

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 2018

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: proteoeng@protecoeng.com

INDICE

1	PREMESSA	1
2	ANDAMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI	1
2.1	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	1
2.2	SITUAZIONE SUPERFICI COMMERCIALI ATTIVE	3
2.3	ANDAMENTO DEI CONSUMI RILEVATO	5
2.3.1.1	Consumi energetici per alimentazione dell'illuminazione stradale	10
3	AZIONI ED OBIETTIVI PROPOSTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI	12
3.1	INTERVENTI GESTIONALI	12
3.2	INTERVENTI STRUTTURALI SUGLI IMPIANTI	12
3.3	SINTESI DEGLI OBIETTIVI E STIMA DEGLI EFFETTI ATTESI DALL'ADOZIONE DELLE MISURE	13
3.4	ALTRE AZIONI DI OTTIMIZZAZIONE GESTIONALE	15
4	STATO DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI	16
4.1	GESTIONE	16
4.1.1	Unità commerciali	16
4.1.2	Parti comuni	19
4.2	MISURE STRUTTURALI	19
4.2.1	Unità commerciali	19
4.2.2	Parti comuni	21
4.2.3	Energia di provenienza da fonti rinnovabili (FER)	21
5	ALLEGATI	22
5.1	TABELLE DI RILEVAZIONE DEI CONSUMI MENSILI NELL'ANNO 2018	23
5.1.1	Consumi Energetici Anno 2018	23
5.1.2	Raffronto Consumi 2014 – 2018	24
5.1.3	Indici di consumo 2014 – 2018 (Consumo energetico/Superficie)	24
5.2	CERTIFICATO 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 2018, 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, a far data dal 10 agosto 2018, la società BMG Noventa s.r.l. ha cambiato ragione sociale, cessando tutte le attività ad essa facenti capo e cedendole a **MGE Noventa S.à r.l.**, con P.IVA e C.F. 14861991009, registrata in Allée Scheffer n. 1, L-2520 Lussemburgo. L'organizzazione stabile della società in Italia è stata mantenuta nella medesima sede già di BMG Noventa s.r.l., in via di Piscina Cupa n. 64, 00128 Roma.

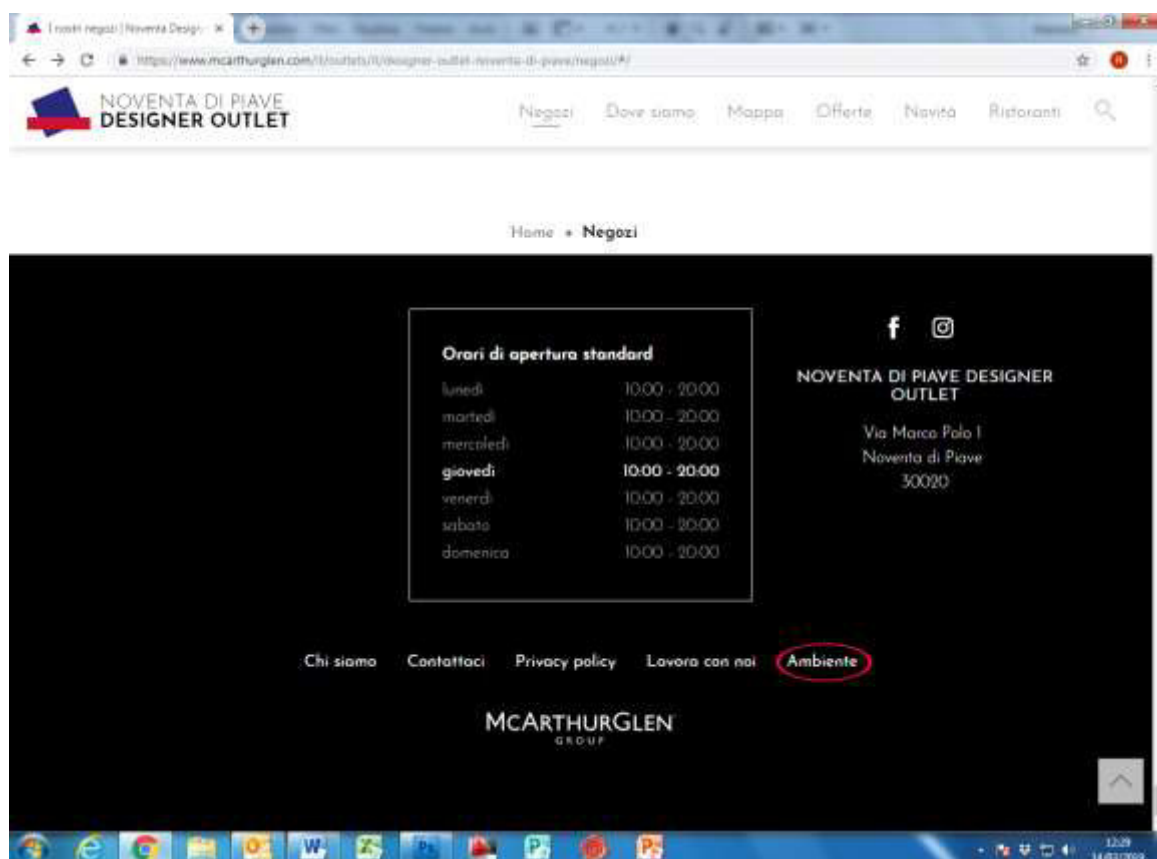
2 ANDAMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

2.1 Attività di monitoraggio

Come già precisato nei Report prodotti a rendicontazione dei precedenti anni 2015, 2016 e 2017, 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 definitivamente 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.



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

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/>.

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 monitoraggi 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:

- **Atmosfera:** verranno campionati e analizzati gli agenti chimici dispersi in atmosfera mediante una centralina posta nei pressi dell'ingresso principale all'Outlet. Le rilevazioni saranno effettuate mediante campagne annuali della durata di 1 settimana e per 3 ore al giorno. I dati saranno dunque pubblicati sul sito con cadenza annuale;
- **Acque superficiali:** verranno analizzate le acque presenti nei fossi a monte ed a valle dello scarico delle acque meteoriche. Il campionamento delle acque e la conseguente diffusione dei dati mediante pubblicazione sul sito, avverrà in coincidenza della giornata di maggior attività del centro e con cadenza annuale;
- **Acque sotterranee:** saranno analizzate le acque di prima falda mediante due piezometri posti a monte ed a valle dell'Outlet. Il campionamento e la pubblicazione dei dati avverranno con le medesime modalità e scadenze previste per le acque superficiali;
- **Rumore:** saranno misurate le emissioni sonore in prossimità dei siti sensibili più prossimi all'Outlet (edifici residenziali e alberghi più vicini). I rilevamenti saranno condotti durante la giornata di maggior attività del centro, per tutto l'orario di apertura e con cadenza semestrale;
- **Traffico:** è attivata una rilevazione automatica delle auto che accedono giornalmente all'Outlet, i dati saranno raccolti e trattati per la pubblicazione sul sito con cadenza semestrale;
- **Rifiuti:** il quantitativo di rifiuti prodotti dalla struttura commerciale divisi per tipologia (plastica, vetro, umido, secco, carta ...) è monitorato mensilmente. I dati saranno pubblicati con cadenza annuale;
- **Consumi energetici:** i dati dei consumi energetici effettuati dall'intera struttura commerciale e rilevati periodicamente in modo automatico, saranno pubblicati nel sito con cadenza stagionale;
- **Energia prodotta da fonti rinnovabili:** anche i consumi di acqua ad uso sanitario, prodotta dai pannelli solari installati, e l'energia consumata acquistata da gestori che la forniscono in provenienza da fonti rinnovabili non a combustione, saranno monitorati con le modalità degli altri consumi energetici.

