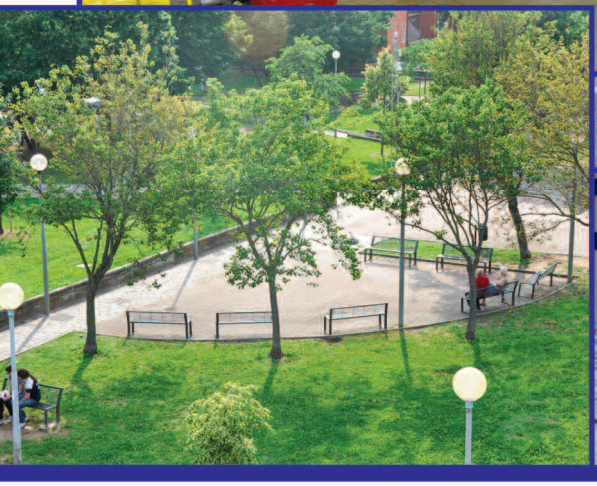
Archimede Servizi SRL

Società partecipata al 100% dal

Comune di
San Martino
Buon Albergo

2007 - 2017

10 anni di attività



Archimede Servizi SRL

Sede legale, uffici e magazzino:

Via della Repubblica, 1/A
San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. 045 8874333
Fax 045 8874335
e-mail: info@pec.archimedeservizi.eu
C.F. e P.IVA 03605080237

Orari apertura:

Dal lunedì al venerdì
dalle 8.00 alle 12.00 e
dalle 14.00 alle 18.00

Realizzato e stampato in proprio da Archimede Servizi s.r.l.
Studio grafico e impaginazione a cura di Elena Furlani

Direttore: Giuseppe Russo

Composizione CDA:
Presidente: Davide Bogoncelli
Consiglieri: Ugo Crepaldi
Natale Cugnetto

Amministrazione contabilità e segreteria:
Elena Furlani

Ufficio programmazione rendicontazione e acquisti:
Lorella Bonamini

Sportello front-office ambientale:
Elena Furlani e Lorella Bonamini

Coordinamento squadre operative:
Claudio Ursache

Manutenzione immobili:
Adriano Castagnini,
Paolo Castagna,
Francesco Boschetto,
Manuel Benini

Manutenzioni idrauliche:
Umberto Fedrigo

Illuminazione pubblica:
Paolo Castagna,
Manuel Benini

Manutenzione Cimiteri:
Ivano Zenari

Manutenzioni parchi e rotatorie:
Giuseppe Mazza,
Paolo Armani,
Francesco Boschetto

Archimede Servizi, *nata nel 2006 come M@net s.r.l., viene trasformata nel 2008, per volontà del nuovo Sindaco Valerio Avesani, in società destinata a gestire tutte le manutenzioni del patrimonio comunale: edifici, parchi, rotatorie, illuminazione pubblica, cimiteri, servizi di supporto tecnico agli Uffici.*

L'Amministrazione Comunale, proprietaria al 100% della Società, ha posto quale obiettivo primario l'ottimizzazione della gestione per favorire una riduzione del costo generale dei servizi. Da parte propria, gli Amministratori della Società (Maurizio Benesso e Davide Brusco nei primi cinque anni, Davide Bogoncelli, Ugo Crepaldi e Natale Cugnetto nei secondi cinque) hanno interpretato questa mission in senso "imprenditoriale": si è innescato un circolo virtuoso per cui i risparmi conseguiti nella gestione si sono tradotti in investimenti su opere basate non solo sulla utilità sociale o ambientale per i Cittadini, ma anche sulla sostenibilità economica delle stesse.

In linea di massima, gli investimenti fatti dalla Società per realizzare le opere (impianti di produzione di energie rinnovabili o sistemi di risparmio energetico) vengono ripagati grazie agli incentivi statali e all'effettivo risparmio in termini di consumi. In questo modo si liberano risorse per mettere in cantiere ulteriori interventi, oppure realizzare migliorie sui servizi prestati e sugli impianti gestiti. Il tutto mantenendo una costante diminuzione della spesa complessiva dei servizi per il Comune. Anzi, il Comune, e quindi i Cittadini, sin dall'inizio della gestione dei servizi in questa modalità hanno beneficiato di una riduzione media del 15% sui costi sostenuti nelle precedenti gestioni, ritrovandosi così proprietari di impianti fotovoltaici, di nuove lampade di illuminazione stradale, di nuovi infissi nelle scuole, di nuova e più potente illuminazione negli edifici, di casette di distribuzione dell'acqua, ecc.

