UNA SOCIETÀ ORIENTATA AL CITTADINO E ALL'AMBIENTE

Archimede Servizi SRL

società in house partecipata al 100% dal

Comune di San Martino Buon Albergo

Archimede Servizi SRL

Numeri e info utili

Sede legale uffici e magazzino
Via della Repubblica, 1/A
San Martino Buon Albergo (VR)

Tel 045 8874333

e-mail: posta@archimedeservizi.eu

pec: info@pec.archimedeservizi.eu

CF e P.IVA 03605080237

Orari di apertura:

Lunedì – venerdì
dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 17.30

http://www.archimedeservizi.eu

Comune di
San Martino
Buon Albergo

Organizzazione

Presidente: Davide Bogoncelli

Consiglieri: Francesca Aldegheri,
Natale Cugnetto

Direttore: Giuseppe Russo

Amministrazione, Contabilità e Segreteria:
Elena Furlani

Programmazione, Rendicontazione e Acquisti:
Elena Lissandrini

Sportello Front-Office Ambientale:
Elena Furlani e Elena Lissandrini

Ufficio Tecnico, Direzione e Coordinamento

Squadre Operative: Emil Serghei

Vice Coordinatore Squadre Operative:
Claudio Ursache

Manutenzione immobili
Claudio Ursache, Simone Martini,
Adriano Castagnini, Marino Amatulli

Manutenzioni elettriche
Paolo Castagna, Manuel Benini

Manutenzioni idrauliche
Umberto Fedrigo, Marino Amatulli

Illuminazione Pubblica
Paolo Castagna, Manuel Benini

Manutenzione Cimiteri
Ivano Zenari

Manutenzione parchi e rotatorie
Paolo Armani, Luca Franchi

Manutenzione impianti sportivi
Francesco Boschetto

INDICE

.01 Chi siamo

.02 Ambiente

.07 Scuole

.09 Manutenzioni

.14 Altre attività

Consiglio d'Amministrazione: Davide Bogoncelli, Francesca Aldegheri, Natale Cugnetto

Presidente

Archimede Servizi srl è la società costituita nel 2008 e partecipata al 100% del Comune di San Martino Buon Albergo, che si occupa delle manutenzioni del patrimonio comunale e dei servizi di supporto tecnico agli Uffici Comunali.

La Società dispone di personale proprio, distinto da quello del Comune, e opera in autonomia gestionale e finanziaria, essendo legata da un contratto di servizio che ne definisce competenze, obblighi e livelli qualitativi dei servizi che devono essere resi.

Sin dal suo insediamento, l'Amministrazione Comunale ha posto quale obiettivo primario l'**ottimizzazione della gestione** per favorire una riduzione del costo generale dei servizi.

Gli Amministratori di Archimede Servizi succedutisi negli anni hanno sempre interpretato questa mission in ottica imprenditoriale, innescando un circolo virtuoso per cui i risparmi conseguiti nella gestione sono stati tradotti in investimenti in opere basate sull'utilità sociale e ambientale ed economicamente sostenibili. Negli anni, infatti, Archimede ha investito circa 3 milioni di euro per interventi sul territorio a beneficio della cittadinanza. Tra tutti, la **ristrutturazione dell'ex Centro Gambaro** in via Roma, diventato un luogo di socialità intergenerazionale, e l'installazione degli **impianti di VMC** (ventilazione meccanica controllata) nelle scuole S. Lucia e Barbarani.

Gli investimenti fatti dalla Società per realizzare le opere di efficientamento energetico sul territorio non hanno comportato alcun costo per il Comune e sono stati ripagati grazie agli incentivi statali e all'effettivo risparmio in termini di consumi. In questo modo si sono liberate risorse per mettere in cantiere ulteriori interventi e realizzare migliorie sui servizi prestati e sugli impianti gestiti.

Sin dall'inizio della gestione dei servizi con queste modalità, il Comune di San Martino Buon Albergo ha beneficiato di una **riduzione media del 15%** sui costi sostenuti nelle precedenti gestioni ritrovandosi, nel contempo, proprietario di nuovi impianti fotovoltaici e di illuminazione stradale, nuovi infissi nelle scuole, nuova e più potente illuminazione negli edifici, casette di distribuzione dell'acqua, ecc. Alcune di queste opere hanno beneficiato sia degli **incentivi statali** (fotovoltaico, conto termico), sia dei **certificati bianchi,** un tipo di incentivo che premia la diminuzione di emissioni nocive in ambiente e non ultimo, di un paio di **riconoscimenti da parte di associazioni ambientaliste.**

"

Dopo 10 anni di attività amministrativa in Archimede Servizi, grazie anche alla stesura di questo giornalino informativo, ho la possibilità di ripercorrere le tappe principali della nostra storia e di verificare quanto questa società sia cresciuta nel tempo e quanti importantissimi risultati abbia portato a vantaggio del nostro Comune, del nostro Ambiente, dei nostri Cittadini e del futuro dei nostri figli. Colgo quindi l'occasione per ringraziare tutti i dipendenti e quanti collaborino o abbiano collaborato con noi a servizio dei Sammartinesi.

"

Davide Bogoncelli
Presidente Archimede Servizi

"

Siamo orgogliosi di aver istituito questa società, che riflette la volontà dell'Amministrazione di essere sempre presente e attiva sul territorio.

Sin dalla sua fondazione, infatti, Archimede Servizi lavora in maniera puntuale e precisa, mettendo in atto interventi importanti per il territorio nel segno del risparmio sia energetico, sia dal punto di vista degli utili, che vengono sempre reinvestiti in opere a beneficio della comunità sanmartinese. Tutte le opere realizzate e le attività che troverete all'interno di questo notiziario sono state realizzate da Archimede grazie alla forte sinergia con Comune. Ringrazio quindi il presidente Davide Bogoncelli, il CDA e tutti gli operatori, parte importante e strutturale della nostra amministrazione.

