel periodo delle festività natalizie (bimestre dicembre-gennaio).

Il completamento dei lavori di *relamping*, ovvero di sostituzione delle lampade tradizionali con quelle a led, mostra il suo effetto positivo e la stabilizzazione dei risultati ottenuti sull'intero arco dell'anno, ottenendo un risparmio sui consumi dell'illuminazione esterne sia in termini di valore assoluto che di andamento complessivo.

Se si considerano i rapporti percentuali, nei rispettivi anni monitorati, il risparmio di energia impiegata per l'illuminazione esterna si abbassa mediamente di un buon 40%, come si può valutare nella rappresentazione del grafico che segue.

Andamento del rapporto percentuale dei consumi per illuminazione esterna rispetto al consumo totale nel periodo 2014 - 2019



3 AZIONI ED OBIETTIVI PROPOSTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI

Richiamando la documentazione tecnica redatta in concomitanza alla stesura del Piano degli Adempimenti, con la quale sono state definite le linee di azione che il soggetto attuatore intendeva perseguire in relazione alla politica dei consumi energetici, si individuavano sostanzialmente due modalità di azione: la prima di tipo gestionale, la seconda di tipo tecnico-strutturale.

Le operazioni di tipo gestionale consistono nella definizione di procedure e protocolli di comportamento che i vari conduttori delle superfici di vendita devono tenere nella gestione degli impianti di climatizzazione e di quelli di illuminazione.

La seconda tipologia è invece riferita all'applicabilità di interventi tecnici e installazioni necessarie a poter controllare e modulare il funzionamento degli impianti stessi, mediante un'azione di supervisione del microclima, la regolazione mediante dimmerazione delle fonti di illuminazione, ecc..

3.1 Interventi gestionali

Attività che coinvolgono gli operatori agenti nel complesso commerciale, consistenti nell'emissione di una guida indirizzata ai gestori dei negozi e di un manuale per la manutenzione, aventi per obiettivo l'identificazione dei comportamenti e delle verifiche da seguire al fine di concretizzare la riduzione dei consumi energetici:

- a) Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di climatizzazione durante le ore di chiusura notturna.

- b) Impostare per gli impianti di climatizzazione, un *set-point* di temperatura come da art. 3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74, ovvero:
 - durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare, non deve superare: **20°C** con + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici;
 - durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti raffrescati di ciascuna unità immobiliare, non deve essere minore di **26°C** con – 2°C di tolleranza per tutti gli edifici.
- c) Verificare lo spegnimento di tutta l'illuminazione interna ed esterna del negozio
- d) Verificare l'accensione della barriera a lama d'aria soprattutto nelle ore più calde/più fredde, in modo da impedire il più possibile lo scambio termico tra l'ambiente interno e l'ambiente esterno.
- e) Nei giorni più miti e di cambio stagione, va verificata la necessità di ricorrere all'accensione degli impianti di climatizzazione.

3.2 Interventi strutturali sugli impianti

Tra gli interventi tecnici proposti per la riduzione dei consumi si individuavano:

- a) Installazione in tutti i negozi della barriera a lama d'aria sugli accessi degli stessi.
- b) Installazione di un sistema di lettura remota dei consumi energetici delle singole unità commerciali, al fine di monitorare in modo più preciso l'andamento dei consumi su base temporistica e modalità di funzionamento. Tale sistema evidenzia in modo precoce eventuali anomalie delle apparecchiature, gestioni non corrette degli impianti, ecc., permettendo l'attivazione di interventi tempestivi e quindi riducendo eventuali sprechi di energia.
- c) Installazione di orologi per la programmazione dell'accensione e dello spegnimento degli impianti di illuminazione.
- d) Installazione di pannelli fotovoltaici a servizio dei punti vendita, ovvero installazione sui tetti dei punti vendita esistenti di impianti fotovoltaici per l'alimentazione dei servizi relativi alle parti comuni.
- e) Sostituzione delle attuali lampade per illuminazione esterna di tipo tradizionale, con lampade a LED.
- f) Proposta di sostituzione dei sistemi di illuminazione interna ai negozi con sistemi di illuminazione a LED.

Nelle tabelle che seguono, in riferimento a ciascuna delle misure di azione sopraelencate, si evidenziano gli effetti attesi, stimando le riduzioni dei consumi prodotte, avendo come riferimento il consumo attuale.

3.3 Sintesi degli obiettivi e stima degli effetti attesi dall'adozione delle misure

La stima dei consumi, che qui si ripropone, venne effettuata in occasione della redazione dei documenti relativi agli adempimenti conseguenti l'emissione del parere di conformità ambientale favorevole, considerando il consumo medio registrato nel periodo monitorato con maggiore certezza del dato disponibile al momento della formulazione della proposta (2012) e in un arco