Queste opere si sono potute realizzare grazie a scelte oculate nella tempistica e nelle tipologie di intervento che hanno permesso di beneficiare sia degli incentivi statali (fotovoltaico, conto termico), sia dei certificati bianchi, un tipo di incentivo che premia la diminuzione di emissioni nocive in ambiente.

Voglio esprimere a tutto il team di Archimede Servizi il mio personale ringraziamento e compiacimento per il prezioso lavoro svolto in questi dieci anni.
Non ho dubbi che anche in futuro l'Azienda saprà adoperarsi ancora più intensamente, senza mai perdere di vista il suo obiettivo primario: la salvaguardia del "bene comune".

Valerio Avesani

SOMMARIO

Servizi contrattualizzati:

- Manutenzione edifici 4
- Illuminazione pubblica 5
- Manutenzione rotatorie 6
- Verde pubblico 6
- Manutenzione Cimiteri 7
- Recupero danni sinistri 7
- Telecamere 7
- CasAcqua 8
- Front-office ambientale 9
- Preinsegne 9
- Assistenza manifestazioni culturali 9

Energie rinnovabili e risparmio energetico:

- Principali opere 10
- Pubblica illuminazione 11
- Impianti termici 12
- Impianti fotovoltaici 13
- Nuovi infissi 14
- Led negli edifici 14
- Led nei cimiteri 14

Risultati ambientali:

- Certificati bianchi 15
- Minori emissioni 15
- Obiettivi Patto dei Sindaci 15

Manutenzione edifici

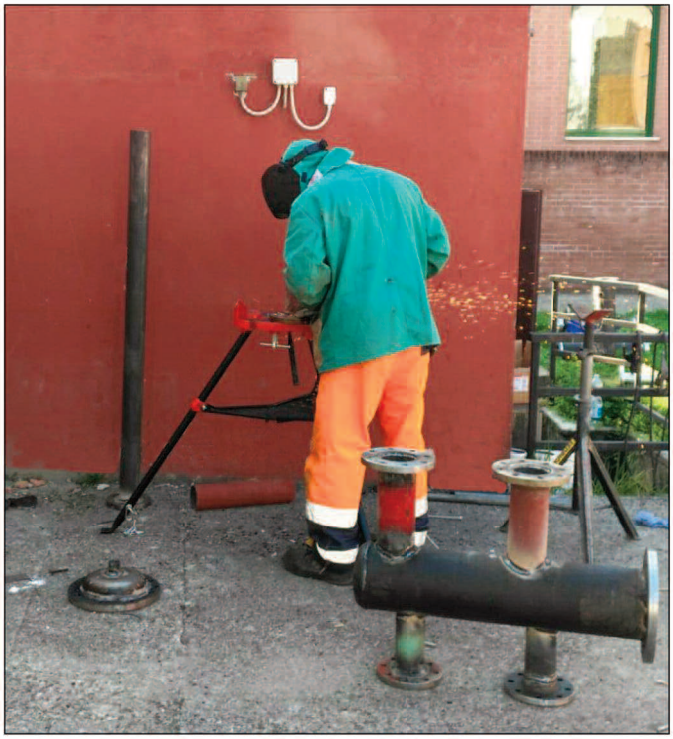
22 plessi curati con interventi rapidi

Curiamo le manutenzioni elettriche, idrauliche, di muratura, del verde e le piccole manutenzioni in genere in tutti gli edifici comunali: gli edifici scolastici (Scuole Medie, 3 Scuole Elementari, 4 Scuole Materne), la biblioteca, gli uffici comunali, gli impianti sportivi (Borgo, Pozzan), le 6 sale civiche, le palestre, gli appartamenti comunali.
Secondo le rilevazioni statistiche del nostro Ufficio di Gestione delle Commesse, vengono compiuti mediamente in un anno circa 800 interventi negli edifici scolastici e 350 negli altri edifici, per un impegno di circa 4.000 ore/uomo, con tempi medi di intervento entro le 8 ore lavorative.
Per tutti gli edifici curiamo anche la gestione delle centrali termiche, compresa la fornitura del gas. Su questo filone sono stati concentrati molti sforzi organizzativi ed economici per il risparmio energetico (vedi oltre nella sezione Risparmio Energetico).

Asilo Sant'Antonio.

Ristrutturazione refettorio Scuola Barbarani.

Manutenzione della facciata della sede comunale.