FASI DEL MONITORAGGIO

Sono previste tre fasi di rilevazione e monitoraggio dei dati:

A) Monitoraggio ante – operam

Il monitoraggio nella fase ante – operam si è concluso prima dell'inizio lavori del secondo stralcio, oggetto della valutazione di compatibilità ambientale, e quindi prima dell'avvio delle attività di cantiere. I dati raccolti delineano lo scenario ambientale antecedente le modificazioni indotte dal completamento dell'Outlet.

B) Monitoraggio in corso d'opera

Il monitoraggio in corso d'opera riguarda il periodo di tempo corrispondente alla fase di realizzazione della struttura, dall'inizio dei lavori al loro completamento. E' la fase che presenta la maggiore variabilità dello scenario ambientale, perché strettamente legata alle fasi di lavorazione. Allo scopo di ottenere dati significativi rispetto agli indicatori più suscettibili alle modificazioni indotte dalla maggiore presenza di lavoro, le indagini e le misurazioni, saranno condotte nei periodi di maggior attività della struttura commerciale già attiva (1° stralcio), ovvero nei periodi dei saldi. Tali scadenze potranno essere aggiornate in corso d'opera, anche in relazione all'andamento effettivo dei lavori di costruzione del 2° stralcio.

C) Monitoraggio post – operam

Tale fase coincide con l'apertura e l'inizio dell'attività effettive del Veneto Designer Outlet, una volta completati i lavori del 2° stralcio, ovvero quando lo stesso avrà assunto la conformazione definitiva, secondo le previsioni progettuali di cui al progetto esaminato in sede di Valutazione di Compatibilità Ambientale. Le campagne saranno programmate nei periodi previsti di maggior afflusso alla struttura, ovvero nella prima settimana dei saldi.

Anche per la fase post – operam le indagini potranno essere riprogrammate in funzione di programmazione di eventi o altri fattori che comporteranno un particolare afflusso al centro.



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 31.12.2018 è rimasto invariato rispetto al 31.12.2017 ed è composto da 172 fra negozi, o Unità Commerciali, oltre a pubblici esercizi e simili (161 negozi + 1 chiosco + 10 pubblici esercizi), distribuiti su più gruppi di edifici prevalentemente a un singolo piano e realizzati in quattro fasi costruttive distinte. Al chiosco fisso, nei periodi natalizi, si aggiungono altre strutture temporanee. Tutte queste attrezzature sono alimentate dagli impianti a servizio delle parti comuni del complesso, pertanto i dati dei relativi consumi sono compresi nelle computa-

zioni che, nel seguito del presente report, sono riferiti alle “aree e 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 comprende una superficie coperta complessiva di 36.233 mq.

Nel 2016, nel rispetto delle programmazioni cronologiche progettuali, si è cominciato a dare concretizzazione all'ampliamento che ha riguardato la realizzazione di un nuovo ampio bacino di parcheggi e la costruzione di una parte dell'ampliamento delle superfici commerciali secondo quanto previsto dal progetto sottoposto alla procedura di VIA di cui alla compatibilità ambientale positiva oggetto della Determina Dirigenziale Ambiente della Città Metropolitana di Venezia n. 2983/2015. Nel corso del 2018 è stata attivata la fase della costruzione dei corpi edilizi appartenenti a quella che viene indicata come fase 5, che riguarda la realizzazione dei corpi edilizi posti all'angolo nord-ovest del complesso e che costituisce ancora uno stralcio della più ampia costruzione, come evidenziato nella rappresentazione che segue. L'inizio lavori formale di detta attività è stato emesso in data 03.12.2018.



Planimetria generale del progetto di ampliamento del Noventa Design Outlet (situazione finale). La campitura rossa indica la porzione di ampliamento da realizzare, quella verde la porzione in corso di realizzazione (dal dicembre 2018).

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

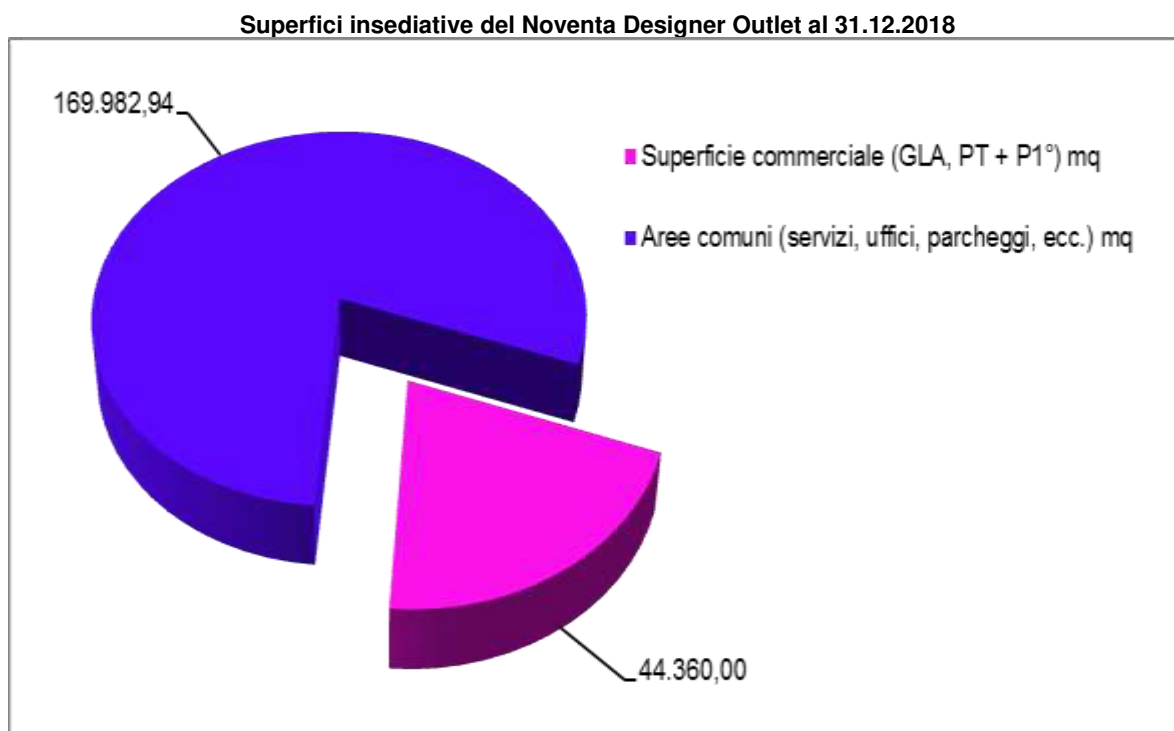
- illuminazione della viabilità pedonale del centro, di quella carrabile, dei parcheggi e delle aree esterne di pertinenza dei negozi;
- illuminazione dei singoli negozi;
- climatizzazione dei singoli negozi;

- utenze di servizio, quali: servizi igienici, prese di servizio, luminarie natalizie, ecc..

