



PIANO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

2022

1. Premessa

Il presente documento riporta informazioni relative all'Ateneo trentino con riferimento all'anno 2022 (ed alcune informazioni relative all'anno 2023), rappresentando quindi un elemento di continuità rispetto ai precedenti Report di Sostenibilità Ambientale disponibili, che come ultima edizione avevano raggiunto l'anno 2021. L'attuale struttura del presente documento è stata oggetto di proposte (riportate a titolo di esempio a fine Capitolo 4) che saranno analizzate nel primo trimestre del 2024 con l'obiettivo di definire lo standard documentale per il prossimo Report di Sostenibilità Ambientale 2023 ed anni seguenti. Potendo disporre solamente durante il 2024 dei consumi relativi al 2023, i grafici di seguito riportati (Cap. 3) si riferiscono al 2022.

Al 31 dicembre 2022, l'Ateneo contava 15.761 studenti iscritti, 802 dottorandi e assegnisti di ricerca, 1.129 docenti strutturati e ricercatori, e 755 componenti del personale tecnico e amministrativo (Figura 1). I dati in forma estesa sono disponibili al seguente link: <https://www.unitn.it/ateneo/5/unitrento-in-numeri>

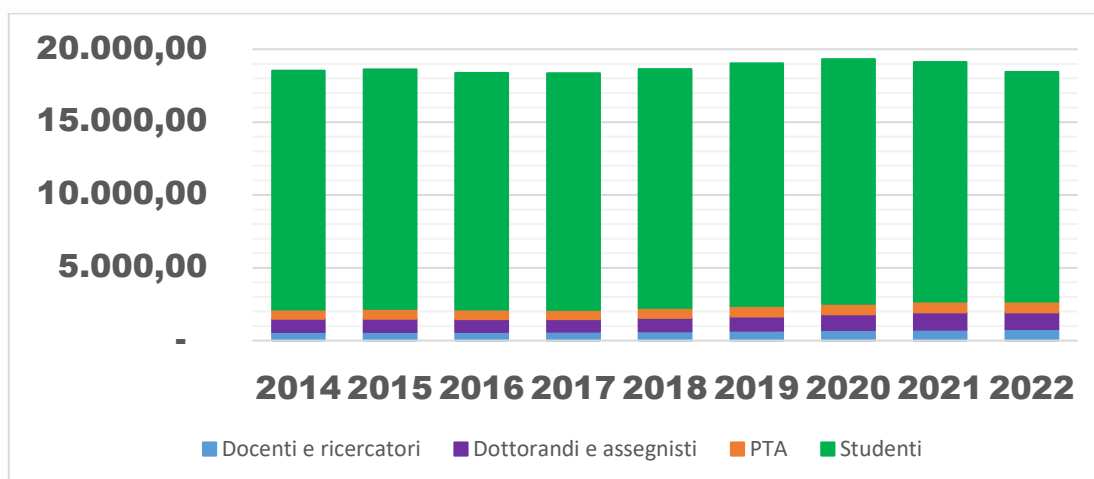


Figura 1: Numerosità della community di Ateneo nel periodo 2014-2022.



Si ricorda che quello del 2020-2021 è stato un periodo senza precedenti, per tutte le problematiche connesse all'emergenza COVID-19, che hanno fortemente condizionato le procedure e le modalità descritte nel Piano di Sostenibilità Ambientale 2020/2021. Durante il 2022 la situazione è tornata progressivamente a regime permettendo perciò di riprendere a discutere di prospettive di sostenibilità ambientale senza condizionamenti emergenziali.

2. Azioni

Si riportano nel presente Capitolo informazioni relative alle Azioni di interesse.

2.1 Interventi in ambito energy

Nell'ultimo biennio l'Ateneo ha avviato una serie di azioni volte a ridurre i consumi energetici e più in generale la propria impronta ecologica.

Un approccio strutturato a queste tematiche prevede una dettagliata conoscenza delle consistenze patrimoniali e dei principali driver che caratterizzano il funzionamento di impianti e fabbricati.

Con queste premesse, a partire dal 2021, è stata avviata una importante operazione di digitalizzazione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo e l'implementazione di un sistema strutturato in grado di consentire il monitoraggio da remoto dei nostri consumi anche attraverso la gestione da remoto di impianti e ambienti.

