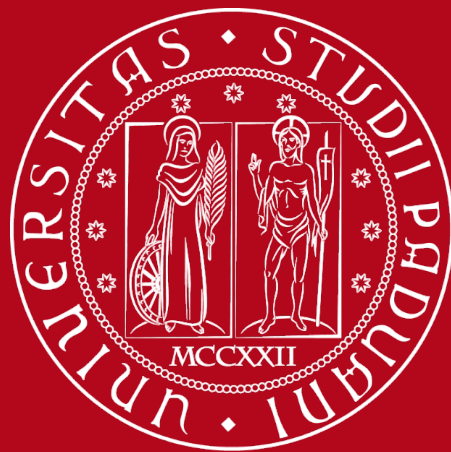




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UFFICIO FEM
Protocollo d'Intesa Acegas

CDA del 16 Luglio 2024

L'Ateneo gestisce circa 180 edifici per una volumetria complessiva di 2.997.478 m³ (+20,3% rispetto al 2017)

Ha sedi nelle città di Padova, Legnaro, Vicenza, Asiago, Chioggia, Treviso, Castelfranco Veneto, San Vito di Cadore e Bressanone.

L'ateneo ospita annualmente oltre 70.000 studenti (+ 23,6% rispetto al 2017) ai quali aggiungere quasi 7.000 dipendenti tra professori, ricercatori e personale tecnico-amministrativo.



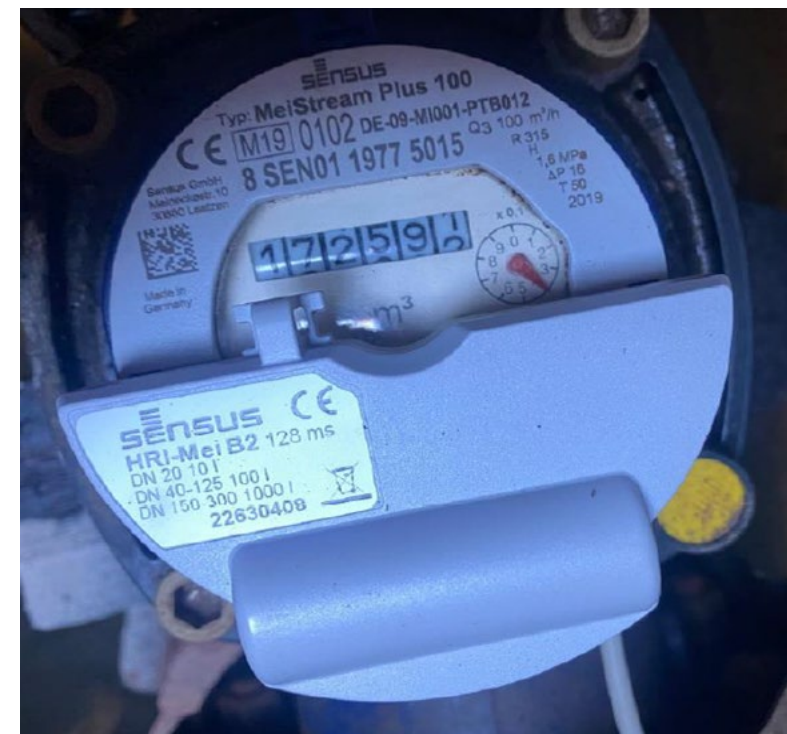
L'Ateneo gestisce 167 utenze di acqua per un consumo medio annuo di circa 260.000 mc.

La spesa annua media per la fornitura e l'approvvigionamento idrico si aggira intorno ai 600.000-700.000 € IVA esclusa.

Si parla di circa 500 litri di acqua al minuto, un pò più di 3.400 litri per studente.

La convenzione prevede:

- L'installazione di datalogger su 74 contatori a campionamento orario e giornaliero, pari al 91,8% dei consumi idrici di Ateneo.
- La supervisione dei consumi idrici delle forniture idriche mediante l'accesso alla “Dashboard Telelettura”;
- La supervisione delle fatture e dei costi associati alle forniture idriche di cui sopra mediante l'accesso alla “Portale dei Consumi”;



L'obiettivo è di ridurre i consumi di almeno il 3% entro il 2027 agendo sia attraverso iniziative di sensibilizzazione alla comunità studentesca, sia attraverso la rilevazione delle perdite degli impianti che attraverso la sostituzione di alcune apparecchiature di laboratorio e/o sistemi di raffrescamento.