temporale comprendente almeno un intero ciclo climatico stagionale

INTERVENTI SULLE UNITA' COMMERCIALI		Consumi unità comm.li attuali kWh	Riduzione %		Consumi unità commerciali post realizzazione della misura kWh	
			min	max	min	max
Interventi gestionali	a	Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di climatizzazione durante le ore di chiusura notturna.	5,0%	7,0%	186.000	260.400
	b	Impostare per gli impianti di climatizzazione, un set point di temperatura come da art. 3 D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74, ovvero: - Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare, non deve superare: 20°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici. - Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti raffrescati di ciascuna unità immobiliare, non deve essere minore di 26°C - 2°C di tolleranza per tutti gli edifici.	8,0%	10,0%	297.600	372.000
	c	Verificare lo spegnimento dell'illuminazione interna ed esterna del negozio.	0,3%	0,5%	5.425	10.850
	d	Verificare l'accensione della barriera a lama d'aria soprattutto nelle ore più calde/più fredde in modo da impedire il più possibile lo scambio termico tra l'ambiente interno e l'ambiente esterno.	1,0%	2,0%	37.200	74.400
	e	Nei giorni più miti, di cambio stagione, verificare la necessità dell'accensione degli impianti di climatizzazione.	1,0%	2,0%	37.200	74.400
		6.200.000				
					563.425	792.050
					9%	13%

INTERVENTI SULLE UNITA' COMMERCIALI		Consumi unità comm.li attuali kWh	Riduzione %		Consumi unità commerciali post realizzazione della misura kWh	
			min	max	min	max
Interventi tecnici	a	Installazione su tutti i negozi della barriera a lama d'aria sugli accessi degli stessi.	3,0%	5,0%	111.600	186.000
	b	Sistema di lettura remota dei consumi energetici delle singole unità commerciali al fine di monitorare in modo più preciso l'andamento dei consumi su base tempistica e modalità di funzionamento. Tale sistema evidenzia in modo precoce eventuali anomalie delle apparecchiature, gestioni non corrette degli impianti, ecc., permettendo interventi tempestivi e quindi riducendo eventuali sprechi di energia.	0,5%	1,0%	31.000	62.000
	c	Installazione di orologi per la programmazione dell'accensione e dello spegnimento dell'illuminazione.	1,0%	2,0%	21.700	43.400
	d	Installazione di pannelli fotovoltaici a servizio di ogni singolo negozio, od installazione sui tetti dei negozi esistenti di un unico impianto fotovoltaico per l'alimentazione dei servizi parti comuni.	5,0%	10,0%	310.000	620.000
	e	Sostituzione dei sistemi di illuminazione interna ai negozi con sistemi di illuminazione a LED.	20,0%	25,0%	434.000	542.500
		6.200.000				
					908.300	1.453.900
					15%	23%

In totale, considerando le due tipologie di azione, ci si possono attendere i risultati complessivi ottenuti dalle somme dei parziali sopraindicati:

Somma dei risultati stimati per l'insieme degli interventi in kWh	1.471.725	2.245.950
Pari a	24%	36%

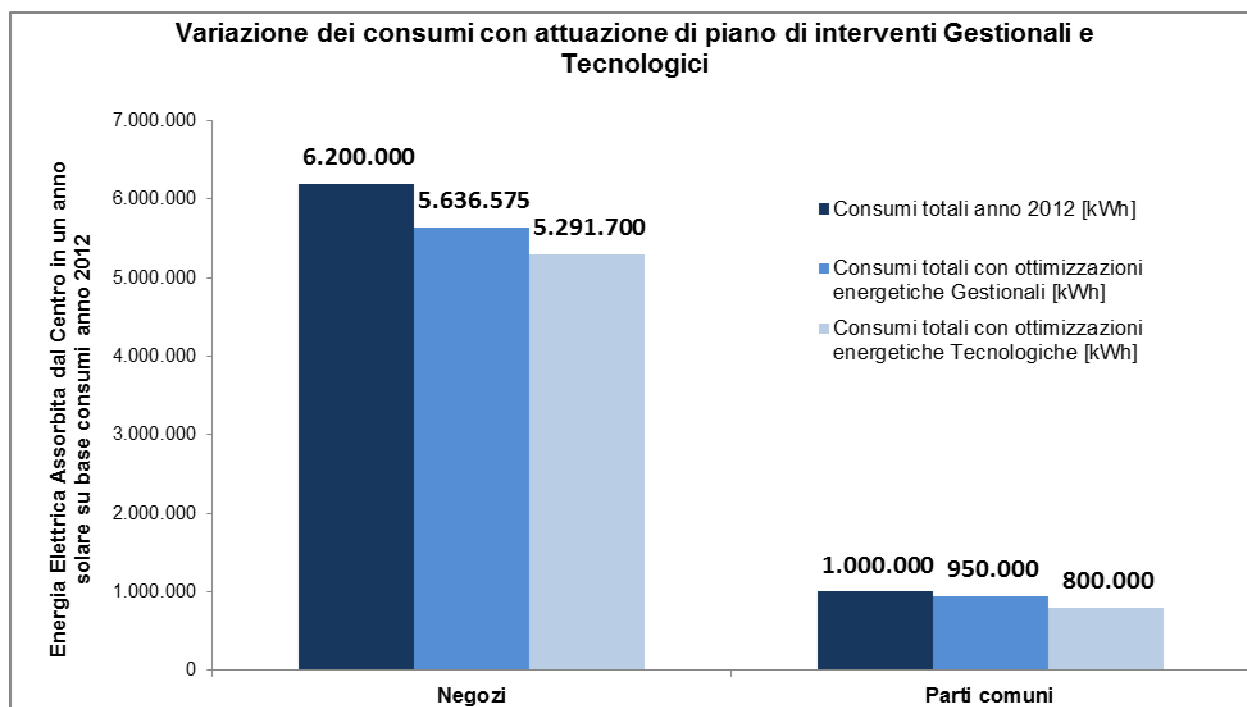
In modo analogo si possono valutare gli effetti delle misure proposte in relazione alle parti comuni del complesso commerciale:

INTERVENTI SULLE PARTI COMUNI			Consumi parti comuni attuali kWh	Riduzione %		Consumi parti comuni post realizzazione della misura kWh	
				min	max	min	max
Interventi gestionali	a	Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di illuminazione durante le ore di chiusura notturna.	1.000.000	5,0%	7,0%	50.000	70.000
						9%	13%

INTERVENTI SULLE PARTI COMUNI			Consumi parti comuni attuali kWh	Riduzione %		Consumi parti comuni post realizzazione della misura kWh	
				min	max	min	max
Interventi tecnici	a	Sostituzione dei sistemi di illuminazione esterna di tipo tradizionale con sistemi di illuminazione a LED.	1.000.000	20,0%	25,0%	200.000	250.000
						20%	25%

Somma dei risultati stimati per l'insieme degli interventi in kWh	250.000	320.000
Pari a	29%	33%

Il grafico seguente rappresenta le variazioni stimate dall'attuazione delle misure di ottimizzazione gestionale e strutturale attese, in rapporto ai consumi registrati nel 2012, come riportato nella relazione inoltrata in riferimento alle integrazioni prodotte nell'ambito della procedura di screening effettuata nel 2013.



3.4 Altre azioni di ottimizzazione gestionale

Nell'ambito della politica complessiva di ottimizzazione dei consumi energetici e conseguentemente di contenimento delle emissioni prodotte dalla gestione dell'Outlet, la società gestrice conferma l'intenzione di estendere anche a tutte le Unità Commerciali precedentemente insediate (Fase 1, 2 e 3) la modalità di approvvigionamento elettrico da fornitore in grado di emettere certificazione di provenienza della fornitura da fonti energetiche rinnovabili.

Rimane confermato che, per nuovi insediamenti di tennant o subentri, tale modalità è contemplata già all'atto della stipula dei contratti di affitto.

Altresì, anche per quanto riguarda l'approvvigionamento di acqua calda, rimane confermata l'intenzione di MGE Noventa S.à r.l., di incrementare l'attuale copertura limitata ai servizi igienici relativi alle porzioni costruite in 3^a e 4^a fase, restando inteso che tutte le nuove realizzazioni insediative, relative al costruendo ampliamento comprendono già nella definizione progettuale l'installazione della componentistica tecnologica necessaria.

4 STATO DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI

Con riferimento agli obiettivi di cui al precedente paragrafo 3.3, si riporta - mantenendo il medesimo ordine e la stessa distinzione tipologica seguita nelle tabelle - lo stato di avanzamento delle azioni svolte al 31.12.2019, sia per quanto riguarda le misure di carattere gestionale e protocollare, che per quanto attinente gli interventi e le azioni di carattere strutturale.

4.1 Misure gestionali

In relazione alle unità commerciali attive, riguardo i provvedimenti gestionali assunti, si registra quanto riportato nella seguente tabella, nella quale si da rendiconto delle azioni intraprese nel 2019, riportandole nella finca di destra, accanto a quelle relative alle azioni rendicontate lo scorso anno e agli obiettivi iniziali.