Nel corso del 2018 non 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	169.983
Totale mq	214.343



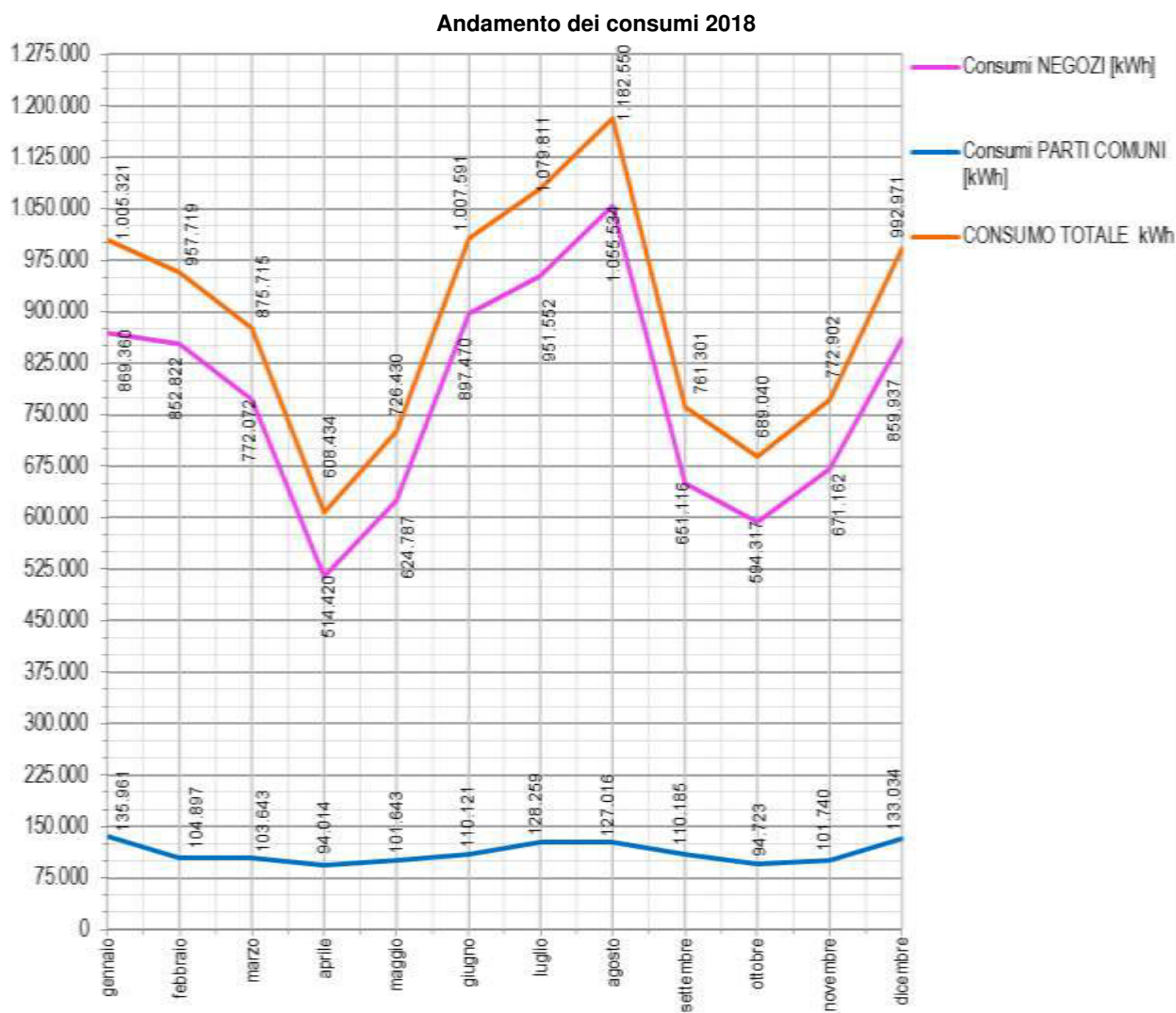
2.3 Andamento dei consumi rilevato

Il grafico seguente mostra l'andamento del consumo annuale registrato nei 12 mesi del 2017 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.

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*.

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).