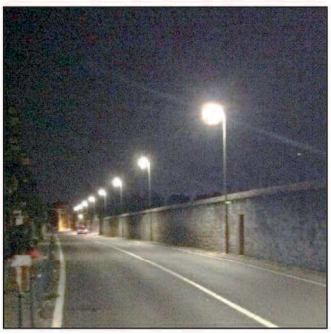


Manutenzione idraulica alla Scuola S. D'Acquisto.

Illuminazione pubblica

Più risparmio, più efficienza, più sicurezza

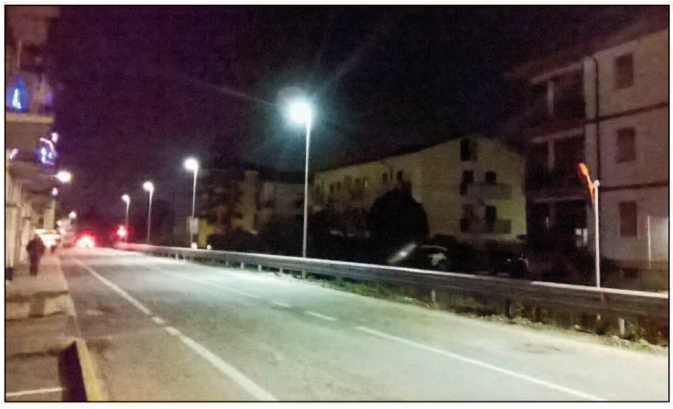
Curiamo integralmente la manutenzione degli impianti di pubblica illuminazione: forniamo la corrente elettrica, sostituiamo le lampade, manuteniamo i quadri e i pali (circa 3.000 punti luce). Gli interventi manutentivi in questo servizio si sono drasticamente ridotti a seguito di un intervento massiccio di rinnovamento delle lampade (vedi oltre nella sezione Risparmio Energetico).
Abbiamo migliorato la visibilità di circa 20 passaggi pedonali "secondari", installando lampade ad altissima efficienza che proiettano un corridoio di luce sulle strisce pedonali. Si sono sfruttati i normali pali della pubblica illuminazione già presenti aggiungendo una lampada speciale, ottenendo così un buon risultato con una spesa minima.
Con i risparmi sui consumi, abbiamo conseguito un margine che è stato reinvestito in nuovi impianti 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 abbiamo realizzato nuovi impianti in Via Ca' Monte, Via Manzoni, Località Scimmia, Via Coetta e Arcandola.



Via Pasubio, prima e dopo l'intervento.

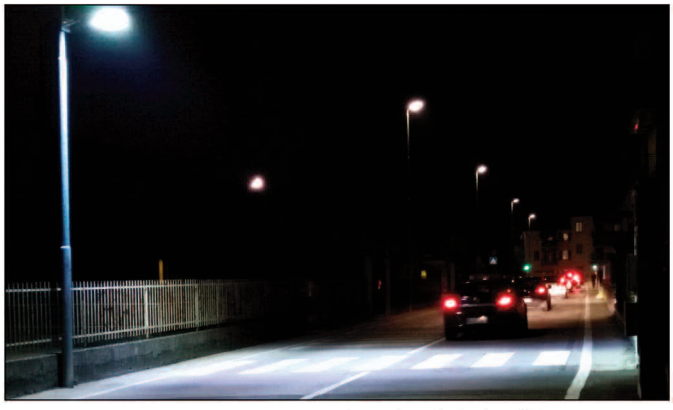
Via Feniletto.

Fondazioni a vite.



Via Verdi.

Nuovi impianti in località Scimmia.



Passaggio pedonale in località Fracanzana.

Manutenzione rotatorie

Un biglietto da visita del nostro paese

Abbiamo investito circa 100.000 euro nell'allestimento di tutte le rotatorie del Comune, con prato e ulivi secolari, in massima 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.

Rotatoria presso intersezione in uscita dal casello autostradale di VR Est.

Rotatoria in località Fracanzana (composta da tre settori).

Rotatoria a Campalto.

Verde pubblico

Manutenzione quotidiana su 5 parchi

Curiamo la manutenzione dei più importanti parchi comunali: Campagnol, Parco ex "Busa", Case Nuove palestra Todaro, Casette, nuovo Parco Urbano.

Parco del Campagnol.

Gli altri parchi.

Abbiamo in gestione oltre 40.000 mq di verde, dove forniamo un servizio completo: i tagli dell'erba circa 10/12 volte l'anno, le potature, le concimazioni, il taglio delle siepi e anche, con cadenza di due volte la settimana, la pulizia dei cestini e lo spazzamento dei camminamenti nelle zone di pertinenza degli stessi.