4.1.1 Unità commerciali

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita al 31.12.2016	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018	Azione eseguita al 31.12.2019
a	Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di climatizzazione durante le ore di chiusura notturna.	- In tutte le Unità Commerciali viene seguita una procedura di spegnimento della macchina di climatizzazione aria (AC) che prevede un intervento manuale. - Viene effettuata un'attività di formazione continua, attraverso incontri frequenti con gli <i>store manager</i> e mediante audit effettuati dalla direzione del centro nell'arco dell'intero anno.	- La procedura di spegnimento dell'AC, nelle varie unità commerciali, è confermata in forma manuale. - L'attività di formazione continua in modo costante e con audit periodici distribuiti nel corso dell'anno.	- La procedura di spegnimento dell'AC, nelle varie unità commerciali, è confermata in forma manuale. - L'attività di formazione continua in modo costante e con audit periodici distribuiti nel corso dell'anno.	- La procedura di spegnimento dell'AC, nelle varie unità commerciali, è confermata in forma manuale. - L'attività di formazione continua in modo costante e con audit periodici distribuiti nel corso dell'anno.
b	Impostare per gli impianti di climatizzazione, un set point di temperatura come da art. 3 D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74, ovvero: - durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare, non deve superare: 20°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici. - durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti raffrescati di ciascuna unità immobiliare, non deve essere minore di 26°C - 2°C di tolleranza per tutti gli edifici.	- In tutte le unità il comando che regola la temperatura è remoto ed è preimpostato. - Il comando di regolazione non è altresì suscettibile di modificazione da parte del personale addetto al negozio, se non da quello tecnico preposto alla manutenzione degli impianti, quindi non è possibile effettuare termoregolazioni diverse da quelle definite dal sistema di gestione generale del complesso. - La regolazione della temperatura durante i mesi invernali è impostata a 20°C. - La medesima regolazione nei mesi estivi è impostata ad una soglia di 26°C.	- Sono mantenute le modalità di regolazione della temperatura in forma remota e preimpostata. - È confermata l'impossibilità d'intervento sulla regolazione climatica da parte del personale delle singole unità commerciali. - Sono confermate le soglie di regolazione climatica pari a 20°C e 26°C, rispettivamente per la stagione invernale e per quella estiva.	- Sono mantenute le modalità di regolazione della temperatura in forma remota e preimpostata. - È confermata l'impossibilità d'intervento sulla regolazione climatica da parte del personale delle singole unità commerciali. - Sono confermate le soglie di regolazione climatica pari a 20°C e 26°C, rispettivamente per la stagione invernale e per quella estiva.	- Sono mantenute le modalità di regolazione della temperatura in forma remota e preimpostata. - È confermata l'impossibilità d'intervento sulla regolazione climatica da parte del personale delle singole unità commerciali. - Sono confermate le soglie di regolazione climatica pari a 20°C e 26°C, rispettivamente per la stagione invernale e per quella estiva. Nel 2019 è iniziata la campagna di sostituzione delle macchine di aria condizionata relative alla fase 1. Macchine diventate ormai obsolete e con scarso rendimento energetico e sostituite con altre di nuova generazione.
c	Verificare lo spegnimento dell'illuminazione interna ed esterna del negozio.	In alcuni negozi le operazioni di spegnimento delle luci sono eseguite manualmente, negli altri l'operazione viene seguita per mezzo di un timer preimpostato.	Sono confermate le modalità di spegnimento delle luci parte con modalità regolamentata automaticamente da un timer, parte in modo manuale.	Sono confermate le modalità di spegnimento delle luci parte con modalità regolamentata automaticamente da un timer, parte in modo manuale.	Sono confermate le modalità di spegnimento delle luci parte con modalità regolamentata automaticamente da un timer, parte in modo manuale.
d	Verificare l'accensione della barriera a lama d'aria soprattutto nelle ore più calde/più fredde in modo da impedire il più possibile lo scambio termico tra l'ambiente interno e l'ambiente esterno.	Tutte le macchine ad oggi operative per la produzione della barriera d'aria sono anche dotate di un dispositivo di accensione/spegnimento che funziona in parallelo con la macchina di climatizzazione AC.	Le modalità di gestione delle barriere ad aria in corrispondenza degli ingressi alle diverse unità commerciali sono confermate come da precedente rendicontazione.	- Le modalità di gestione delle barriere ad aria in corrispondenza degli ingressi alle diverse unità commerciali sono confermate come da precedente rendicontazione. - È stato inserito nell'Handbook l'obbligatorietà dell'installazione della barriera d'aria da parte del tenant.	- Le modalità di gestione delle barriere ad aria in corrispondenza degli ingressi alle diverse unità commerciali sono confermate come da precedente rendicontazione. - È stato inserito nell'Handbook l'obbligatorietà dell'installazione della barriera d'aria da parte dei tenant.
e	Nei giorni più miti, cambio stagione, verificare la necessità dell'accensione degli impianti di climatizzazione.	- Nei giorni e nei mesi in cui le condizioni climatiche non consentono l'accensione della macchina di climatizzazione AC, la stessa rimane spenta. - La direzione del complesso commerciale ha emesso precise comunicazioni al riguardo indirizzate a ciascuna unità commerciale insediata.	Modalità confermate. La Direzione continua l'attività di emissione di note informative e disposizioni comportamentali verso le singole unità commerciali.	- Modalità confermate. La Direzione continua l'attività di emissione di note informative e disposizioni comportamentali verso le singole unità commerciali. - In condizioni climatiche avverse, la Direzione permette ai tenant la chiusura delle porte o mezza porta, per attenuare le temperature interne.	- Modalità confermate. La Direzione continua l'attività di emissione di note informative e disposizioni comportamentali verso le singole unità commerciali. - In condizioni climatiche avverse, la Direzione permette ai tenant la chiusura delle porte o mezza porta, per attenuare le temperature interne. La disposizione è stata particolarmente applicata nel mese di febbraio 2019, che si traduce in un flessione dei consumi piuttosto evidente (cfr. grafici allegati).

4.1.2 Parti comuni

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018	Azione eseguita al 31.12.2019
a	Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di illuminazione durante le ore di chiusura notturna.	– L'illuminazione delle parti comuni e dei parcheggi, durante le ore di chiusura del complesso commerciale, viene ridotta di circa un 60%, dovendo mantenere un livello di illuminazione tale da consentire l'effettuazione dei servizi di sorveglianza e sicurezza. Tale accorgimento è esteso all'intero complesso, incluso anche le parti realizzate nel corso del 2016. – È stato installato un sistema <i>Via Bus</i> con il quale si ottiene la razionalizzazione e lo spegnimento delle luci interne del centro e dei parcheggi esistenti. Il sistema è esteso all'intero ambito dell'Outlet, incluse la parte realizzate nel 2016. Mediante tale sistema si ottiene un abbattimento dei consumi pari all'incirca al 60%, ottenuto mediante l'esecuzione delle seguenti azioni: 1. alle ore 22,00 quotidianamente, vengono spente le luci dei bagni pubblici e delle zone pedonali interne. 2. Alle ore 23,00 vengono spente n. 2 luci su 3 dei parcheggi e delle <i>service roads</i>.	– Sono mantenute e confermate le modalità di gestione indicate nella precedente rendicontazione.	– Sono mantenute e confermate le modalità di gestione indicate nella precedente rendicontazione.	– Sono mantenute e confermate le modalità di gestione indicate nella precedente rendicontazione.