"

Franco Giacomo De Santi
Sindaco

CHI SIAMO

Dal 2013 il Comune di San Martino Buon Albergo ha aderito al "Patto dei Sindaci", un'iniziativa della Commissione Europea lanciata nel 2008 che vede coinvolte le autorità locali e regionali che si impegnano volontariamente ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Attraverso il loro impegno i firmatari del Patto intendono raggiungere e superare l'obiettivo europeo di riduzione del 40% delle emissioni di anidride carbonica entro il 2030.

In questi anni di attività e con l'obiettivo di raggiungere i risultati delineati dalla Commissione Europea, Archimede Servizi ha lavorato in modo costante raggiungendo numeri di rilievo.

L' obiettivo del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile fissato entro il 2020 era quello di ridurre del 20% l'emissione di CO_2, pari a 259 tonnellate sulle 1.295 tonnellate prodotte annualmente dal Comune. l'Amministrazione Comunale, ha una produzione "propria" di CO_2 dovuta ai propri consumi energetici, quindi principalmente pubblica illuminazione e riscaldamento dei propri edifici.

Grazie al lavoro di Archimede, la riduzione annua di CO_2 nel 2020 ha raggiunto le 602 tonnellate, pari al 232% di quanto richiesto dal PAES, ovvero il 47,5% di tutte le emissioni "comunali" sul territorio.

Benché questi siano solo una piccola parte di tutti gli inquinanti emessi sul territorio, Archimede Servizi ha evitato fino ad oggi l'emissione di 4.260 tonnellate di CO_2 equivalenti, senza aggravio di costi per il Comune.

Premio Comuni Rinnovabili di Legambiente – Roma 2018

AMBIENTE

Interventi di risparmio energetico

Dal 2010, Archimede Servizi, ha avviato un processo di organizzazione e realizzazione di progetti volti al risparmio energetico e alle energie rinnovabili. Uno sforzo e un'attenzione che ha permesso alla società di focalizzarsi in modo attento e mirato verso gli obiettivi indicati dall'Amministrazione Comunale, mantenendo al contempo i bilanci di gestione in positivo. Va infatti ricordato che la maggior parte degli investimenti è stata finanziata esclusivamente con fondi propri derivanti da risparmi di gestione. Anche nell'ultimo quinquennio la quota di opere senza oneri finanziari a carico del Comune si è mantenuta mediamente oltre la quota di €200.000 all'anno.

Risparmio energetico nella Pubblica illuminazione

Questo servizio è in carico ad Archimede dal 2010 che ha sin da subito affiancato alla normale manutenzione degli impianti esistenti, uno sguardo attento alle nuove tecnologie di lampada per illuminazione stradale che promettevano forti risparmi nei consumi.

Nel primo programma di investimento, attuato a partire dal 2013, si è scelto un sistema di comprovata efficienza energetica con l'utilizzo di prodotti a lunga durata (20 anni) e basso consumo (-50%) e con una resa cromatica della luce che non altera i colori e rende meglio visibili i dettagli. Inoltre possono essere inseriti nei corpi illuminanti esistenti, risparmiando ulteriormente sui costi di acquisto.

Nell'estate del 2013 è stato poi attuato un intervento di revisione/sostituzione massiva su circa 3.000 punti luce presenti sul territorio comunale, puntando agli obiettivi di risparmio energetico, messa a norma nell'ottica di un minore inquinamento luminoso e miglioramento della qualità dell'illuminazione.

I risultati sono sintetizzati in questa tabella:

Energia consumata nel 2012
1.950.000 kwh

Energia consumata nel 2015
1.090.000 kwh

Risparmio annuo pari al 44%
860.000 kwh (corrispondente a circa €172.000)

Investimento complessivo: **€400.000**

Tempo di rientro dell'investimento:
2 anni e 3 mesi

Per questo intervento il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) ci ha riconosciuto un risparmio di 260 TEP (tonnellate equivalenti petrolio) sotto forma di Certificati Bianchi e il progetto ha ricevuto il premio Award **Ecohitech**, riconosciuto "alle Pubbliche Amministrazioni virtuose".

A breve Archimede appronterà il PCIL (Piano Comunale dell'Illuminazione), che definirà le caratteristiche e le prestazioni richieste per la pubblica illuminazione in tutte le strade del territorio, in base alla classificazione delle stesse. Subito dopo partirà un secondo intervento di sostituzione delle lampade, con l'obiettivo di raggiungere entro il 2025 la completa messa a norma di tutti gli impianti sia dal punto di vista illuminotecnico che del massimo risparmio energetico. L'intervento permetterà di armonizzare e migliorare i sistemi di illuminazione stradale e, contemporaneamente, di ripagare l'investimento con l'ulteriore riduzione dei consumi, senza esborso finanziario da parte del Comune.

Impianti termici

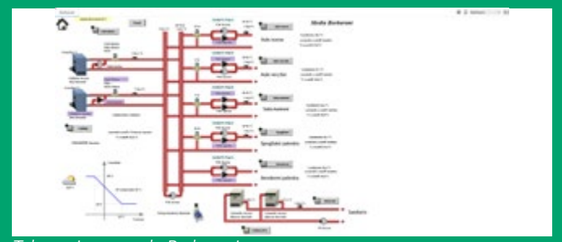
Dalla stagione 2014-2015 Archimede Servizi gestisce, oltre alle normali manutenzioni di tutti gli edifici comunali, anche la fornitura del gas da riscaldamento e la conduzione degli impianti termici.

Per quest'attività sono stati messi in campo due progetti.