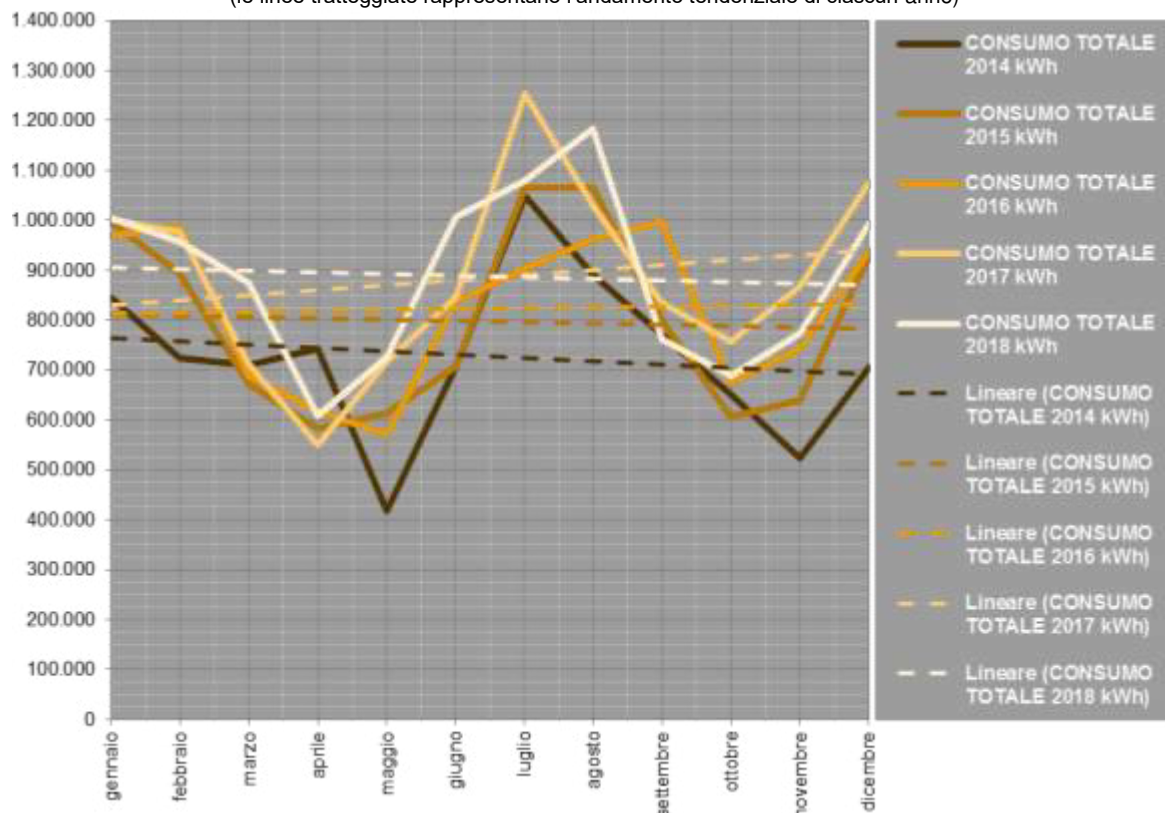


Il grafico successivo invece mostra i consumi totali registrati nel quinquennio 2014 – 2018 ed evidenzia, oltre a quanto sopra menzionato - al netto dei discostamenti dovuti alle differenti condizioni climatiche verificatesi nei diversi anni – la somiglianza fra le curve dei diversi trend annuali, con 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 ascrivibile alle diverse condizioni meteorologiche, che comunque ricalca sostanzialmente quelli delle annate precedenti, così 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.

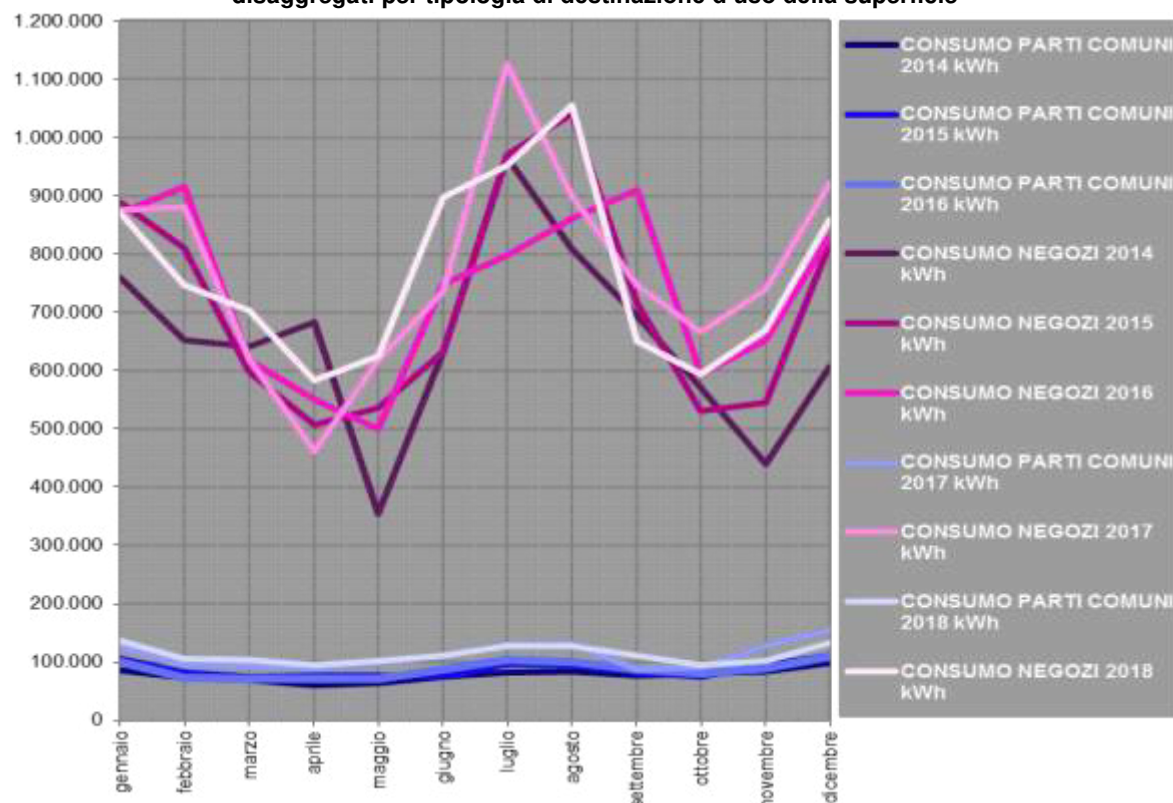
Raffronto andamento complessivo dei consumi nel quinquennio 2014 – 2018

(le linee tratteggiate rappresentano l'andamento tendenziale di ciascun anno)