Manutenzione cimiteri

Particolare cura nel rispetto dei nostri affetti

Curiamo la manutenzione di tutti e 4 i cimiteri comunali (Capoluogo, Marcellise, Ferrazze, Mambrotta): la pulizia dei bagni, lo spazzamento delle vie pedonali, la cura del verde, la somministrazione dei diserbanti nei vialetti, l'assistenza alla ditta incaricata delle estumulazioni e esumazioni.

Un nostro collaboratore effettua gli interventi con cadenza settimanale (Lunedì e Venerdì Cimitero Capoluogo, Martedì Cimitero Ferrazze, Mercoledì Cimitero Marcellise e Giovedì Cimitero Mambrotta).

Capoluogo, Chiesa.

Ferrazze.

Mambrotta.

Marcellise.

Recupero danni sinistri

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

Telecamere

Collaboriamo con il personale comunale che gestisce gli impianti di videosorveglianza, curando la manutenzione e le nuove installazioni o gli spostamenti di quelle esistenti.

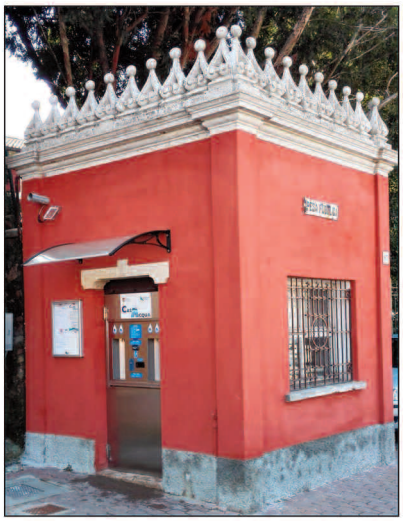
CasAcqua

Più di 200.000 lt/anno erogati: un servizio molto apprezzato

Sul nostro territorio ci sono 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.
L'acqua che viene erogata evita l'inquinamento atmosferico dovuto alla produzione delle bottiglie stesse: può essere considerata un'acqua a km 0 che contribuisce a combattere l'effetto serra.
Grazie al suo utilizzo, evitiamo anche lo spreco di materie prime per la produzione e la gestione delle bottiglie d'acqua contribuendo anche a ridurre la necessità di nuovi inceneritori e nuove discariche.
Queste motivazioni si traducono in benefici ambientali ed economici. Il cittadino, parte attiva del progetto, risparmierà per l'acquisto dell'acqua, berrà acqua di altissima qualità e vivrà in un ambiente migliore.

Come viene depurata l'acqua?

L'acqua proviene dall'acquedotto comunale e, prima di venire erogata, subisce un accurato processo di trattamento, consistente nella micro filtrazione, nella rimozione del cloro, nella sterilizzazione e nel raffreddamento della stessa. Per l'acqua gassata è prevista l'aggiunta di anidride carbonica.



CasAcqua alla Pesa inaugurata il 26 giugno 2016.

I beccucci di erogazione sono rivestiti in acciaio inox e ad ogni erogazione vengono irrorati di ozono, gas molto efficace per la sterilizzazione.
L'erogazione di acqua rispetta un severo protocollo di gestione e controllo approvato dall'Azienda Sanitaria.

CasAcqua Parco Campagnol inaugurata il 5 maggio 2013.

Dove si acquistano le Tessere?

Le Tessere Multiservizi si possono acquistare presso **Archimede Servizi** s.r.l. in Via della Repubblica 1/A, presso il comune e in alcuni punti vendita segnalati nelle bacheche della CasAcqua.
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.

Principali servizi offerti

- Erogazione acqua naturale e gassata
- Manutenzione distributore (cambio bombole)
- Distributori di bevande calde e snack
- Servizi igienici (apertura, chiusura e igienizzazione tutti i giorni)
- Manutenzione e pulizia di tutto il Parco

Front-office ambientale

Supportiamo gli uffici comunali nella gestione dei servizi di raccolta e smaltimento rifiuti, che sono affidati a una ditta esterna.
In particolare:
- raccogliamo e smistiamo tutte le segnalazioni di disservizi,
- forniamo i kit per la raccolta differenziata ai nuovi utenti,
- forniamo i bidoni condominiali e alle utenze non domestiche,
- curiamo la distribuzione annuale alle circa 6.000 utenze dei sacchetti, bidoncini, calendari, ecc.
- consegniamo i cartellini alle aziende per l'accesso all'isola ecologica,
- forniamo in generale tutte le informazioni relative al servizio.