4.2 Misure strutturali

Analogamente a quanto sopra riportato riguardo alle azioni gestionali, nel seguito si riportano, con il medesimo metodo tabellare, i progressi ottenuti riguardo agli obiettivi di prestazione della struttura.

4.2.1 Unità commerciali

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018	Azione eseguita al 31.12.2019
a	Installazione su tutti i negozi della barriera a lama d'aria sugli accessi degli stessi.	– Rimangono ancora alcune Unità Commerciali non munite di barriera a lama d'aria.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Non tutte le unità sono ancora dotate del dispositivo che, tuttavia, è installato in circa l'80% del totale complessivo.
b	Sistema di lettura remota dei consumi energetici delle singole unità commerciali al fine di monitorare in modo più preciso l'andamento dei consumi su base tempistica e modalità di funzionamento. Tale sistema evidenzia in modo precoce eventuali anomalie delle apparecchiature, gestioni non corrette degli impianti, ecc., permettendo interventi tempestivi e quindi riducendo eventuali sprechi di energia.	– La lettura dei consumi viene eseguita manualmente. – Non è ancora stato installato un sistema di lettura remoto dei vari contatori.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione. Al riguardo MGE sta studiando le modalità di realizzazione del sistema di lettura in remoto, con l'intenzione di darvi attuazione nel prossimo futuro.
c	Installazione di orologi per la programmazione dell'accensione e dello spegnimento dell'illuminazione.	– Solo una parte delle Unità Commerciali presenti nel centro sono dotate del sistema temporizzato automaticamente. – La direzione del complesso commerciale ha chiesto agli operatori di tutte le unità, di dotarsi del suddetto dispositivo di comando temporale automatizzato.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione.	– Nessuna variazione rispetto alla precedente rendicontazione. La Direzione del centro prosegue nell'attività di sensibilizzazione dei tenant ad assicurare lo spegnimento dell'illuminazione nelle ore di chiusura al pubblico.

d	Installazione di pannelli fotovoltaici a servizio di ogni singolo negozio, od installazione sui tetti dei negozi esistenti di un unico impianto fotovoltaico per l'alimentazione dei servizi parti comuni.	- Per le strutture preesistenti (Fasi 1, 2 e 3), trattandosi di un investimento di notevole impegno, è allo studio un piano di sviluppo dell'intervento di installazione dei pannelli fotovoltaici da attuarsi per fasi. L'obiettivo di dotarsi del programma è stato spostato al 2018. - Per quanto riguarda invece la porzione realizzata del nuovo ampliamento (Fase 4.1), è stata completata l'installazione dei pannelli fotovoltaici e la loro attivazione è imminente, mentre per i volumi ancora da costruire si sta ultimando la progettazione costruttiva in modo da completare l'intervento secondo le indicazioni e le caratteristiche tecniche individuate a suo tempo nello S.I.A. e nel Progetto Definitivo.	- Il piano di sviluppo del fotovoltaico per le strutture preesistenti è stato procrastinato a data da destinarsi. <u>L'impianto fotovoltaico di fase 4 andrà in esercizio prima dell'estate 2018.</u>	- Il piano di sviluppo del fotovoltaico per le strutture preesistenti è stato procrastinato a data da destinarsi. <u>L'impianto fotovoltaico di fase 4 andrà in esercizio prima dell'estate 2019.</u>	MGE sta valutando le modalità, i tempi e i costi per dare completamento alla dotazione di pannelli fotovoltaici anche per la copertura del fabbisogno indotto dalle superfici e strutture preesistenti all'ampliamento. Per quanto riguarda la dotazione fotovoltaica realizzata in fase 4, <u>non è ancora stata rilasciata dall'Ufficio delle Dogane l'autorizzazione a procedere con la rimozione dei sigilli dei contatori e quindi non può essere attivata la presa in consegna della fornitura da parte di ENEL.</u> Relativamente invece l'ampliamento di fase 5, l'impianto fotovoltaico è stato contrattualizzato da MGE con l'appaltatore, il quale ha fornito a piè d'opera parte materiali e dei componenti. L'impianto deve essere quindi installato e successivamente avviata la procedura.
	 Pannelli fotovoltaici installati sui tetti della parte di nuova costruzione (Fase 4.1) nel 2016.				
e	Sostituzione dei sistemi di illuminazione interna ai negozi con sistemi di illuminazione a LED.	La Direzione del centro ha provveduto, e continua a farlo, a indicare e consigliare, attraverso le opportune comunicazioni, la sostituzione delle apparecchiature illuminanti di tipo tradizionale con gli apparecchi a LED, spiegando i vantaggi in termini di costo e di manutenzione. Un buon 50% delle attività commerciali insediate ha realizzato l'impianto.	La Direzione prosegue nell'opera di sensibilizzazione dei diversi tenant riguardo alla sostituzione delle apparecchiature illuminanti. (La percentuale dei singoli negozi che vi hanno provveduto è leggermente incrementata di qualche unità 10%).	La Direzione prosegue nell'opera di sensibilizzazione dei diversi tenant riguardo alla sostituzione delle apparecchiature illuminanti. (La percentuale dei singoli negozi che vi hanno provveduto è incrementata al 50% delle unità).	Anche nel 2019 la Direzione ha continuato con determinazione l'opera di sensibilizzazione dei tenant rispetto alla sostituzione dei corpi illuminanti e la percentuale di quanti hanno aderito, può stimarsi in ca. 70% del totale delle unità presenti e attive. Si evidenzia, al riguardo, che con la progressiva sostituzione dei tenant nelle singole unità, si realizza anche la sostituzione delle apparecchiature illuminanti.