1

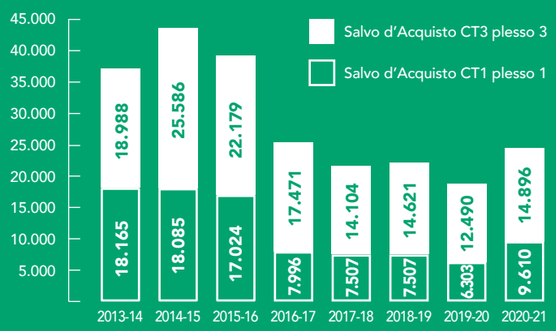
Un primo investimento di circa 180.000 euro ha riguardato la **messa a punto degli impianti esistenti**, con la pulizia, l'ottimizzazione e l'installazione di centraline di telecontrollo dotate di algoritmi di gestione sofisticati. Tutte le centraline fanno capo a un portale gestito da remoto, tramite il quale può essere monitorato e all'occorrenza modificato in diretta il funzionamento di ogni singola centrale.

Centrale termica scuole Barbarani



Telegestione scuole Barbarani

Un esempio dell'andamento dei consumi nel corso degli anni si può visualizzare nel grafico seguente, dove si notano le prime diminuzioni grazie ai sistemi di telecontrollo, mixati con gli interventi successivi sugli infissi:



EDIFICIO SALVO D'ACQUISTO
ANDAMENTO DEI CONSUMI DI GAS 2013-2021

2

Un secondo investimento realizzato presso le scuole materne S. Antonio e Rodari, è consistito nella completa **dismissione delle centrali termiche a gas metano,** per far posto ad un innovativo sistema di riscaldamento a pavimento completamente elettrico, rispondente alle normative sul contenimento dei consumi energetici. Anche questo impianto è dotato di una gestione intelligente delle modulazioni, grazie al quale il risparmio in termini economici garantisce che gli investimenti vengano ripagati nell'arco di pochi anni. I vantaggi non sono però solo economici: il sistema a pavimento genera calore per irraggiamento senza generare movimenti di aria, quindi con drastico abbattimento delle polveri e, cosa divenuta particolarmente importante a seguito della pandemia, limitando la diffusione delle goccioline potenzialmente infettive. Il sistema fornisce inoltre una sensazione di comfort molto più elevata ed essendo stato posato sul pavimento esistente e ricoperto con un nuovissimo laminato, gli ambienti un po' datati sono stati completamente rinnovati e ristrutturati. Non vanno infine trascurate la completa eliminazione di tutti i rischi e le manutenzioni connesse alla presenza di centrali termiche a gas, mentre per l'eventuale inquinamento elettromagnetico sono stati eseguiti test da tecnici specializzati che hanno certificato l'assoluto rispetto della normativa in materia.

Telegestione materna S. Antonio

La Società ha ottenuto nel 2018 la certificazione UNICEI 11352:2014, che la qualifica come ESCO. Ciò significa che sono conformi a questa normativa i processi produttivi dell'Azienda "erogati nel settore dei servizi energetici, incluso il finanziamento dell'intervento di miglioramento dell'efficienza energetica, l'acquisto dei vettori energetici necessari per l'erogazione del servizio di efficienza energetica e lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili". Grazie a questo riconoscimento, l'Azienda ha avuto libero accesso agli incentivi del Conto Termico erogati dal GSE per diversi interventi fra quelli descritti in questo opuscolo.

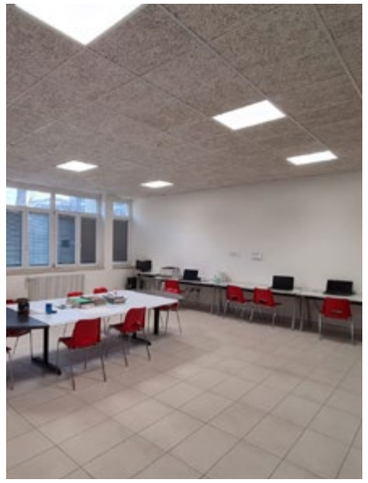
Illuminazione a LED negli edifici

Alla fine del 2016 Archimede Servizi ha avviato un progetto che prevede la sostituzione di tutte le fonti luminose negli edifici pubblici con apparecchi a LED a basso consumo e lunga durata.

La sostituzione di circa 300 plafoniere nell'edificio delle scuole Barbarani ha portato a una riduzione del 60% dei consumi, a fronte di una durata sensibilmente più lunga delle lampade e una conseguente riduzione al minimo degli interventi futuri di manutenzione.

Nel corso del 2017 l'intervento è stato esteso alle scuole Salvo d'Acquisto e alle tre scuole materne comunali. Grazie agli incentivi e alle riduzioni dei consumi l'intero intervento si è ripagato in meno di tre anni, per cui già oggi i risparmi annuali sui consumi generano per Archimede risorse da investire in nuove iniziative di risparmio energetico.

Analogo intervento è stato fatto nei cimiteri comunali, con la sostituzione di tutte le lampade votive con equivalenti a LED. Oltre ad abbattere i costi dell'energia elettrica di circa il 70%, si sono anche qui ridotti al minimo gli interventi di manutenzione e sostituzione, oltre ad aver allungato la vita degli impianti grazie ai minori carichi elettrici.



Nuove plafoniere a i LED edificio Barbarani

Certificati Bianchi

Gli interventi di risparmio energetico portano con sé, come corollario, la possibilità di accedere ai cosiddetti "Certificati Bianchi", una sorta di titolo che viene erogato per 5 anni quale premio per aver ridotto le emissioni di CO2 in atmosfera. Questi titoli sono "commerciabili" in un'apposita Borsa Telematica e possono essere venduti ai valori di mercato. Dopo un primo riconoscimento per la sostituzione delle lampade a mercurio della pubblica illuminazione, Archimede sta valutando le opportunità di accesso a questi titoli di efficienza energetica offerte dal nuovo decreto.