Kit raccolta differenziata.

Preinsegne

Le preinsegne sono cartelli stradali indicatori delle attività produttive; curiamo per conto del Comune la produzione delle insegne, la posa dei pali e l'installazione dei segnali, nonché la manutenzione negli anni e a seguito di sinistri e danneggiamenti.
Finora abbiamo posizionato sul territorio comunale 54 pali e circa 160 preinsegne.

Esempio di preinsegne sul territorio comunale.

Assistenza manifestazioni culturali

Durante le manifestazioni culturali, spettacoli o altri eventi organizzati dall'Amministrazione Comunale forniamo e posiamo il palco, le sedie, i pannelli espositivi per le mostre, l'impianto audio e il servizio biglietteria.

Concerto con la Banda per la Festa della Repubblica.

Energie rinnovabili e risparmio energetico

Ultimi infissi sostituiti all'Asilo Gambaro.

I primi due anni di attività sono stati dedicati a uno sforzo di organizzazione e razionalizzazione dei servizi. Nel primo anno e mezzo (gennaio 2008 - giugno 2009) si sono gestiti tutti i servizi utilizzando anche il personale operaio comunale. Successivamente si sono divise le funzioni e alcuni servizi sono tornati in gestione diretta del Comune, mentre altri sono rimasti in gestione ad Archimede.

Ciò ha permesso una maggiore focalizzazione sugli obiettivi indicati dall'Amministrazione Comunale, permettendoci finalmente dal 2010 di realizzare i primi progetti dedicati alle energie rinnovabili.

È opportuno ricordare che in tutti questi anni i bilanci della Società sono sempre stati in attivo e oltre la metà degli investimenti è stata finanziata esclusivamente con i risparmi della gestione, senza che il Comune abbia dovuto sostenere alcun costo aggiuntivo.

Principali opere

Descrizione	Anno	Importo
Impianto Fotovoltaico scuola S.D'Acquisto	2010	350.000
Impianto Fotovoltaico scuola S.Lucia	2011	127.000
Impianto Fotovoltaico centro G. Paolo II	2011	121.000
Impianto Fotovoltaico ex scuola Mambrotta	2012	35.000
Impianto Fotovoltaico spogliatoi Mambrotta	2012	42.000
Impianto Fotovoltaico appartamenti ia Falcone	2012	33.000
Campagnol CasAcqua e tettoie Fotovoltaiche	2013	130.000
Sostituzione 2000 lampade di pubblica illumin.	2014	400.000
Rinnovamento e telegestione centrali termiche	2014	250.000
Impianti a pavimento scuola Rodari e S.Antonio	2014	70.000
Infissi scuola materna S. Antonio	2015	35.000
Ristrutturazione Parco Young Case Nuove	2015	70.000
Contributo alle scuole per risparmio energetico	3 anni	12.000
Ristrutturazione fontana Hotel Catullo	2015	15.000
Acquisto automezzi e attrezzature	8 anni	140.000
Ristrutturazione rotatorie	4 anni	100.000
Illuminaz. e impianto Fotovoltaico Parco Urbano	2016	120.000
Nuova illuminazione a led scuole B. Barbarani	2016	40.000
Infissi scuola materna Rodari	2016	20.000
Infissi scuola Elementare S. D'Acquisto	2016	150.000
Infissi mensa scuole B. Barbarani	2016	3.500
Rifacimento impianti termici lascito Gardoni	2016	15.000
Impianto Fotovoltaico Uffici Tecnici del Comune	2017	35.000
Nuova illuminazione a led altre scuole	2017	60.000
Infissi Uffici Tecnici del Comune	2017	30.000
Infissi scuola Materna Gambaro	2017	30.000
Infissi scuola B. Barbarani (entro l'estate)	2017	250.000
TOTALE		**Euro 2.683.500**

Pubblica illuminazione

44% di consumi in meno e più sicurezza

Abbiamo gestito per anni la normale manutenzione degli impianti esistenti, con occhio attento alle nuove tecnologie di lampada per illuminazione stradale che promettono forti risparmi nei consumi.
Si è scelto di non seguire docilmente le indicazioni del cosiddetto "mercato", orientato alla tecnologia LED, nella consapevolezza che in tal caso la maggior parte del risparmio sarebbe andato ai fornitori, a causa dell'alto costo delle apparecchiature.
La scelta tecnica è caduta su un sistema di comprovata efficienza, sebbene snobbato dal mercato (forse proprio a causa della "troppa" efficienza), basato sul principio dell'Induzione Elettromagnetica scoperto e utilizzato dallo scienziato Nikolas Tesla sul finire dell'800.