La possibilità di disporre di tali informazioni in tempo reale consente di eseguire interventi tempestivi orientati a migliorare l'efficienza del sistema edificio. A tale scopo sono stati installati nelle varie sedi di ateneo 114 contabilizzatori elettrici e termici e 160 sonde ambiente in grado di misurare temperatura e umidità.

Una considerevole quota delle risorse economiche destinate alla manutenzione straordinaria dei fabbricati viene indirizzata ogni anno verso la sostituzione di impianti obsoleti e poco efficienti o per interventi di riqualificazione degli edifici (es. sostituzione caldaie, sostituzione infissi, isolamenti termici di edifici o condotte).

Naturalmente un approccio sostenibile all'edilizia deve essere adottato fin dalle prime fasi di progettazione. Ne è un esempio la nuova Biblioteca Universitaria di Mesiano, ma anche il nuovo Edificio 10 presso Manifatture di Rovereto che ospiterà gli ambienti di ricerca del CIMeC o ancora gli interventi di riqualificazione o realizzazione ex-novo di aule presso il Dipartimento di Economia o presso l'ex-CTE nei quali è stata completamente sostituita l'illuminazione tradizionale con illuminazione a LED.



Sullo sfondo resta prioritaria l'attenzione alle fonti energetiche utilizzate; sono in progettazione interventi volti ad incrementare la superficie fotovoltaica e a ridurre progressivamente l'utilizzo di gas naturale in un contesto generale in cui il 100% dell'energia elettrica consumata dall'Ateneo proviene da fonti rinnovabili.

2.2 Interventi in ambito mobility

L'Ateneo sta progressivamente rinnovando la flotta delle auto pool di Ateneo. Attualmente sono state sostituite sei vetture con motore termico con quattro auto full-electric e due auto ibride. E' stata inoltre avviata la procedura di gara per la realizzazione di stazioni di carica in alcuni parcheggi universitari.

Nel 2022 è stata introdotta la figura del Mobility Manager di ateneo e nel 2023 è stato sottoposto a tutta la popolazione universitaria un questionario per rilevare le abitudini di spostamento casa-lavoro. Le informazioni raccolte sono fondamentali per individuare ulteriori azioni di miglioramento volte a ridurre, anche in questo ambito, l'impatto ambientale dell'Ateneo nel contesto locale.

2.3 Interventi in ambito "Behavioral change"

E' convinzione di Unitn che la riduzione della propria impronta ecologica sia un obiettivo raggiungibile unicamente attraverso un approccio declinato su diversi piani d'azione.

Un approccio che si compone di azioni programmatiche e strutturali, ma anche di piccoli interventi dell'Ateneo e delle singole persone che compongono la popolazione universitaria e che insieme possono contribuire a migliorare sostenibilità ambientale di Unitn.

A tal fine è stato costituito un tavolo di confronto permanente partecipato da studenti, personale tecnico e docente (il Green Office) che ha l'obiettivo di proporre e implementare le iniziative di sostenibilità previste dal Piano di Sostenibilità Ambientale di Ateneo¹.

Unitn fa parte del La Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS), un network che ha lo scopo di diffondere la cultura della sostenibilità ambientale e di applicare tale

¹ Il Green Office è stato riorganizzato integrandolo con la creazione di 5 Gruppi di Lavoro tematici (Energia, Risorse e Rifiuti, Mobilità, Cibo, Formazione) e un Team di Armonizzazione delle varie attività. Il Team di Armonizzazione costituisce anche l'interfaccia principale dei Gruppi di Lavoro verso il Green Office (ora chiamato 2.0). Il Green Office, con i suoi Gruppi di Lavoro, contribuisce anche alla definizione del Piano di Sostenibilità Ambientale



principio all'interno delle università italiane, promuovendo azioni e politiche atte a rendere gli Atenei più ecosostenibili².

E' inoltre progettata e in fase di sviluppo in Unitn una campagna di comunicazione dal titolo #soloquantoserve che ha lo scopo di sensibilizzare la popolazione universitaria, attraverso locandine ed iniziative di comunicazione, ad un uso sostenibile delle risorse.

2.4 Interventi in ambito rifiuti

Unitn sta predisponendo un Regolamento rifiuti al quale tutti i Dipartimenti devono attenersi, in particolare per gestire in modo univoco i rifiuti speciali derivanti dalle attività di laboratorio. La predisposizione di questo Regolamento è stata accompagnata da formazione specifica erogata al personale tecnico e addetti di laboratorio.