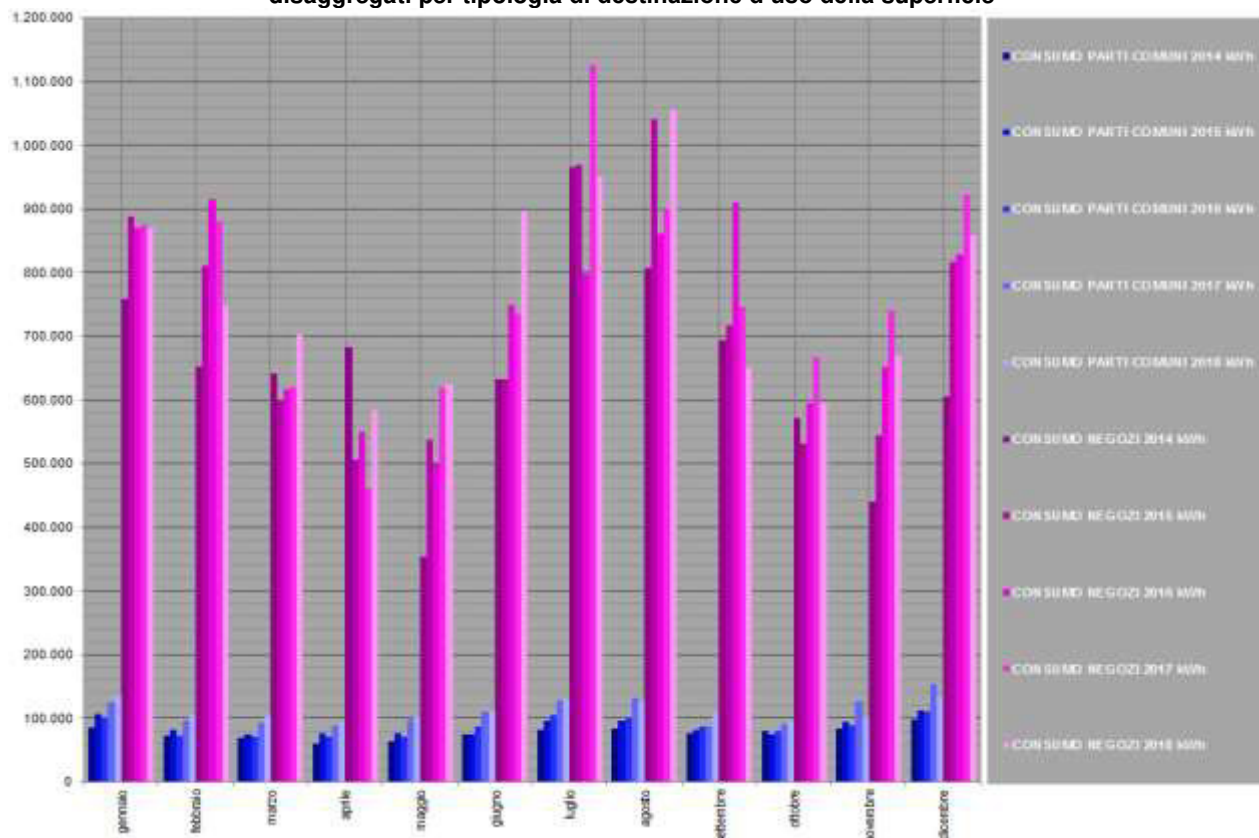


Considerando in modo disaggregato i consumi prodotti dalle diverse tipologie di superficie riferiti al quinquennio 2014 - 2018, si hanno i dati rappresentati graficamente nelle figure seguenti, elaborate sia in forma di funzione lineare che di istogramma.

Grafico di raffronto dell'andamento dei consumi nel quinquennio 2014 – 2018 disaggregati per tipologia di destinazione d'uso della superficie



**Istogramma di raffronto dell'andamento dei consumi nel quinquennio 2014 – 2018
 disaggregati per tipologia di destinazione d'uso della superficie**



Come si vede nelle figure, 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 praticamente costante e con un valore medio che si attesta a circa 1/10 di quella delle superfici commerciali.

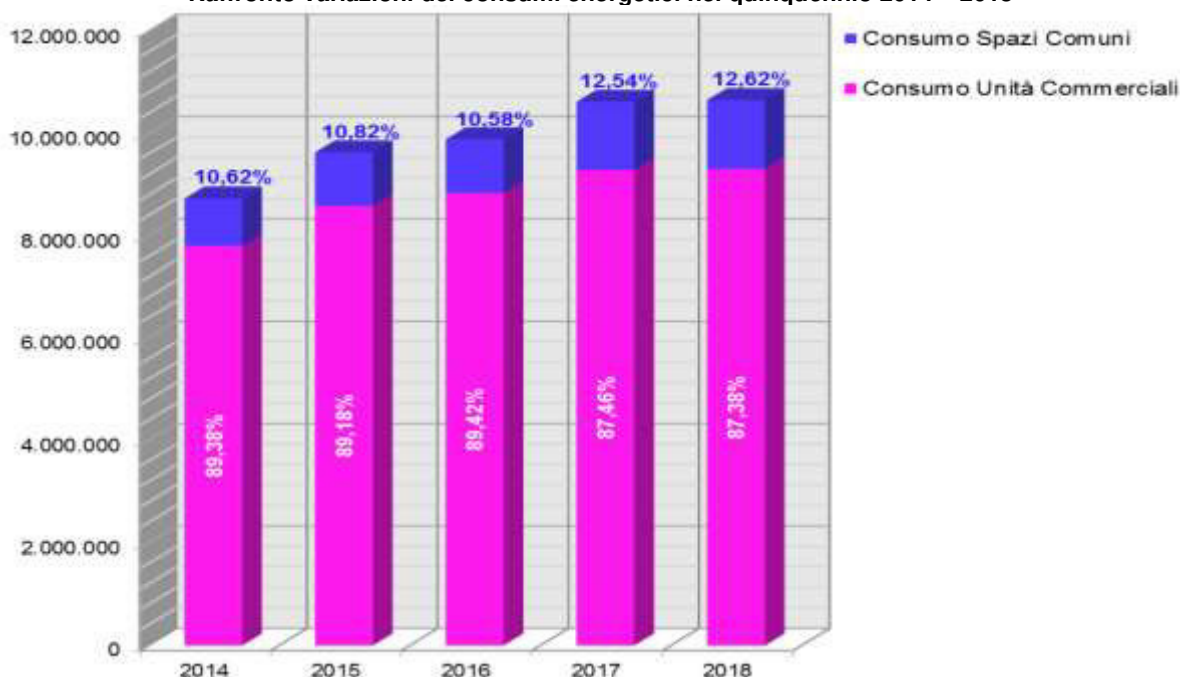
Nella tabella che segue e nel successivo grafico, sono rappresentati i consumi nel quadriennio, distinti per tipologia di superficie e rapportati alle dimensioni delle medesime.

Tabella di raffronto consumi nel quinquennio 2014 - 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Consumo Unità Commerciali	7.807.656	8.594.085	9.291.944	9.291.944	9.314.549
<i>Percentuale sul totale consumi</i>	<i>89,38%</i>	<i>89,18%</i>	<i>89,42%</i>	<i>87,46%</i>	<i>87,38%</i>
Consumo Spazi Comuni	927.222	1.043.000	1.046.311	1.332.013	1.345.236
	10,62%	10,82%	10,58%	12,54%	12,62%
Consumo energetico Complessivo	8.734.879	9.637.086	10.338.256	10.623.958	10.659.785
Superficie commerciale totale (PT + P1°) mq	26.373	<i>invariata</i>	41.980	44.360	<i>invariata</i>
Aree comuni totali (PT + P1°) mq	84.226	<i>invariata</i>	164.339	169.983	<i>invariata</i>
Totale mq	110.599	<i>invariata</i>	206.319	214.343	<i>invariata</i>

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, confermando sostanzialmente i dati rilevati nel 2017.

Raffronto variazioni dei consumi energetici nel quinquennio 2014 – 2018



Considerando ora, analogamente a quanto fatto nei report precedenti, l'articolazione delle diverse tipologie di superficie, 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.