Retrofit delle lampade a induzione.

Questi sistemi, prodotti su tecnologia PHILIPS, hanno la prerogativa di lunghissima durata delle lampade (20 anni), bassissimi consumi (meno 50%), 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.
Dopo aver censito, catalogato e numerato tutti i punti luce esistenti e dopo sei mesi di test sui diversi tipi di sistemi di illuminazione, nell'estate del 2013 si è deciso di far partire un intervento di revisione/sostituzione massiva su circa 3.000 punti luce esistenti sul territorio, puntando agli obiettivi di risparmio energetico, messa a norma riguardo all'inquinamento luminoso e miglioramento della qualità dell'illuminazione.

Attraversamento pedonale con nuova illuminazione a Led.

I risultati sono sintetizzati in questa tabella, basata sui dati relativi a tutto l'anno 2015.

Energia consumata nel 2012	1.950.000 kwh
Energia consumata nel 2015	1.090.000 kwh
Risparmio annuo pari al 44%	860.000 kwh (172.000 Euro)
Investimento complessivo	400.000 Euro
Tempo di rientro dell'investimento	2 anni e 3 mesi

Su questo intervento il GSE ci ha riconosciuto un risparmio di 260 tonnellate equivalenti petrolio sotto forma di Certificati Bianchi; inoltre il progetto ha ricevuto il premio Award Ecohitech riconosciuto "alle Pubbliche Amministrazioni virtuose".

http://www.larena.it/home/risparmio-energetico-il-comune-premiato-con-l-award-ecohitech-1.2987866

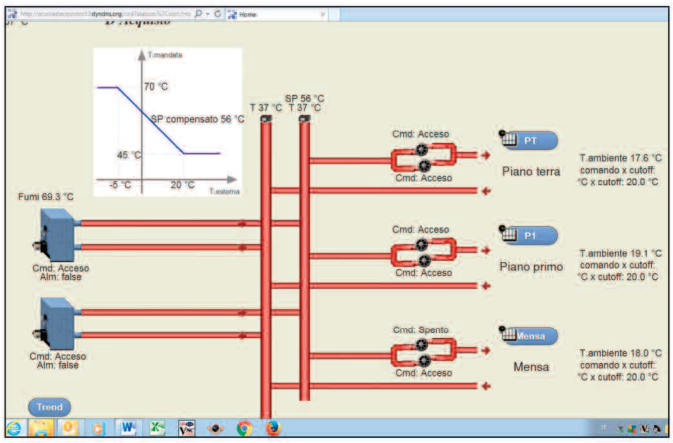
Via Ponte.

La consegna del premio Award Ecohitech 2013.

Impianti termici

Un controllo dettagliato, 20 t/anno di CO_2 non emessa

Dalla stagione 2014-2015 gestiamo, 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.
Un primo corposo 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. Sebbene i sistemi siano andati a pieno regime solo a stagione iniziata, si sono comunque realizzati risparmi ingenti sui consumi, miglioramenti drastici del comfort in termini di temperature e miglioramento della sicurezza degli impianti stessi.

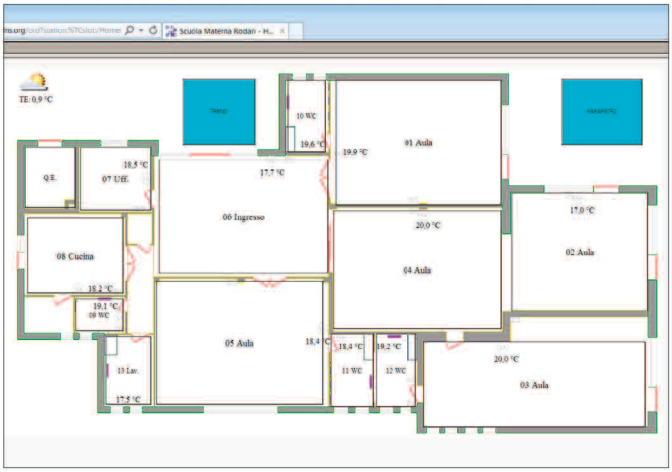


Telegestione Scuola S. D'Acquisto.

Il secondo investimento, di circa 70.000 euro, realizzato presso le scuole materne S.Antonio e Rodari, è consistito, probabilmente primo esempio in Italia, nella completa dismissione delle centrali termiche a gas metano, per far posto ad un innovativo sistema di riscaldamento a pavimento completamente elettrico.