La raccolta differenziata all'interno degli uffici e in corrispondenza delle aree break è stata massimizzata installando contenitori per la separazione dei materiali, dell'umido e per la raccolta di bicchieri e palette monouso.

Parallelamente sono stati installati in ciascuna sede alcuni posacenere per il recupero dei mozziconi di sigaretta che, attraverso un processo di rigenerazione e trasformazione, potranno dare vita a nuovi prodotti.

In ciascuna sede sono inoltre presenti erogatori dell'acqua per disincentivare il consumo di acqua in bottiglietta riducendo conseguentemente il volume della plastica prodotta.

Tutta la carta utilizzata dalle stampanti in Unitn è al 100% carta riciclata.

Anche la linea di merchandising personalizzato con il marchio dell'Ateneo è stata selezionata tenendo in considerazione i criteri di sostenibilità. I prodotti utilizzati non solo rispondono ai criteri ambientali minimi (CAM), ma in molti casi sono dotati di certificazioni che richiedono requisiti più restrittivi quali eVeVEGAN, Ecocert Greenlife o OEKO-TEX).

3. Risultati raggiunti

L'Ateneo effettua annualmente una rendicontazione dei consumi di energia elettrica, gas naturale e acqua potabile, al fine di monitorarne l'andamento nel tempo. Analogamente, l'Ateneo monitora la produzione annua di rifiuti urbani residui (RUR). La definizione di *key performance indicators*, sulla base del numero di utenti e delle superfici nette

² Unitn ha membri in tutti i Gruppi di Lavoro RUS: cambiamenti climatici, cibo, educazione, energia, inclusione e giustizia sociale, mobilità, risorse e rifiuti, università per l'industria. Quest'ultimo è un Gruppo di Lavoro di nuova istituzione (2023) a cui Unitn partecipa dal suo avviamento. In tema rifiuti Unitn ha ospitato nel 2023 un corso di formazione RUS.



dell'Ateneo, ha consentito di valutare i trend dei consumi tenendo conto delle variazioni nella numerosità della community e nelle superfici occupate.

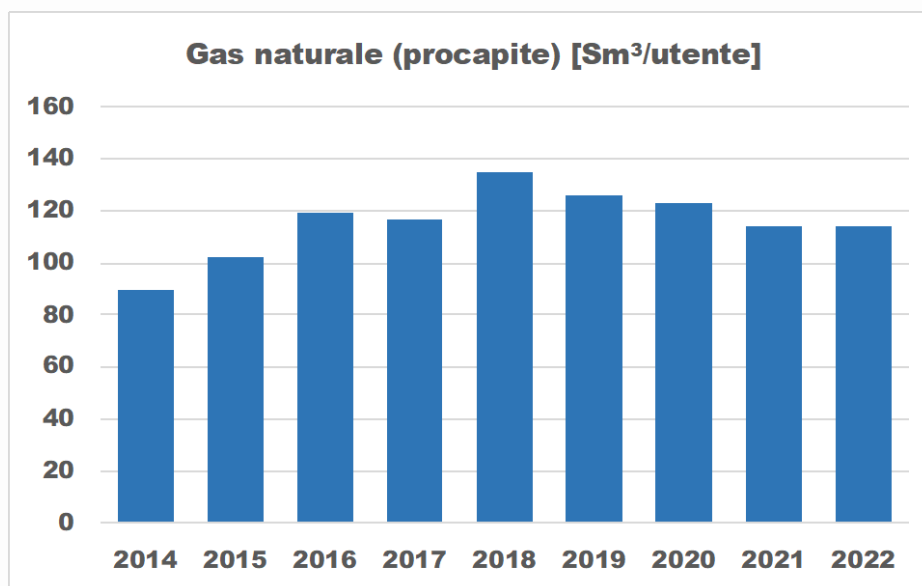
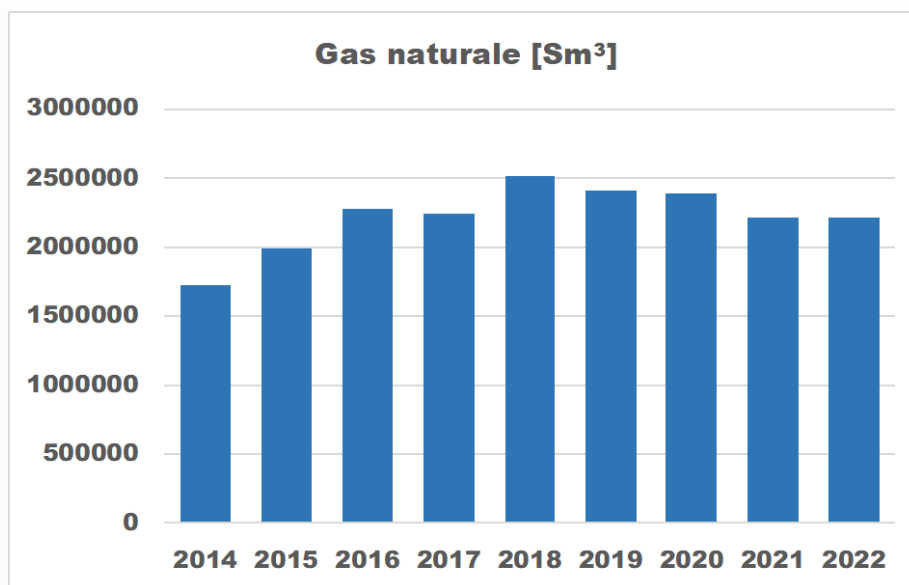
Negli anni passati i dati raccolti sono stati convertiti in emissioni di gas serra. Ciò ha consentito di stimare l'inventario delle emissioni di gas serra dell'Ateneo, anche sulla base delle indicazioni fornite dal Gruppo di Lavoro sui Cambiamenti Climatici della RUS. Tuttavia, nel presente documento non è stato riportato il calcolo delle emissioni di CO₂ associabili ai singoli settori in quanto la metodologia è in fase di ricalibrazione nell'ambito dell'attività di un ente incaricato a elaborare il piano di decarbonizzazione di Ateneo.