MONITORAGGIO DEI CONSUMI IDRICI

In collaborazione con Acegas è stato avviato un progetto di installazione di RadioLogger sui contatori (74 contatori pari al 91,8% dei consumi idrici di Ateneo pari a circa 260.000 mc)



RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI

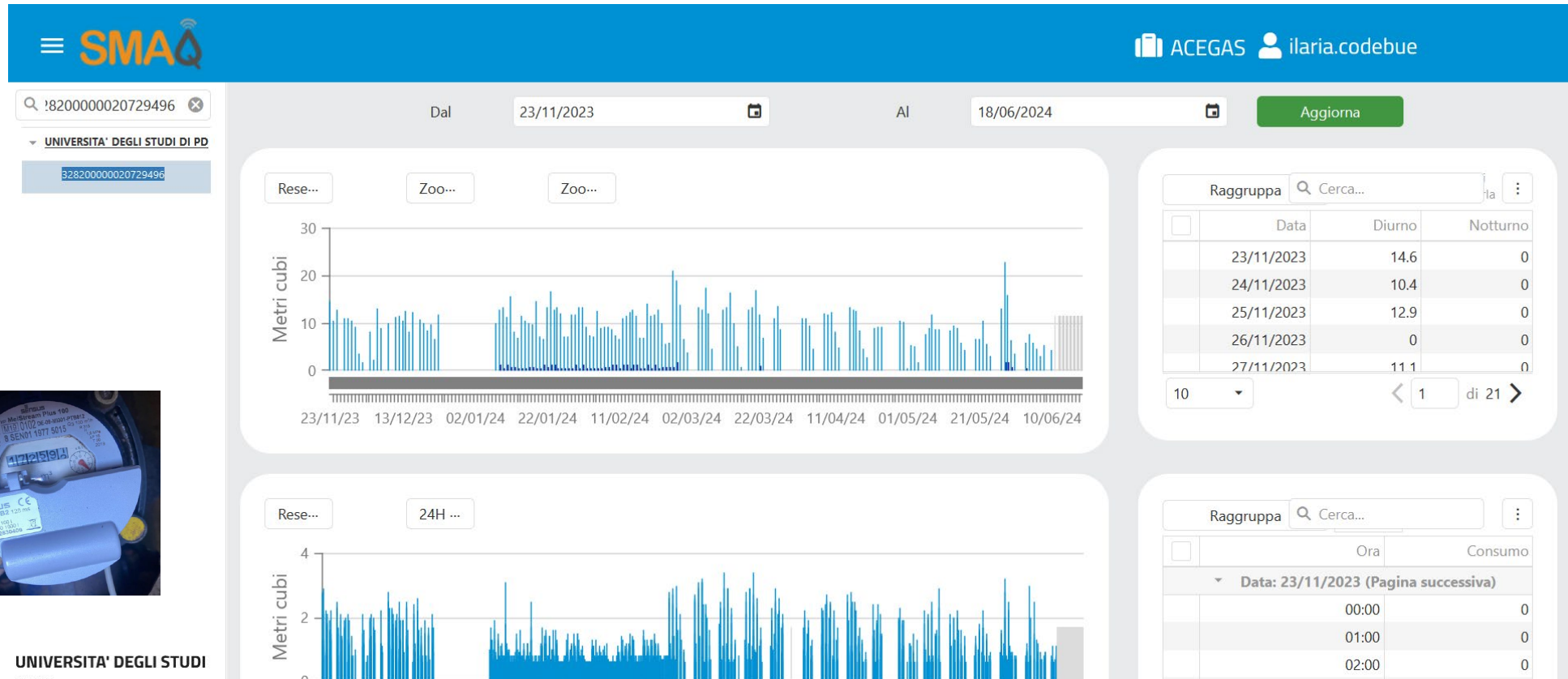
Sperimentazione di particolari riduttori di flusso che consentono risparmi idrici del 40%.
Tecnologia in fase di test presso un edificio pilota



RIQUALIFICAZIONE CELLE BIOCLIMATICHE

L'impianto di climatizzazione delle celle prevede un impianto condensato ad acqua che utilizza l'acqua potabile per il funzionamento dell'impianto di climatizzazione senza un sistema di recupero e riutilizzo





SMAQ dashboard – apkappa

I dati dei datalogger sono raccolti nel database come mc all'ora o mc nelle 24h divisi tra giorno e notte (02:00-05:00). L'analisi dati è svolta su Excel e R al fine di ottenere i diversi profili.