Attività a carattere straordinario

Tutte le attività sopra menzionate sono da considerarsi a carattere straordinario, che si aggiungono ai servizi resi in via ordinaria al Comune. Il sistema di efficientamento introdotto da Archimede Servizi ha riguardato anche l'organizzazione e l'ottimizzazione dei lavori, con la dotazione di idonei strumenti e attrezzature e la pianificazione degli interventi con ottimizzazione dei tempi di lavoro del personale. Tramite un'apposita strumentazione informatica e grazie ad un ufficio dedicato a questa funzione, si sono ricavate all'interno del contratto di servizio stipulato con il Comune, che prevede un canone fisso annuo, le risorse per eseguire anche in tutto o in parte le opere straordinarie.

Dalla seconda metà del 2021 è stato sottoscritto con il Comune un nuovo e più organico contratto di servizio, che regola, in ottemperanza alla più recente normativa, i rapporti tra il Comune e la società In-House Archimede Servizi fino al 2030. Questo orizzonte temporale è stato scelto per poter impostare, oltre ai servizi ricorrenti, anche tutte le attività straordinarie che riguardano opere e lavori, oltre alle consuete realizzazioni in materia di energie rinnovabili e risparmio energetico.

Impianto fotovoltaico Centro Giovanni Paolo II

Impianti fotovoltaici

Nel primo settore in cui Archimede è intervenuta, ad oggi sono stati realizzati **9 impianti** per circa 250 Kw di potenza, con una produzione di oltre 250.000 Kwh annui, pari a circa il 15% di tutti i consumi elettrici del Comune (scuole, edifici, pubblica illuminazione, ecc) e più di 1.500.000 kg di CO_2 evitata – l'equivalente di 10.308 alberi. Grazie agli incentivi, i mutui contratti per finanziare tali opere hanno impattato in misura limitata sulla gestione finanziaria dell'azienda, mentre gli impianti continueranno a produrre utili per diversi anni dopo l'estinzione dei mutui stessi.

Nel Parco Urbano fra il Borgo della Vittoria e Casette, Archimede Servizi ha replicato le tettoie fotovoltaiche già realizzate nel parco del Campagnol, introducendo per la prima volta le batterie per l'accumulo. In questo modo, l'energia prodotta di giorno viene accumulata in una serie di batterie che la erogano di notte, rendendo del tutto autosufficiente l'illuminazione del Parco e di alcune vie adiacenti.

Questo innovativo meccanismo racchiude, seppur in forma embrionale, il concetto di "**Comunità Energetica**", recepito nel 2020 dalla normativa nazionale. Per tale motivo il progetto ha ricevuto due premi da parte di Legambiente, che lo ha voluto includere fra i 100 migliori progetti a livello nazionale nel 2018.

Nella seguente tabella vengono elencati tutti gli investimenti, compresi quelli orientati all'efficientamento e risparmio energetico

	Anno	Importo	Finanziato da
Impianto Fotovoltaico scuola S.D'Acquisto 82 Kwp	2010	350.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico scuola materna S.Lucia 29 Kwp	2011	127.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico centro G. Paolo II 37 Kwp	2011	121.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico ex scuola Mambrotta 20 Kwp	2012	35.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico spogliatoi Mambrotta Kwp	2012	42.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico appartamenti via Falcone 12 Kwp	2012	33.000	Archimede
Parco del Campagnol, Casetta dell'Acqua e tettoie Fotovoltaiche 16,5 Kwp	2013	130.000	Archimede
Sostituzione 2000 lampade di pubblica illuminazione	2014	400.000	Archimede
Rinnovamento e telegestione centrali termiche	2014	250.000	Archimede
Impianti di riscaldamento a pavimento scuole materne Rodari e S.Antonio	2014	70.000	Archimede
Infissi scuola materna S. Antonio	2015	35.000	Archimede
Ristrutturazione Parco Young Case Nuove	2015	70.000	Archimede
Contributo donato alle scuole per risparmio energetico	3 anni	12.000	Archimede
Ristrutturazione fontana Hotel Catullo	2015	15.000	Archimede
Acquisto automezzi e attrezzature	8 anni	140.000	Archimede
Ristrutturazione rotatorie	4 anni	100.000	Archimede
Illuminazione e impianto Fotovoltaico Parco Casa Pozza 15 Kwp	2016	120.000	Archimede
Nuova illuminazione a led scuole B. Barbarani	2016	40.000	Archimede
Infissi scuola materna Rodari	2016	20.000	Archimede
Infissi scuola Elementare S. D'Acquisto	2016	150.000	Archimede
Infissi mensa scuole B. Barbarani	2016	3.500	Archimede
Rifacimento impianti termici lascito Gardoni	2016	15.000	Archimede
Impianto Fotovoltaico Uffici Tecnici del Comune 20 Kwp	2017	35.000	Archimede
Nuova illuminazione a led altre scuole	2017	60.000	Archimede
Infissi Uffici Tecnici del Comune	2017	30.000	Archimede
Infissi scuola Materna Gambaro	2017	30.000	Archimede
Infissi scuola B. Barbarani	2017-2019	250.000	Archimede
Riscaldamento in pompa di calore spogliatoi impianti sportivi Borgo della Vittoria	2018	15.000	Archimede
Pompe di calore Acqua calda sanitaria spogliatoi impianti sportivi Borgo della Vittoria	2019	15.000	Archimede
Impianto VMC S.Lucia	2020	60.000	Archimede
Impianto VMC Auditorium Barbarani	2020	45.000	Archimede
Illuminazione Pubblica vie varie	2019	100.000	Comune
Illuminazione Pubblica via Nazionale 1° stralcio	2019	100.000	Comune
Pozzo irrigazione Parco Casa Pozza	2020	20.000	Archimede
Impianti di sanificazione acqua lotta alla legionellosi	2020	48.000	Archimede
Ristrutturazione spogliatoi campo sintetico	2020	15.000	Comune
Punti luce luminarie natalizie	2020	20.000	Comune
Illuminazione Pubblica via Nazionale 2° stralcio	2021	45.000	Archimede
Ristrutturazione Centro Bertacco	2020-2021	100.000	Archimede
Impianti VMC Barbarani e Salgari	2021	400.000	Archimede