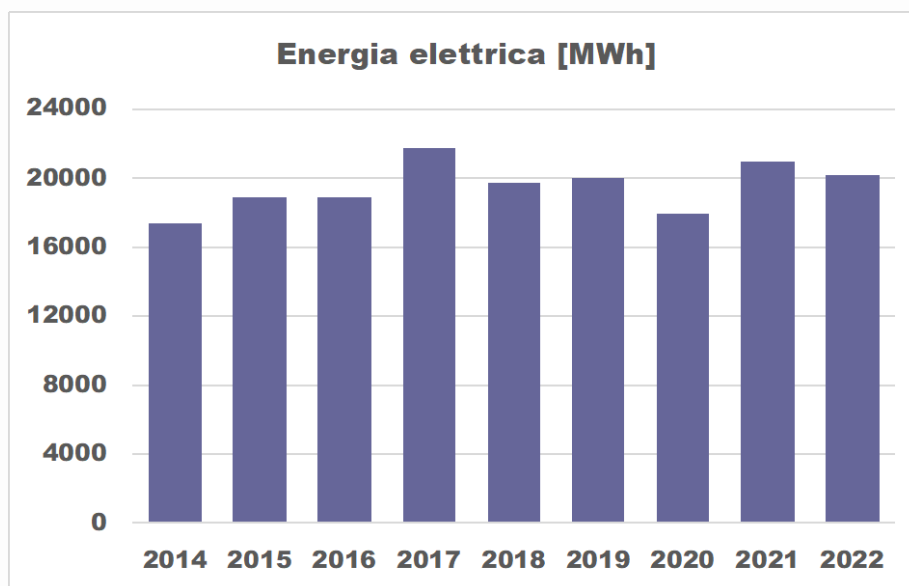
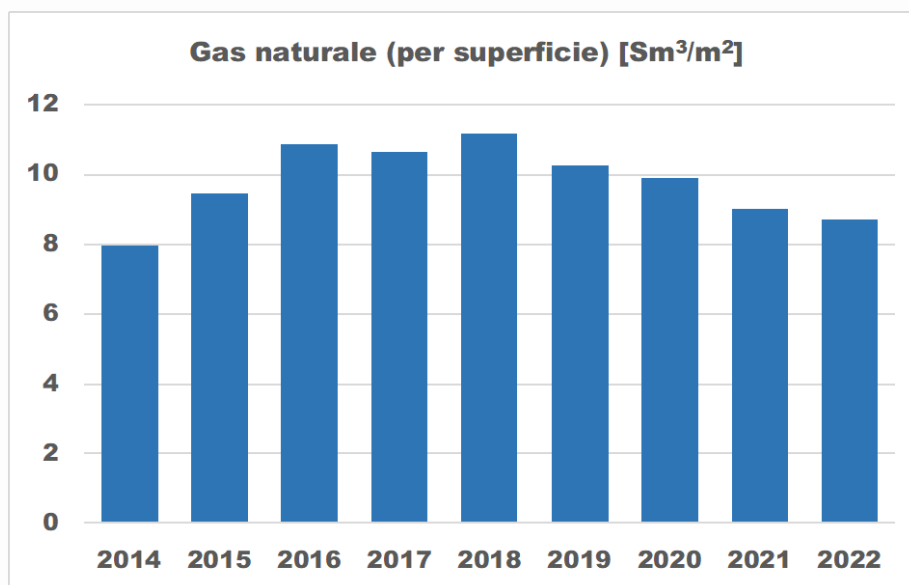
Si sottolinea nuovamente che l'energia elettrica utilizzata dall'Ateneo è classificata 100% da fonte rinnovabile.