Centrale termica Scuole Barbarani.

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.



Telegestione Asilo Rodari.

I vantaggi non sono però solo economici, anzi questo è l'aspetto meno importante, perché il sistema a pavimento genera calore per irraggiamento e non per convezione, come i sistemi tradizionali. Il calore riscalda gli oggetti e le persone senza generare movimenti di aria, quindi con drastico abbattimento delle polveri, e fornisce una sensazione di comfort molto più elevata; inoltre l'impianto elettrico è stato posato sul pavimento esistente e ricoperto con un nuovissimo laminato, per cui gli ambienti un po' datati sono stati completamente rinnovati e ristrutturati.

- ***revisione di tutti gli impianti***
- ***sistema avanzato di telegestione***
- ***impianti innovativi senza uso di gas metano***

Non vanno infine trascurate la completa eliminazione di tutti i rischi e le manutenzioni connesse alla presenza di centrali termiche a gas.

Centrale termica Scuole Todaro.

Impianti fotovoltaici

14% di autosufficienza

È stato il nostro primo settore di intervento, in un periodo in cui gli incentivi statali garantivano sufficienti margini. A tutt'oggi abbiamo realizzato 8 impianti per circa 200 Kw di potenza, con una produzione di oltre 230.000 Kwh annui. Sono già in cantiere due nuovi impianti, di cui uno particolarmente innovativo per ulteriori 40 kW di potenza.

Parco del Campagnol.

Nel Parco Urbano fra il Borgo della Vittoria e Casette, abbiamo replicato dal punto di vista architettonico le strutture già realizzate nel parco del Campagnol, introducendo per la prima volta le batterie per l'accumulo.

- **8 impianti**
- **200 Kw**
- **230.000 Kw/ora**

equivalenti ogni anno a 1000 nuovi alberi, 141 barili di petrolio non consumati

In questo modo l'energia prodotta di giorno non viene venduta al Gestore come negli impianti tradizionali, ma 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.
Un vero e proprio "Parco a Energia Zero".

Lavori al nuovo Parco Urbano.

Scuole S. D'Acquisto.

Centro Giovanni Paolo II.

Asilo Santa Lucia.

Ex scuola Mambrotta.

Nuovi infissi

Un comfort che fa risparmiare

La sostituzione degli infissi, quale fonte di risparmio energetico, era stata temporaneamente accantonata a causa degli alti costi dei materiali, del tutto ingiustificati e dovuti solo alla presenza, in Italia, degli incentivi statali. Abbiamo aggirato il mercato italiano, cercando e trovando i fornitori degli stessi materiali, ma assemblati all'estero. Con un grosso sforzo organizzativo siamo riusciti a coordinare i fornitori degli infissi e dei vetri, gli installatori, la logistica e tutti i servizi di supporto nei lavori elettrici e di finitura, questi ultimi realizzati direttamente da personale interno.

Infissi Scuola S. D'Acquisto.

In questo modo siamo riusciti a contenere i costi a tal punto da rendere economicamente sostenibile un intervento, che sarebbe altrimenti stato di pura facciata.

- ***2300 mq di vetrate sostituite***
- ***30% di risparmio medio***

Nella realizzazione, proprio perché ci abbiamo lavorato direttamente, abbiamo potuto individuare ed eliminare una serie di situazioni di scarso isolamento, che si sono rilevate però determinanti nei risultati di risparmio energetico. Infatti, laddove la sostituzione degli infissi genera normalmente il 25-30% di risparmio, dai dati rilevati fino a gennaio abbiamo invece nella scuola S. d'Acquisto un trend superiore al 45% di risparmio.

Infissi Asilo Sant'Antonio.

Gli altri edifici interessati da questo progetto sono le scuole materne Gambaro, Rodari e S. Antonio, il Comune, le scuole Barbarani, per un totale di superficie interessata di oltre 2300 mq di vetrate.

Led negli edifici

Un investimento ecologico

Alla fine del 2016 abbiamo attuato la prima parte di un progetto che prevede la sostituzione di tutte le fonti luminose negli edifici pubblici con apparecchi a LED a basso consumo e lunga durata.

Nuove plafoniere led Scuole Barbarani.

Abbiamo preventivamente effettuato uno studio illuminotecnico per verificare la rispondenza alle normative delle nuove apparecchiature, rilevando in molte situazioni che l'illuminazione esistente era insufficiente per il tipo di utilizzo degli ambienti, ben al di sotto dei 500 lumen richiesti dalla normativa.