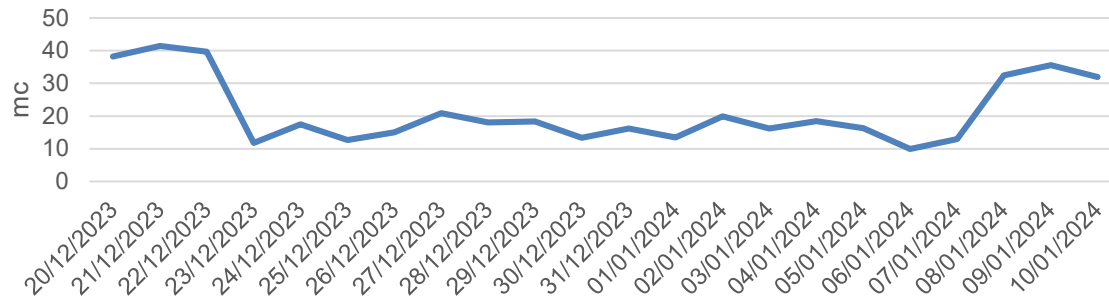
Profilo Diurno-Notturmo



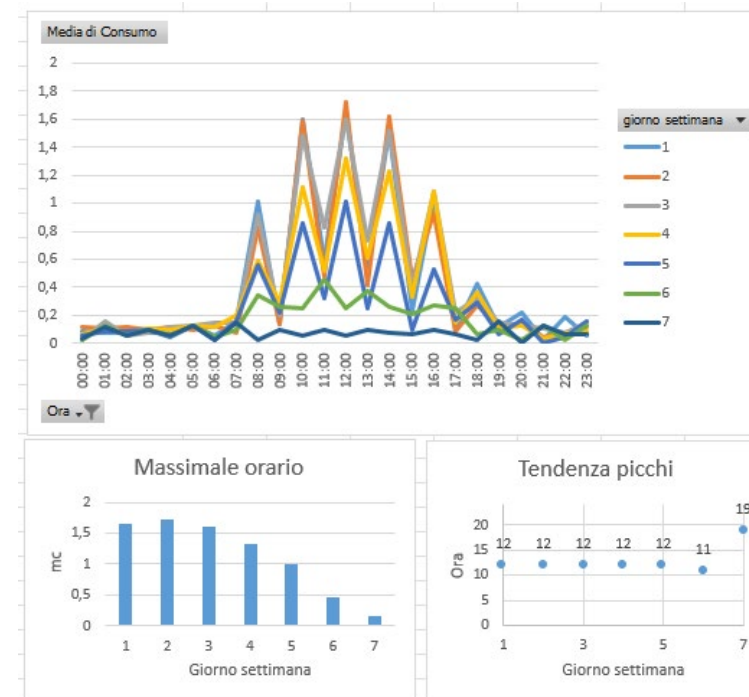
Nei 50 giorni di perdita sono stati consumati 223 mc d'acqua riconducibili ad un valore economico di 609€.

Dal profilo diurno-notturno è possibile determinare i **consumi medi** e quantificare le **perdite**.

Periodo natalizio



Il periodo Natalizio, così come altri periodi di festa comandata permette di definire il **plateaux** dell'edificio, definendo i consumi imputabili a strumentazioni e impianti.



L'analisi dei dati orari fornisce i profili di consumo **giornaliero** così come ulteriori indizi di **consumi anomali**.

Attivato un tirocinio nell'ambito del
corso di laurea in

SUSTAINABLE CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES FOR CIRCULAR ECONOMY