4.2.2 Parti comuni

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018	
a	Sostituzione dei sistemi di illuminazione esterna di tipo tradizionale con sistemi di illuminazione a LED.	- La sostituzione è stata eseguita interamente per i faretto a muro. - Tale azione, essendo anch'essa, di rilevante impegno finanziario, procederà per fasi successive e gradualmente con l'esecuzione degli interventi manutentivi periodici. - Nel 2017 si prevede la sostituzione di una parte dei faretto a pavimento.	- Tutti i faretto a muro fase 1-2-3 (preesistenti) sono stati sostituiti con quelli a LED - Tutti i fari pedonali fase 1-2-3 sono stati sostituiti con quelli a LED. - È in corso una gara d'appalto per la sostituzione dei lampioni pedonali NERI (lampioni singoli, doppi, trivalenti, a soffitto, a muro, e i lampioni dei parcheggi).	- Con il progetto relamping allo stato attuale tutte le parti comuni del Centro sono dotate di nuova tecnologia LED. - Lampioni parcheggio, luci lampioni e faretto parti comuni, luci interne dei quattro blocchi bagni, luci uffici, luci a pavimento e base alberi.	Tutte le parti comuni del complesso commerciale sono illuminate da apparecchiature LED.

4.3 Energia di provenienza da fonti rinnovabili (FER)

Per quanto riguarda la produzione di acqua calda, si conferma che l'approvvigionamento da pannelli solari avviene attualmente per i servizi igienici pubblici costruiti nella 3^a e nella 4^a fase, nell'ambito degli interventi realizzati con l'ampliamento del 2016.

L'intero fabbisogno di energia elettrica necessario al funzionamento delle parti comuni, inclusi i parcheggi e la viabilità interna, è attualmente interamente coperto da approvvigionamento proveniente da fonti energetiche rinnovabili, come risulta dalla certificazione EECS (European Energy Certificate System) emessa da E.ON ENERGIA S.p.A., fornitore appunto della suddetta energia elettrica a BMG Noventa s.r.l., prima, e a MGE Noventa S.à r.l., ora.

5 ALLEGATI

- TABELLE CONSUMI MENSILI ANNO 2019
- Raffronto consumi 2014 – 2019
- CERTIFICATI EECS emessi da E.ON ENERGIA S.p.A. 2020 intestati a BMG Noventa s.r.l. e MGE Noventa S.à r.l.

5.1 TABELLE DI RILEVAZIONE DEI CONSUMI MENSILI NELL'ANNO 2019

5.1.1 Consumi Energetici Anno 2019

	Anno	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
	Mese	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settem- bre	ottobre	novem- bre	dicembre
Consumi NEGOZI [kWh]	Cabina 1	121.325	79.146	72.837	65.528	64.836	101.562	114.249	102.064	79.847	62.420	70.497	82.502
	Cabina 2	108.391	77.770	67.725	61.280	59.232	90.148	107.524	102.400	78.759	56.291	71.499	87.585
	Cabina 3	139.964	-302.329	84.339	70.203	66.962	111.735	134.207	127.676	86.464	73.743	86.524	119.147
	Cabina 4	60.938	41.206	36.114	29.482	22.421	35.082	44.388	43.202	28.894	19.238	23.196	32.783
	Cabina 5	100.190	69.016	64.259	51.550	51.634	80.412	97.682	84.049	62.571	50.236	58.739	83.323
	Cabina 6	142.602	99.177	-279.724	65.960	66.579	115.190	142.726	135.641	97.390	66.157	86.322	114.598
	Cabina 7	113.866	82.629	80.675	67.189	70.145	98.047	122.601	111.258	82.292	64.192	89.355	98.060
	Cabina 8	42.810	26.290	21.305	17.440	16.622	32.713	43.406	39.422	24.848	16.326	26.898	39.751
	Cabina 9	83.272	56.711	110.640	41.667	44.066	66.111	75.800	76.723	56.979	44.215	51.142	69.486
	Cabina 10	68.026	49.410	50.241	45.384	42.682	59.438	74.967	70.673	52.757	41.101	52.485	64.354
	Cabina 11	60.168	58.458	28.702	31.919	35.802	44.091	53.319	48.973	41.067	35.020	39.611	45.965
	Cabina 12	85.071	58.130	54.518	41.244	39.679	56.624	64.600	58.566	44.202	31.478	55.493	69.095
	kWh	1.126.623	395.614	391.631	588.846	580.660	891.153	1.075.469	1.000.647	736.070	560.417	711.761	906.649
Consumi PARTI COMUNI [kWh]	Mese	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settem- bre	ottobre	novem- bre	dicembre
	Cabina1 Mag.	1.139	1.054	1.184	1.022	1.365	1.960	1.728	1.580	1.394	1.324	722	322
	Cabina 1 PC	9.757	6.398	6.487	5.730	5.273	5.645	6.253	6.521	5.294	9.019	10.102	5.553
	Cabina 2 PC	28.410	19.570	20.131	21.812	19.853	24.443	26.587	25.470	23.078	20.188	20.700	22.878
	Cabina 2 Uff	2.412	1.806	1.338	1.136	1.272	1.755	1.928	1.829	1.294	1.255	1.699	2.270
	Cabina 2 pmp	524	1.111	598	2.192	3.173	1.933	2.804	1.249	927	740	1.739	1.421
	Cabina 3	9.610	5.352	5.040	4.261	4.298	6.591	8.224	7.534	5.174	5.371	5.541	6.023
	Cabina 4 IP	5.624	3.433	4.199	3.130	1.887	2.318	2.652	2.538	2.662	4.858	4.344	3.633
	Cabina 4 PC	13.258	10.413	10.045	8.445	8.729	11.648	14.236	13.119	10.284	10.048	10.084	11.861