Tabella 1: investimenti dell'Azienda

TOTALE finanziato da Archimede **€ 3.431.500**

TOTALE finanziato dal Comune **€ 235.000**

SCUOLE

VMC Ventilazione meccanica controllata

Meritano particolare evidenza gli interventi volti ad arginare gli effetti della pandemia.
Al manifestarsi della necessità di arieggiare costantemente i locali, anche nel periodo invernale, si è posto il problema del mantenimento del comfort in ambiente e della drastica impennata dei consumi e, recentemente, dei prezzi della materia prima.

Archimede ha reagito immediatamente, mettendo in campo la soluzione delle VMC, ovvero le apparecchiature per la ventilazione controllata degli ambienti, con recupero del calore.

Questi sistemi sono da molti anni utilizzati nel Nord Europa, mentre in Italia stanno iniziando timidamente a prendere piede, più che altro per contrastare la scarsa ventilazione negli ambienti molto coibentati delle nuove costruzioni.

Nell'estate 2020 si è realizzato **a tempo di record l'impianto nella**

VMC decentralizzate – Barbarani - 2021

scuola materna S. Lucia, che ha potuto beneficiare da subito della nuova tecnologia, mentre nell'estate 2021 si è realizzato un importante intervento su tutta la **scuola Barbarani**, questa volta ricorrendo, data la dimensione degli edifici interessati, a sistemi decentralizzati, ovvero una macchina dedicata per ogni aula/locale. Oltre a garantire il mantenimento delle temperature e limitare al minimo l'incremento di consumi energetici, si è raggiunto il fondamentale risultato di garantire la salubrità dell'aria in ambienti affollati per lunghi periodi. Importante sottolineare che tutti gli impianti sono stati realizzati in aderenza alle indicazioni contenute nel Rapporto Covid-19 n. 33 dell'Istituto Superiore di Sanità. Tutte le apparecchiature sono dotate di sistemi automatici di funzionamento in base alla rilevazione in tempo reale dell'anidride carbonica negli ambienti e sono programmabili e monitorabili da remoto.

Questo ha permesso di certificare le macchine come aderenti agli standard di "Industria 4.0", consentendo ad Archimede di accedere a importanti sgravi fiscali.

L'importanza degli interventi di VMC è stata riconosciuta a livello locale e nazionale da diverse testate giornalistiche (L'Arena, Corriere di Verona), TG (TelePace – 24/01/2021) e programmi radiofonici (GR1 – 19/01/2022).

VMC centralizzata – Materna S.Lucia - 2020

Inaugurazione VMC Barbarani – 2021

Nuovi infissi

La sostituzione degli infissi quale fonte di risparmio energetico era stata inizialmente accantonata a causa degli alti costi dei materiali, ma con l'introduzione del "Conto Termico", si è potuto finalmente accedere agli incentivi che, assieme allo sforzo organizzativo messo in campo da Archimede per il coordinamento dei lavori, hanno permesso di affrontare economicamente anche queste opere.

Nella fase di realizzazione, Archimede ha individuato ed eliminato una serie di situazioni di scarso isolamento, che si sono rilevate determinanti nei risultati di risparmio energetico. Infatti, laddove la sostituzione degli infissi genera normalmente il 15-20% di risparmio, dai dati consuntivi si rilevano trend in alcuni casi superiori al 45% di risparmio.

Gli edifici interessati da questo primo progetto sono state le **scuole materne Gambaro, Rodari e S. Antonio,** le citate scuole **Salvo d'Acquisto** e la palazzina degli **uffici tecnici del Comune**, per un totale di superficie interessata di oltre 2.300 mq di vetrate.

Per poter accedere più direttamente agli incentivi del "Conto Termico" nel 2019 Archimede ha intrapreso il percorso di certificazione UNI-CEI 11352-2014, acquisendo la qualifica di ESCO, a fronte della certificazione del processo produttivo dei propri interventi di efficientamento energetico. Ciò ha permesso di concludere il progetto di sostituzione degli infissi presso la scuola materna S.Lucia e, ben più impegnativo, presso l'edificio delle Barbarani, beneficiando di oltre 140.000 euro di incentivi.

dove?

- Barbarani
- Salvo d'Acquisto
- Materna S.Antonio
- Materna Rodari
- Materna Gambaro
- Comune Uffici Tecnici
- Materna S.Lucia

Infissi triplo vetro Scuole S.d'Acquisto – 2016

Lotta alla legionellosi

Nel 2020, sfruttando la pausa nelle attività dovuta alla pandemia, si sono realizzati importanti interventi nell'ambito della lotta alla legionellosi: si è scelta quale linea di azione l'eliminazione in tutti gli edifici, palestre e spogliatoi (Salvo d'Acquisto, Barbarani, Impianti Sportivi del Borgo, ecc.) degli impianti di accumulo dell'acqua calda, tipicamente critici dal punto di vista della possibile proliferazione di batteri, sostituendoli con generatori di acqua sanitaria istantanei a gas e implementando sistemi di filtrazione e purificazione dell'acqua.