Raffronto variazioni indici di consumo energetico unitario quinquennio 2014 – 2018

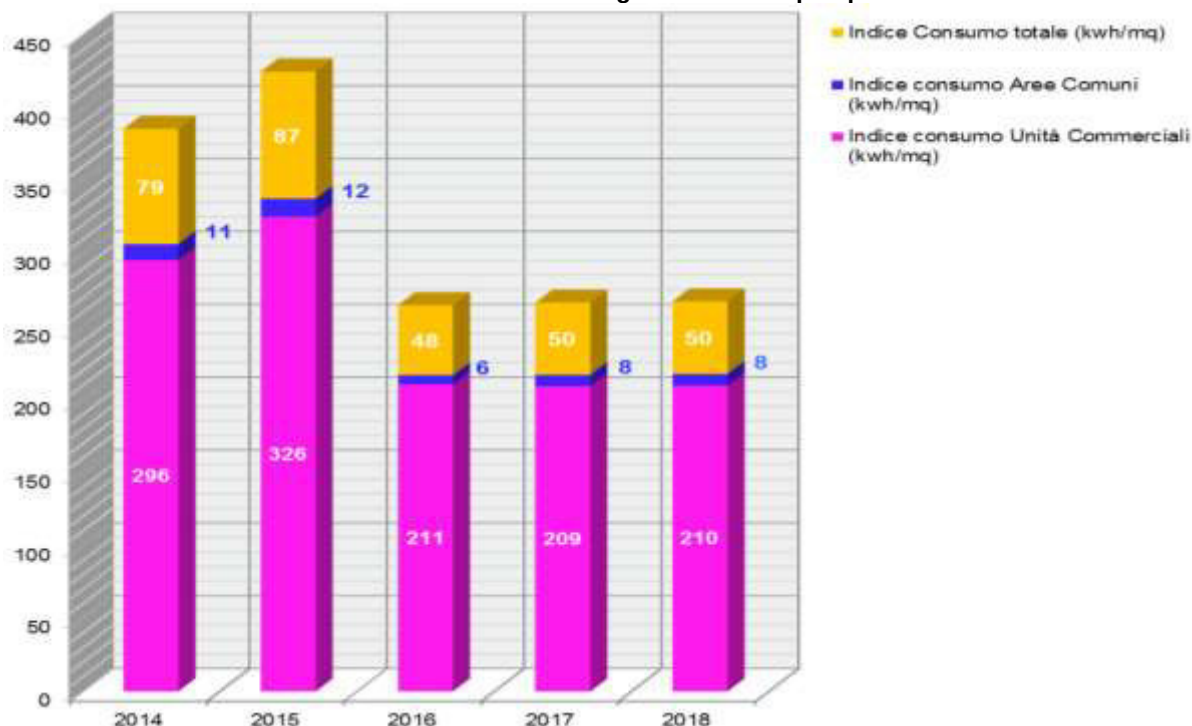


Tabella di raffronto indici di consumo unitario nel quinquennio 2014 - 2018

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

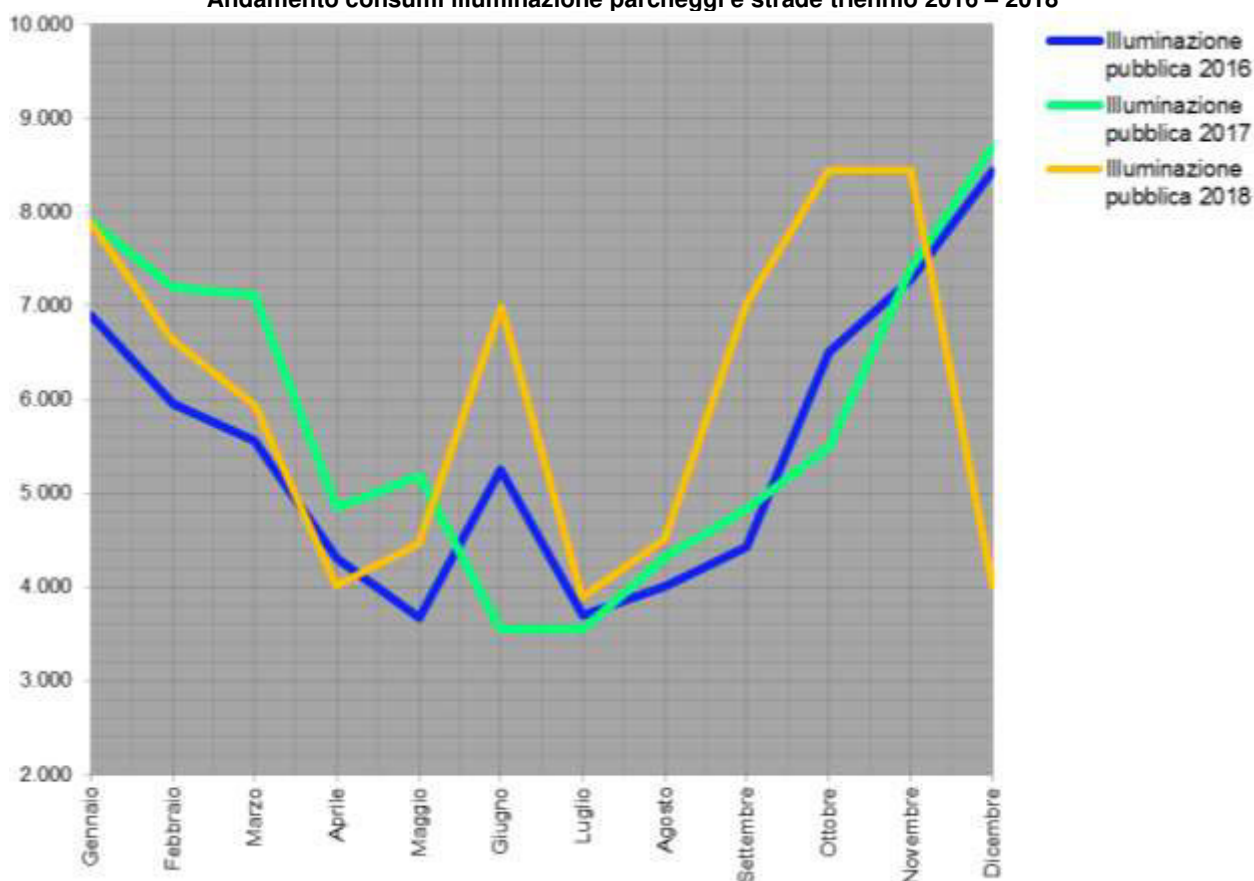
Come evidente anche dalla tabella soprariportata, la comparazione dei dati 2018 con quelli dell'anno precedente, mostra che, in termini di valori percentuali, i consumi rimangono sostanzialmente invariati. Ciò conferma la bontà delle misure di conduzione comportamentale nella gestione del complesso che produce effetti sensibili e tutto sommato vicini ai valori attesi, esplicati negli obiettivi di programmazione gestionale (richiamati al successivo paragrafo 3.3);

2.3.1.1 Consumi energetici per alimentazione dell'illuminazione stradale

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
2016	6.901	5.959	5.558	4.300	3.667	5.252	3.692	4.006	4.421	6.509	7.279	8.441	65.985
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

Andamento consumi illuminazione parcheggi e strade triennio 2016 – 2018



Come visibile nel grafico, la curva che rappresenta i consumi del 2018 mostra dei significativi discostamenti rispetto ai precedenti anni. In particolare si evidenzia l'innalzamento della cuspide relativa al mese di giugno, l'incremento tendenziale dell'intero periodo agosto-novembre, la tendenza decisa verso il basso in corrispondenza di dicembre, mese che, banalmente per sole ragioni di stagionalità, risulta quello registrante i consumi più elevati.