Cabina 5	7.477	3.265	3.472	3.001	3.343	7.046	8.653	8.746	5.511	4.151	4.425	5.072
Cabina 7	8.241	6.579	6.405	6.185	8.603	13.382	16.617	15.300	11.528	7.612	6.931	8.288
Cabina 8	7.172	4.434	0	4.698	7.476	6.317	10.996	3.044	2.688	3.194	3.136	2.907
Cabina 9	7.229	4.527	5.191	4.812	4.165	4.647	4.754	4.303	3.968	5.895	6.092	5.800
Cabina 10 PC	10.557	8.615	11.642	11.357	12.156	15.779	16.035	16.464	13.027	13.348	13.380	11.802
Cabina 10 P.zza Uff	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.161	3.996
Cabina 10 BP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cabina 11	2.561	1.759	1.644	1.245	1.122	1.528	1.925	1.764	1.451	1.537	2.021	2.631
Cabina 12	3.275	2.400	2.534	2.371	2.230	2.986	3.626	4.219	3.346	3.010	3.211	3.114
Cabina 13 PC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.512	11.216
Cabina 13 Vip Lo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cabina 13 GS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.042	1.700
Cabina 13 Mag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.607	4.491
Cabina 13 Mag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.844	6.621
Cabina 13 Piazza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Cabina 13 SocHub	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.062	3.365
Cabina 14 PC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.512	11.216
Cabina 14 Mag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.737	6.096
Magazzino Ext	23	17	19	14	13	13	14	13	13	17	20	22
kWh	118.229	80.733	79.929	81.411	84.958	107.991	127.032	113.693	91.639	91.567	122.625	142.301
CONSUMO TOTALE kWh	1.244.852	476.347	471.560	670.257	665.618	999.144	1.202.501	1.114.340	827.709	651.984	834.386	1.048.950

5.1.2 Raffronto Consumi 2014 – 2019

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Totali anno
CONSUMO PARTI COMUNI 2014 kWh	84.974	72.012	68.883	60.789	63.186	73.833	82.553	84.331	75.862	79.482	83.225	98.092	927.222
CONSUMO PARTI COMUNI 2015 kWh	106.355	82.094	74.321	76.688	77.060	73.814	95.770	95.324	81.810	74.167	94.035	111.562	1.043.000
CONSUMO PARTI COMUNI 2016 kWh	100.504	73.507	70.978	70.978	71.556	87.255	104.349	100.759	87.034	80.462	89.044	109.885	1.046.311
CONSUMO PARTI COMUNI 2017 kWh	125.539	95.328	93.034	89.423	97.873	110.828	128.692	131.441	87.690	90.340	127.557	154.268	1.332.013
CONSUMO PARTI COMUNI 2018 kWh	135.961	104.897	103.643	94.014	101.643	110.121	128.259	127.016	110.185	94.723	101.740	133.034	1.345.236
CONSUMO PARTI COMUNI 2019 kWh	118.229	80.733	79.929	81.411	84.958	107.991	127.032	113.693	91.639	91.567	122.625	142.301	1.242.108
CONSUMO NEGOZI 2014 kWh	758.544	651.657	641.194	683.240	354.455	632.892	966.141	807.717	694.512	570.771	440.496	606.037	7.807.656
CONSUMO NEGOZI 2015 kWh	888.881	811.136	597.620	506.327	536.550	633.132	969.880	1.040.617	716.592	531.410	545.166	816.774	8.594.085
CONSUMO NEGOZI 2016 kWh	869.300	915.147	617.068	550.325	499.812	749.070	797.805	861.212	910.246	593.833	652.755	829.352	8.845.925
CONSUMO NEGOZI 2017 kWh	876.287	880.317	620.409	460.661	618.145	735.087	1.125.407	899.965	746.367	667.387	740.276	921.636	9.291.944
CONSUMO NEGOZI 2018 kWh	869.360	852.822	772.072	514.420	624.787	897.470	951.552	1.055.534	651.116	594.317	671.162	859.937	9.314.549
CONSUMO NEGOZI 2019 kWh	1.126.623	395.614	391.631	588.846	580.660	891.153	1.075.469	1.000.647	736.070	560.417	711.761	906.649	8.965.540
CONSUMO TOTALE 2014 kWh	843.518	723.669	710.077	744.029	417.641	706.725	1.048.694	892.048	770.374	650.253	523.721	704.129	8.734.878
CONSUMO TOTALE 2015 kWh	995.236	893.230	671.941	583.015	613.610	706.946	1.065.650	1.065.650	798.402	605.577	639.201	928.336	9.566.794
CONSUMO TOTALE 2016 kWh	969.804	988.654	688.046	617.437	571.368	836.325	902.154	961.971	997.280	674.295	741.799	939.237	9.888.370
CONSUMO TOTALE 2017 kWh	1.001.826	975.645	713.443	550.084	716.018	845.915	1.254.099	1.031.406	834.057	757.727	867.833	1.075.904	10.623.957
CONSUMO TOTALE 2018 kWh	1.005.321	957.719	875.715	608.434	726.430	1.007.591	1.079.811	1.182.550	761.301	689.040	772.902	992.971	10.659.785
CONSUMO TOTALE 2019 kWh	1.244.852	476.347	471.560	670.257	665.618	999.144	1.202.501	1.114.340	827.709	651.984	834.386	1.048.950	10.207.648