Manutenzione edifici

La società strumentale "Archimede Servizi S.r.l." interagisce all'interno del Comune di San Martino Buon Albergo occupandosi della manutenzione degli edifici ed appartamenti comunali, le scuole medie, tre scuole elementari, quattro scuole materne, la biblioteca, gli uffici comunali, gli impianti sportivi di Borgo della Vittoria, sei sale civiche e le palestre. Più nel dettaglio, gli interventi riguardano manutenzioni elettriche, murarie e degli spazi verdi.

La società si occupa, altresì, per tutti gli edifici, di interventi di manutenzione generica ogniqualvolta se ne presenti la necessità. L'Ufficio Rendicontazione, tramite indagini statistiche, ha rilevato e registrato che, nel corso di un anno, vengono compiuti mediamente 800 interventi negli edifici scolastici e 350 interventi negli altri edifici. L'impegno complessivo è di circa 4000 ore lavorate con tempi medi di intervento entro le otto ore lavorative. "Archimede Servizi", infine, si prende cura della gestione delle centrali termiche inclusa la fornitura gas. A tale proposito sono stati profusi non indifferenti sforzi organizzativi ed economici con particolare attenzione e mirata sensibilizzazione in ambito di risparmi energetici.

Degno di menzione l'intervento di ristrutturazione sull'edificio e sul giardino "Gambaro", concluso nel mese di settembre 2021. Il progetto è stato interamente ideato, sviluppato e realizzato da "Archimede Servizi".

Le opere hanno interessato la ristrutturazione interna con il rifacimento di tutti i servizi igienici, la posa di nuovi pavimenti e rivestimenti in resina, la ristrutturazione delle travi del piano di copertura, nuovi impianti elettrici e un impianto "VMC", tecnologico sistema per la ventilazione meccanica controllata degli ambienti; sistema che la società utilizza ormai quasi metodicamente.

Per quanto concerne l'esterno, sono state realizzate nuove pavimentazioni della scala e della terrazza, ridipinte le facciate, riprogettato il giardino, realizzata una nuova recinzione.

Un consistente restauro è stato riservato allo storico muro in sasso.

Il muro, perimetrale e adiacente all'ingresso, è stato infatti sottoposto ad opportuna ripulitura da impurità e residui dovuti al naturale deterioramento e agli agenti atmosferici. Si è reso necessario anche un accurato, contenuto, rifacimento delle fughe.

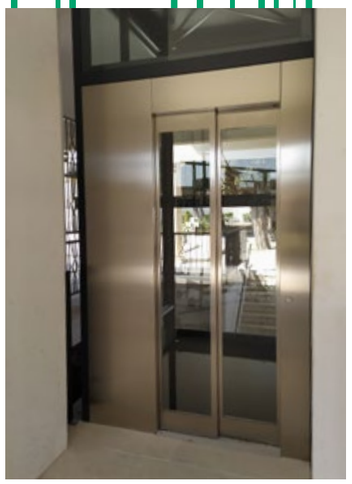
Per la ricostruzione delle porzioni mancanti e altrimenti non recuperabili, le integrazioni sono state realizzate con l'impiego di sassi di fiume provenienti da cava, ottenendo, in tal modo, il rispetto, non solo delle tecniche, ma anche dei materiali con i quali, il muro, fu eretto in origine; diversi orientamenti, meno radicali, lo avrebbero esposto ad ulteriore inevitabile degrado. La foggia del muro è stata, nel contempo, ripresa ed adottata anche per l'esecuzione dei muretti all'interno del giardino, allo scopo di risolvere, ridefinendoli, i dislivelli seppur modesti del terreno.

Anche per l'area verde, interamente rifatta, è stato preferito un intervento radicale con l'installazione dell'impianto di irrigazione e la realizzazione del nuovo impianto elettrico dotato di apparecchi illuminanti di recente generazione e design innovativo.

Arch. Francesca Aldegheri – Consigliere

Inaugurazione Centro Bertacco

Ristrutturazione Centro Bertacco



Ascensore Cimitero Capoluogo

Manutenzione cimiteri

Archimede Servizi si occupa della manutenzione dei 4 cimiteri comunali (Capoluogo, Marcellise, Ferrazze, Mambrotta) attraverso la pulizia dei bagni, lo spazzamento delle vie pedonali, la cura del verde, la rimozione degli infestanti dai vialetti e l'assistenza alla ditta incaricata delle estumulazioni ed esumazioni. Un collaboratore effettua gli interventi con cadenza settimanale (Lunedì e Venerdì Cimitero Capoluogo, Martedì Cimitero Ferrazze, Mercoledì Cimitero Marcellise e Giovedì Cimitero Mambrotta).

Nel corso del 2019 è stato realizzato un primo intervento di manutenzione straordinaria presso il cimitero del Capoluogo per consolidare e rendere più facilmente percorribili i camminamenti principali di accesso alle varie zone. L'intervento ha ricevuto il benestare della Soprintendenza ed è stato realizzato ricercando la massima integrazione sia di materiali che visiva rispetto all'esistente. Contemporaneamente Archimede ha realizzato la progettazione di un ascensore per l'accesso ai sotterranei, ove sono collocate parecchie centinaia di sepolture, ideando anche un tunnel di collegamento fra i vari locali, in modo da rendere il posizionamento dell'ascensore centrale rispetto agli utilizzi. Anche questo intervento è stato autorizzato dalla soprintendenza e successivamente il progetto è stato ceduto gratuitamente al Comune che sta completando la realizzazione dell'opera.