La spiegazione di tali discontinuità tendenziali è giustificata dall'avvio in modo consistente delle attività di sostituzione delle lampade stradali con quelle a led e la contestuale necessità di ricorrere estesamente all'accensione dell'impianto anche in periodo diurno durante l'esecuzione di tali lavori, indicati fra gli interventi strutturali finalizzati al miglioramento della prestazione energetica della struttura, come precisato al successivo paragrafo 3.2, lettera e).

Per inciso, analizzando il grafico, si vede che il maggiore consumo energetico si interrompe nel periodo luglio-agosto (periodo di saldi estivi), quando le suddette attività sono state interrotte. A novembre terminate le lavorazioni di sostituzione, il grafico mostra una caduta quasi verticale del consumo che, appunto nel mese di dicembre costituiva invece il picco più elevato. Ebbene, tale effetto, che costituisce più che il dimezzamento del dato registrato negli anni precedenti, è il risultato dell'investimento di sostituzione tecnologica realizzato nel 2018. Ci si attende, quindi, per i prossimi anni, un radicale cambio nell'andamento dei consumi relativi all'illuminazione esterna, voce che rappresenta circa il 5% dei consumi complessivi registrati per le parti comuni nel 2018.

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:

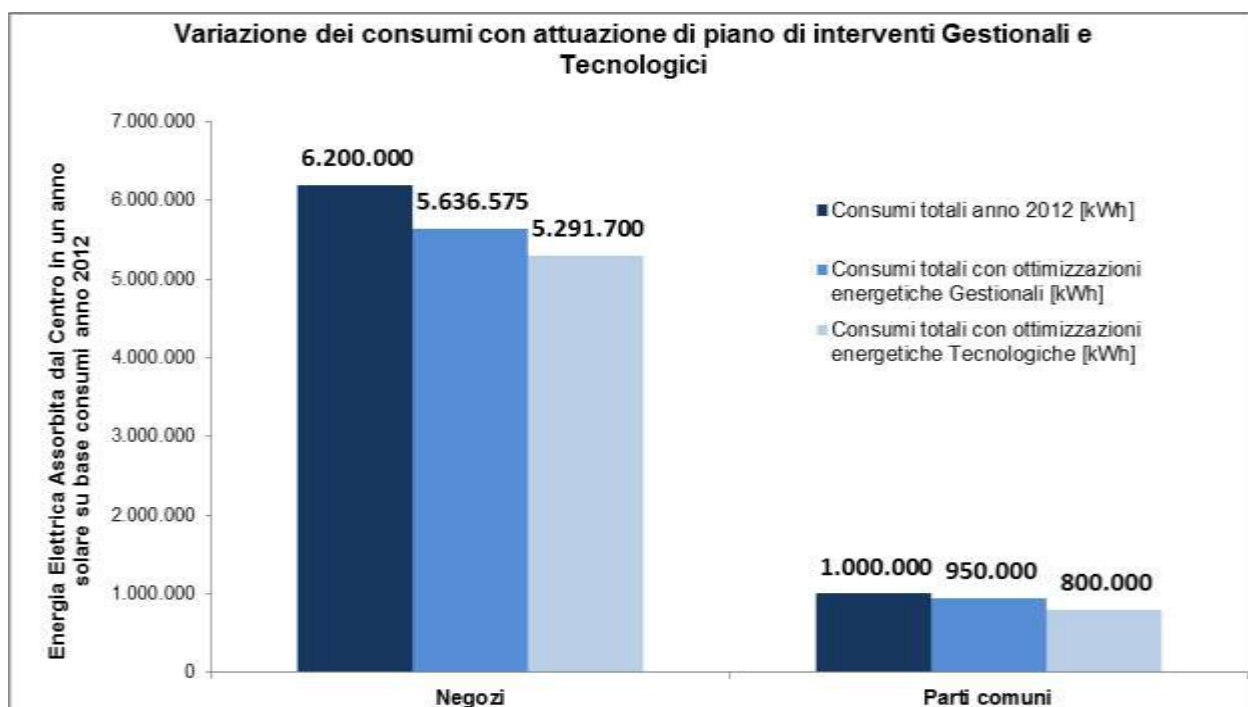
INTERVENTI SULLE PARTI COMUNI		Consumi parti comuni attuali kWh	Riduzione %		Consumi parti comuni post realizzazione della misura kWh	
			min	max	min	max
Interventi gestionali	a	Attuare/Programmare lo spegnimento degli impianti di illuminazione durante le ore di chiusura notturna.	5,0%	7,0%	50.000	70.000
					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.	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 BMG Noventa s.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 di 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 31.12.2017, sia per quanto riguarda le misure di carattere gestionale e protocolcolare, che per quanto attinente agli interventi e azioni di carattere strutturale..

4.1 Gestione

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, 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
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 store manager 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.

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.
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.
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.
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

4.1.2 Parti comuni

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018
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 di realizzate nel corso del 2016. – È stato installato un sistema Via Bus 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: – alle ore 22,00 quotidianamente, vengono spente le luci dei bagni pubblici e delle zone pedonali interne. – Alle ore 23,00 vengono spente n. 2 luci su 3 dei parcheggi e delle service roads.	– 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

4.2.1 Unità commerciali

Rif.	Azione obiettivo	Azione eseguita	Azione eseguita al 31.12.2017	Azione eseguita al 31.12.2018
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.

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 temporistica 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.
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.
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. – L'impianto fotovoltaico di fase 4 andrà in esercizio prima dell'estate 2018.	– Il piano di sviluppo del fotovoltaico per le strutture preesistenti rimane procrastinato a data da destinarsi. – <u>L'impianto fotovoltaico di fase 4 andrà in esercizio prima dell'estate 2019.</u> – <u>Tuttavia sono state iniziate le procedure e le formalità necessarie all'attivazione degli impianti, come risulta dai verbali in data 18.07.2018 e 13 e 27.11.2018 di e-distribuzione, Infrastrutture e Reti Italia, Macro Area Territoriale Nord, Zona di Venezia.</u>
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	– La Direzione prosegue nell'opera di sensibilizzazione dei diversi tenant riguardo alla sostituzione delle appa-	– La Direzione prosegue nell'opera di sensibilizzazione dei diversi tenant riguardo alla sostituzione delle appa-

		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.	recchiature illuminanti. (La percentuale dei singoli negozi che vi hanno provveduto è leggermente incrementata di qualche unità 10%)	parecchiature illuminanti. <u>La percentuale dei singoli negozi che vi hanno provveduto è ora pari al 50% delle unità.</u>
--	--	--	--	---

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 faretti 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 faretti a pavimento.	- Tutti i faretti a muro fase 1-2-3 (preesistente) 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 faretti parti comuni, luci interne dei quattro blocchi bagni, luci uffici, luci a pavimento e base alberi).