5.2 Certificati EECS - E.O ENERGIA S.p.A.

I certificati di seguito riprodotti documentano la fornitura di energia prodotta con fonti rinnovabili a copertura dei consumi ascrivibili ai contatori intestati a MGE Noventa S.à r.l., quindi a servizio di tutte le parti comuni del complesso commerciale, nel corso dell'anno 2019.

Società: E.ON ENERGIA SPA
Indirizzo: VIA AMERIGO VESPUCCI
Numero conto: 06XC00809G
Registro di annullamento: ITALIA - IT – 06 - GSE

Certificato di annullamento numero: A1770047236200D0E0530AA000BD00D0
Data annullamento: 22/03/2020
Numero di Certificati Annullati: 832
Energia (MWh): 832

Dettagli del beneficiario / Motivazione: BMG NOVENTA SRL anno 2019

Riepilogo Certificati EECS annullati:

Tipo certificato	Numero certificati	Energia (MWh)	Periodo di produzione (da-a)	Fonte rinnovabile
GO	418	418	agosto 2019 - agosto 2019	Rinnovabile-Eolico-
GO	414	414	ottobre 2019 - ottobre 2019	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica-

I certificati GO annullati e presenti in questo certificato di annullamento non possono essere trasferiti e/o utilizzati da un consumatore finale o da un fornitore di energia diversi da quelli indicati nel campo relativo al beneficiario

Dettaglio Certificati EECS annullati, impianti e certificati GO:

Codice EAN	Paese origine	Tipo supporto	Tecnologia	Fonte rinnovabile	Certificato (da)	Certificato (a)	Numero certificati	MWh certificati	Periodo di produzione (da-a)	Data emissione
803255132000006333	ITALIA	Alla produzione	EOLICA	Rinnovabile-Eolico	803255132000000000000626124130	803255132000000000000626124547	418	418	agosto 2019 - agosto 2019	24/02/2020
707052300010006834	Norway	Nessuno	IDROELETTRICA	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica	643002406556100800001151505603	643002406556100800001151505810	208	208	ottobre 2019 - ottobre 2019	11/11/2019
707052300010007404	Norway	Nessuno	IDROELETTRICA	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica	643002406556100800001147339706	643002406556100800001147339911	206	206	ottobre 2019 - ottobre 2019	04/11/2019

Periodo di consumo dell'energia
associata alle GO da/a

01-01-2019 – 31-12-2019

Società: E.ON ENERGIA SPA
Indirizzo: VIA AMERIGO VESPUCCI
Numero conto: 06XC00809G
Registro di annullamento: ITALIA - IT – 06 - GSE

Certificato di annullamento numero: A1770047244000D0E0530AA000BD00D0
Data annullamento: 22/03/2020
Numero di Certificati Annullati: 353
Energia (MWh): 353

Dettagli del beneficiario / Motivazione: MGE NOVENTA S.A'.R.L. anno 2019

Riepilogo Certificati EECS annullati:

Tipo certificato	Numero certificati	Energia (MWh)	Periodo di produzione (da-a)	Fonte rinnovabile
GO	353	353	ottobre 2019 - ottobre 2019	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica-

I certificati GO annullati e presenti in questo certificato di annullamento non possono essere trasferiti e/o utilizzati da un consumatore finale o da un fornitore di energia diversi da quelli indicati nel campo relativo al beneficiario

Dettaglio Certificati EECS annullati, impianti e certificati GO:

Codice EAN	Paese origine	Tipo supporto	Tecnologia	Fonte rinnovabile	Certificato (da)	Certificato (a)	Numero certificati	MWh certificati	Periodo di produzione (da-a)	Data emissione
707052300010007466	Norway	Nessuno	IDROELETTRICA	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica	64300240655610080000114 5789598	64300240655610080000114 5789950	353	353	ottobre 2019 - ottobre 2019	28/10/2019

Periodo di consumo dell'energia
associata alle GO da/a

01-01-2019 – 31-12-2019