Consolidamento dei nuovi camminamenti

Manutenzione degli impianti sportivi Parco Olimpia

Archimede cura la manutenzione e custodia del centro sportivo situato in Borgo della Vittoria, gestendo integralmente tutte le necessità manutentive degli impianti, intese sia come manutenzione dei manufatti, sia come manutenzione dei campi e mantenimento degli standard igienici degli spogliatoi. Un collaboratore svolge in loco anche le funzioni di custodia e guardiania; inoltre, la società fornisce tutti i vettori energetici, con il solito occhio di riguardo alla diminuzione ove possibile dei consumi. Nella gestione iniziata nel 2018 Archimede ha inserito una serie di interventi straordinari, quali l'eliminazione dell'uso del gas mediante la sostituzione degli impianti di riscaldamento degli spogliatoi con pompe di calore e la conversione allo stesso sistema anche per l'acqua calda delle docce, queste ultime dotate anche di un sistema di purificazione e trattamento per eliminare il pericolo di legionellosi. Con la collaborazione del Comune si sono poi ristrutturati gli spogliatoi della parte nuova degli impianti, come pure sono state sostituite porte e panchine. Inoltre, sono stati eseguiti una serie di installazioni di nuove recinzioni e altri adeguamenti per ottenere l'omologazione al campionato di calcio di serie D. Non ultimi, si sono eseguiti una serie di interventi straordinari sulla parte in terra battuta dei campi da baseball.

Parco Casa Pozza

Manutenzione dei parchi

Da luglio 2021, come da volontà dell'assessore all'Ecologia Mauro Gaspari, Archimede ha preso in carico la manutenzione di tutti i parchi comunali, per la parte riguardante le attrezzature (giochi, recinzioni, casette, ecc.) e, con le cadenze necessarie, la pulizia dei cestini e lo spazzamento dei camminamenti nelle zone di pertinenza degli stessi. La manutenzione del verde è rimasta invece in carico al Comune che provvede solitamente con ditte esterne. Annualmente viene effettuata da una ditta certificata la ricognizione di tutti i giochi e le attrezzature presenti nei vari parchi, procedendo successivamente alle manutenzioni richieste, secondo priorità e concordando con il Comune l'eventuale rimozione/sostituzione dei giochi.

BORGO DELLA VITTORIA	m²
Via Borsellino	1.200
Parco delle Scorte Via Falcone	7.500
Young (Busa)	8.100
Campagnol	14.750
Via Adamello	1.450
Via Tagliamento	1.000
Via Gottardi	3.200
Via Piazzola	1.000
Parco Casa Pozza	20.230

CASETTE	m²
Via Fracanzana	900
Via Monte Grappa	1.400
Young (Via Casa Pozza)	14.000
Piazza Marinai d'Italia	1.900
Via Dolomiti	3.300

CASE NUOVE	m²
Young Via Bixio	4.700
Via Martiri della Libertà	210

MAMBROTTA	m²
Mambrotta	480
Via Girelli	1.300

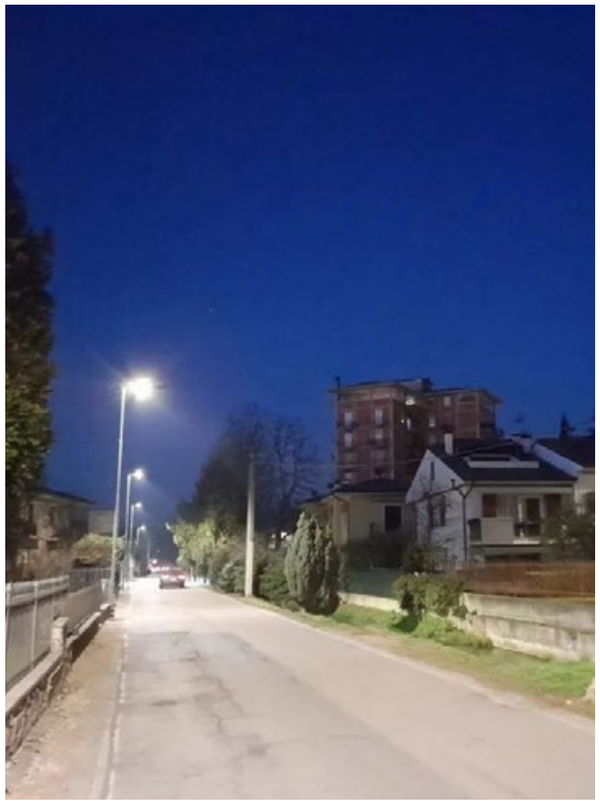
SANT'ANTONIO	m²
Corte Caval	1.380
Via Genova	1.375
Via Verdi	800

CENTRO	m²
Paglia	3.500
Gambaretto	2.050

FERRAZZE	m²
Area verde vicina a cimitero	2.400
Via Spinetta	580

MARCELLISE	m²
Via Municipio	1.550
Via Pindemonte	550
Via Ghiaie	1.650

Tabella 2: principali parchi gestiti



Manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica

Archimede Servizi si occupa della manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione fornendo la corrente elettrica, sostituendo le lampade e intervenendo su quadri e pali (circa 3.000 punti luce).

Gli interventi manutentivi in questo servizio si sono drasticamente ridotti a seguito del massiccio intervento di rinnovamento; di recente si è intervenuto sulla visibilità di circa 20 passaggi pedonali "secondari", installando lampade ad altissima efficienza sui pali già presenti che proiettano un corridoio di luce "dedicato" sulle strisce pedonali. Grazie ai risparmi sui consumi, Archimede ha conseguito un margine che è stato reinvestito in nuovi impianti di illuminazione presso il Campagnol, Via Feniletto, Via Casa Pozza, Via Miglio, Via Antonini utilizzando, ove possibile, le innovative fondazioni a vite.

Inoltre con il contributo del Comune – tramite l'assessorato all'Ecologia – abbiamo realizzato nuovi impianti in Via Ca' Monte, Via Manzoni, Località Scimmia, Via Coetta e Arcandola e sono stati realizzati importanti interventi in diverse vie a Marcellise, in località Ortini, in via Borsellino, a Casette, in via Caval, in via Galilei, in via Brolo Musella, in varie vie di Mambrotta (via Girelli, via Centegnano,via Giarette, ecc.).