Adeguamento alle norme illuminotecniche. Assenza di sfarfallii e migliore resa cromatica.

La sostituzione di circa 300 plafoniere nell'edificio delle scuole Barbarani, nonostante l'aumento generalizzato dell'illuminazione, ha portato una riduzione del 60% dei consumi, a fronte di una durata enormemente più lunga delle lampade, con conseguente riduzione al minimo degli interventi futuri di manutenzione. Nel corso del 2017 l'intervento sarà esteso alle scuole S.d'Acquisto, alle scuole materne, alla Biblioteca e al Comune.

Grazie agli incentivi e alle riduzioni dei consumi, questo intervento comincerà a produrre utili in meno di tre anni.

Led nei cimiteri

Analogo intervento si è fatto nei cimiteri comunali con la sostituzione di tute le lampade votive con equivalenti a led.

Oltre ad abbattere i costi di 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 al minor carico elettrico.

Risultati ambientali

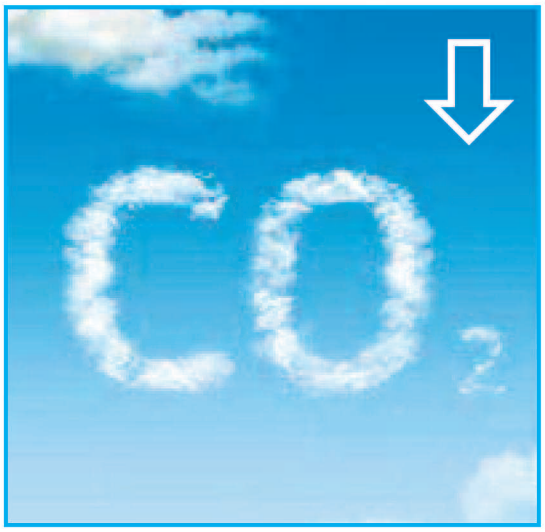
Inquinare meno conviene

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 CO_2 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, abbiamo aperto una pratica in cui ricadono tutti gli interventi visti sopra, con i quali contiamo di ottenere titoli per un valore complessivo di oltre 60.000 euro.

Minori emissioni

Da ultimo, ma non meno importanti, vediamo i risultati ambientali raggiunti:
Il Comune di San Martino ha aderito al "Patto del Sindaci", un progetto a livello europeo che prevede la riduzione del 20% entro il 2020 delle emissioni di CO_2 sul territorio.
Il Comune, inteso come l'Amministrazione Comunale, ha una produzione propria di CO_2 dovuta ai consumi energetici, quindi principalmente pubblica illuminazione e riscaldamento dei propri edifici.
Ebbene, questi sono esattamente gli ambiti di intervento di Archimede Servizi; possiamo vedere nel prospetto che segue i risultati ottenuti al 31.12.2015.



OBIETTIVI DEL PATTO DEI SINDACI

Produzione CO_2 del Comune	1.295 ton
di cui dovuti alla Pubblica Illuminazione	592 ton
di cui dovuti a riscaldamento edifici	652 ton
di cui automezzi comunali	51 ton
Obiettivo PAES: 20% di riduzione pari a	259 ton
Riduzioni già ottenute da Archimede al 31.12.2015	
Impianti Fotovoltaici già realizzati	94 ton
Pubblica Illuminazione (energia elettrica)	378 ton
Edifici (energia elettrica)	77 ton
Edifici (gas)	20 ton
Totale	**569 ton**
Ulteriori 2016-2017 e seguenti	
Nuovi infissi Scuole e Comune	47 ton
Illuminazione a Led negli edifici	25 ton
Fotovoltaico Parco Urbano	38 ton
Fotovoltaico Uffici Tecnici Comune	38 ton
TOTALE riduzione CO_2 al 31.12.2017	**717 ton**

Pari al 276% di quanto richiesto dal PAES
Pari al 55% di tutte le emissioni sul territorio

In sostanza, si è raggiunto nel 2015 l'obiettivo del PAES, a fine 2017 saremo al 276% di quanto richiesto, pari al 55% di tutte le emissioni imputabili al Comune.
Benché queste siano solo una piccola parte di tutti gli inquinanti emessi sul territorio, si può sicuramente affermare che le strategie messe in atto da Archimede traccino i contorni di **un cammino "sostenibile" verso la "sostenibilità" ambientale.**

Archimede Servizi SRL

Via della Repubblica, 1/A
San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. 045 8874333