4.2.3 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..

5 ALLEGATI

TABELLE CONSUMI MENSILI ANNO 2018

Raffronto consumi 2014 – 2018

Indici di consumo 2014 – 2018

CERTIFICATO EECS emesso da E.ON ENERGIA S.p.A. 2018

5.1 TABELLE DI RILEVAZIONE DEI CONSUMI MENSILI NELL'ANNO 2018

5.1.1 Consumi Energetici Anno 2018

Anno		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
Mese		gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Consumi NEGOZI [kWh]	Cabina 1	94.908	90.688	86.049	57.085	70.867	101.848	94.027	113.486	65.833	70.275	77.310	89.516
	Cabina 2	92.137	104.038	97.870	77.963	89.539	122.639	131.518	141.018	97.593	82.339	82.652	99.413
	Cabina 3	112.853	112.625	105.196	66.066	85.484	127.014	126.031	148.180	79.196	71.415	87.909	123.611
	Cabina 4	35.912	24.165	21.367	12.511	16.254	31.921	52.512	57.310	31.541	26.880	33.174	48.292
	Cabina 5	88.064	86.285	68.446	44.206	54.051	84.050	96.044	98.696	63.887	54.889	63.387	79.708
	Cabina 6	54.681	55.215	48.207	29.393	38.533	57.586	54.929	65.886	37.723	31.858	36.687	50.278
	Cabina 7	102.233	102.061	93.031	66.041	80.400	106.574	116.260	123.447	79.021	73.296	71.936	86.824
	Cabina 8	43.240	41.326	34.394	16.288	21.191	34.744	34.859	38.489	22.102	18.599	25.512	35.666
	Cabina 9	64.538	72.082	63.992	41.372	47.550	69.487	75.140	83.105	51.289	45.238	47.458	65.536
	Cabina 10	60.729	53.864	51.357	40.898	49.044	64.485	66.863	69.031	52.321	50.966	48.627	55.536
	Cabina 11	55.049	44.732	36.873	28.090	32.745	40.733	46.642	48.774	30.024	29.176	47.839	60.138
	Cabina 12	65.016	65.741	65.290	34.507	39.129	56.389	56.727	68.112	40.586	39.386	48.671	65.419
	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
Consumi PARTI COMUNI [kWh]	Mese	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
	Cab.1 Mag.	918	810	938	846	838	777	853	956	732	707	788	1.127
	Cab.1 PC	11.425	7.922	7.573	6.146	6.466	8.246	9.847	9.361	8.612	7.526	7.340	12.264
	Cab.2 PC	30.264	19.211	20.403	22.217	22.458	22.347	29.105	23.066	20.055	21.777	20.700	26.454
	Cab.2 Uff	1.503	1.412	329	158	1.101	1.291	1.465	1.454	1.160	854	1.427	2.138
	Cab.2 pmp	1.001	989	1.113	1.461	1.264	1.635	2.469	1.891	623	1.009	1.739	945
	Cabina 3	18.020	15.271	13.785	10.971	9.659	8.972	9.915	10.032	7.745	5.148	6.497	11.922
	Cab.4 IP	7.894	6.636	5.935	4.021	4.465	6.991	3.890	4.522	7.035	8.444	7.613	4.008
	Cab.4 PC	12.265	11.389	10.552	9.517	10.385	10.868	13.593	13.599	12.265	9.968	10.083	14.350
	Cabina 5	7.885	6.989	6.693	5.874	7.815	7.381	7.494	8.685	6.027	3.361	6.228	7.804
	Cabina 7	9.431	8.562	9.066	8.324	9.580	10.309	12.007	13.796	11.131	7.846	6.931	9.221
	Cabina 8	3.049	2.687	2.559	2.193	2.984	3.979	6.326	6.781	5.509	4.140	5.499	7.365
	Cabina 9	9.686	5.905	7.095	6.260	6.954	7.385	8.650	9.775	9.578	7.452	7.609	7.389
	Cab.10 PC	14.209	10.087	10.868	11.030	13.107	14.967	17.003	17.408	14.508	11.742	12.304	16.909
	Cab.10 Uff	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.871	4.747
	Cab.10 BP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cabina 11	3.581	3.457	3.148	2.105	1.726	1.933	2.277	2.252	1.781	1.672	2.058	2.921
	Cabina 12	4.473	3.532	3.538	2.873	2.821	3.022	3.347	3.420	3.229	3.034	3.033	3.450
	Mag.no Ext	0	38	48	18	20	18	18	18	195	43	20	20
	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
CONSUMO TOTALE 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

5.1.2 Raffronto Consumi 2014 – 2018

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Totali 2018
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 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 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

5.1.3 Indici di consumo 2014 – 2018 (Consumo energetico/Superficie)

	2014	2015	2016	2017	2018
Consumo Unità Commerciali	7.807.656	8.594.085	8.845.925	9.291.944	9.314.549
Consumo Spazi Comuni	927.222	1.043.000	1.046.311	1.332.013	1.345.236
Consumo energetico Complessivo	8.734.878	9.637.085	9.892.236	10.623.957	10.659.785
Sc - Superficie commerciale totale (PT + P1°) mq	26.373	<i>invariata</i>	41.980	44.360	<i>invariata</i>
Sc - Aree comuni totali (PT + P1°) mq	84.226	<i>invariata</i>	164.339	169.983	<i>invariata</i>
Totale mq	110.599	<i>invariata</i>	206.319	214.343	<i>invariata</i>
Indice consumo Unità Commerciali (kwh/mq)	296	326	211	209	210
Indice consumo Aree Comuni (kwh/mq)	11	12	6	8	8
Indice Consumo totale (kwh/mq)	79	87	48	50	50

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

Il certificato che segue documenta la fornitura di energia prodotta con fonti rinnovabili a copertura dei consumi ascrivibili ai contatori intestati alla MGE Noventa s.à r.l. e quindi a servizio di tutte le parti comuni del complesso commerciale.

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

Certificato di annullamento numero: 83E93706E5390078E0530AA000910078
Data annullamento: 12/03/2019
Numero di Certificati Annullati: 1.396
Energia (MWh): 1396

Dettagli del beneficiario / Motivazione: BMG NOVENTA SRL- Anno 2018 - Large Customer

Riepilogo Certificati EECS annullati:

Tipo certificato	Numero certificati	Energia (MWh)	Periodo di produzione (da-a)	Fonte rinnovabile
GO	1396	1396	marzo 2018 - marzo 2018	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
643005592000000813	Finland	Nessuno	IDROELETTRICA	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica	643005592101400000000088906089	643005592101400000000088906805	717	717	marzo 2018 - marzo 2018	18/04/2018
643005592000000752	Finland	Nessuno	IDROELETTRICA	Rinnovabile-Idraulica e Oceanica	643005592101400000000088558935	643005592101400000000088559613	679	679	marzo 2018 - marzo 2018	18/04/2018

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

01-01-2018 – 31-12-2018