Un altro importante intervento sulla statale da S. Antonio a via Ponte ha riguardato il recupero e la messa a norma delle vecchie lanterne, intervento completato nella primavera del 2021 con il tratto fino a via Pasubio e con Piazza del Popolo. Nel quartiere di S. Antonio e via Caval si è da poco conclusa una revisione completa degli impianti di illuminazione, con sostituzione di lampade, pali e impianti, eliminazione delle linee aeree e demolizione dei pali in cemento. Analogo intervento è già in fase di avanzata progettazione per il quartiere di Case Nuove, con previsione di completamento entro dicembre 2022.

Natale Cugnetto – Consigliere

Casette dell'acqua

Archimede Servizi ha installato sul territorio comunale due punti di distribuzione dell'acqua: La CasAcqua presso il Parco del Campagnol nel quartiere del Borgo della Vittoria inaugurata il 5 maggio 2013 e quella in Centro alla ex Pesa inaugurata il 26 giugno 2016. Questo secondo punto di erogazione ha visto la concomitante ristrutturazione della struttura da parte del Comune e da parte di Archimede il recupero e l'esposizione della vecchia bilancia, che si è potuta lasciare all'interno del locale grazie a una macchina erogatrice dell'acqua posizionata su una rotaia scorrevole.

Grazie all'utilizzo delle casette, si evita lo spreco di materie prime per la produzione e la gestione delle bottiglie d'acqua contribuendo a ridurre la necessità di nuovi inceneritori e nuove discariche: questo si traduce in benefici sia ambientali che economici. Il cittadino, parte attiva del progetto, risparmierà per l'acquisto dell'acqua, berrà acqua di altissima qualità e vivrà in un ambiente migliore. L'erogazione dell'acqua, che proviene dall'acquedotto comunale e subisce un accurato processo di trattamento, rispetta un severo protocollo di gestione e controllo approvato dall'Azienda Sanitaria: semestralmente vengono eseguiti i consueti controlli di potabilità e una volta l'anno gli stessi test vengono eseguiti autonomamente per verifica da parte dell'Azienda Sanitaria.

Casetta dell'Acqua Campagnol

TESSERE

Le Tessere per il prelievo dell'acqua si possono acquistare presso Archimede Servizi s.r.l. in Via della Repubblica 1/A e in alcuni punti vendita segnalati nelle bacheche delle Casette dell'Acqua. In fase di prima adesione al servizio vengono vendute a un costo di 5 euro, con un credito precaricato di 4 euro, successivamente possono essere ricaricate indifferentemente in entrambe le casette dell'acqua. Dal 2020, per incentivare l'uso di bottiglie di vetro anche per il rifornimento presso le casette dell'acqua, presso Archimede viene consegnato gratuitamente, insieme a ogni nuova tessera, un kit comprendente un cestino e 6 bottiglie in vetro.

Casetta dell'Acqua Pesa

ALTRE ATTIVITÀ

Front-office ambientale

Archimede Servizi supporta gli uffici comunali nella gestione dei servizi di raccolta e smaltimento rifiuti, che sono affidati direttamente dal Comune a ditte esterne.

In particolare, Archimede svolge le seguenti attività:

- raccolta e smistamento di tutte le segnalazioni di disservizi,
- fornitura dei kit per la raccolta differenziata ai nuovi utenti,
- fornitura dei bidoni condominiali e alle utenze non domestiche,
- distribuzione annuale alle circa 7.000 utenze dei sacchetti, bidoncini, calendari, ecc.
- consegna dei cartellini alle aziende per l'accesso all'isola ecologica,
- fornitura di tutte le informazioni relative al servizio.

Produzione e installazione preinsegne

Per conto del Comune, Archimede Servizi cura la produzione delle preinsegne, ovvero **cartelli stradali indicatori delle attività produttive**, oltre che la posa dei pali e l'installazione dei segnali, nonché la manutenzione negli anni e a seguito di sinistri e danneggiamenti.

Finora sono stati posizionati sul territorio comunale oltre 50 pali e circa 160 preinsegne.

Recupero danni sinistri

Per velocizzare il ripristino dei danni subiti dal patrimonio comunale per incidenti stradali, temporali, guasti idraulici e similari, il Comune ha delegato Archimede Servizi a intervenire sulle sue polizze assicurative in caso di sinistro; la società provvede quindi direttamente al ripristino immediato dei danni, incassando i rimborsi dalle Compagnie assicurative, limitando al minimo i tempi di intervento e quindi i disagi alle utenze.

Assistenza manifestazioni culturali

Durante le manifestazioni culturali, spettacoli o altri eventi organizzati dall'Amministrazione Comunale, Archimede Servizi fornisce tutta l'assistenza comprensiva anche della posa di gazebi, palchi, sedie, pannelli espositivi per le mostre, impianti audio, ecc.

Manutenzione delle rotatorie

Archimede Servizi ha investito circa €100.000 nell'allestimento di tutte le rotatorie del Comune, con prato e ulivi secolari, per la maggior parte provenienti dalla zona di Marcellise. La spesa per la realizzazione e per la manutenzione delle rotatorie viene ammortizzata grazie a forme di sponsorizzazione da parte di privati. Il servizio comprende i tagli dell'erba in media 10/12 volte l'anno, secondo necessità, le concimazioni, le potature, le irrigazioni (tutte con centraline automatiche), i diserbi e in generale tutte le incombenze necessarie a mantenere in perfetta efficienza i siti.

Rotonda Fracanzana

Archimede Servizi SRL

società in house partecipata al 100% dal

Comune di
San Martino
Buon Albergo