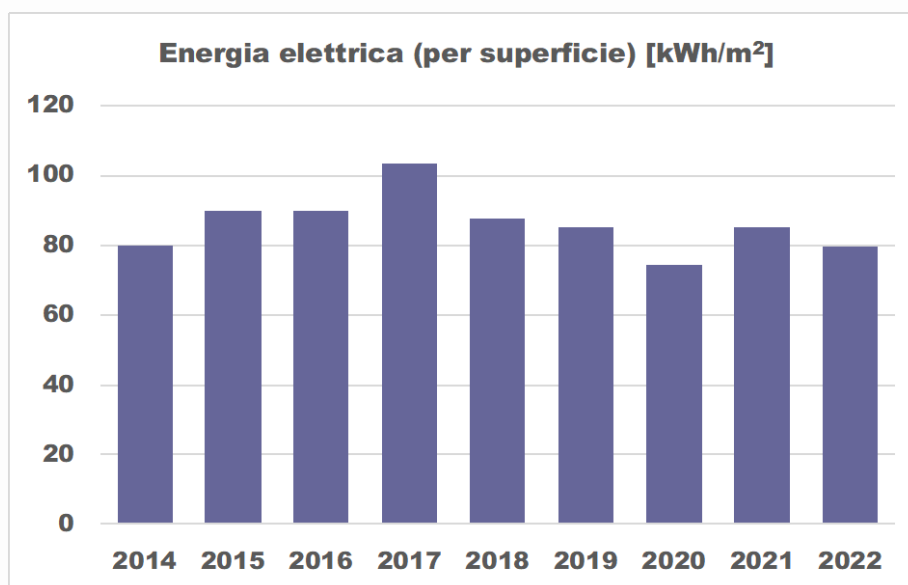
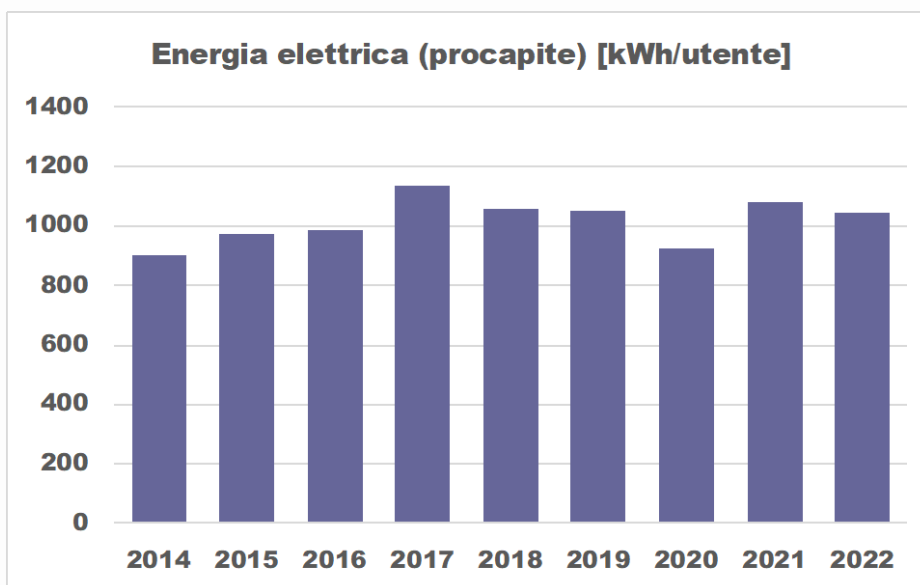
I grafici delle pagine seguenti riportano le informazioni sui consumi di interesse e sui rifiuti urbani.

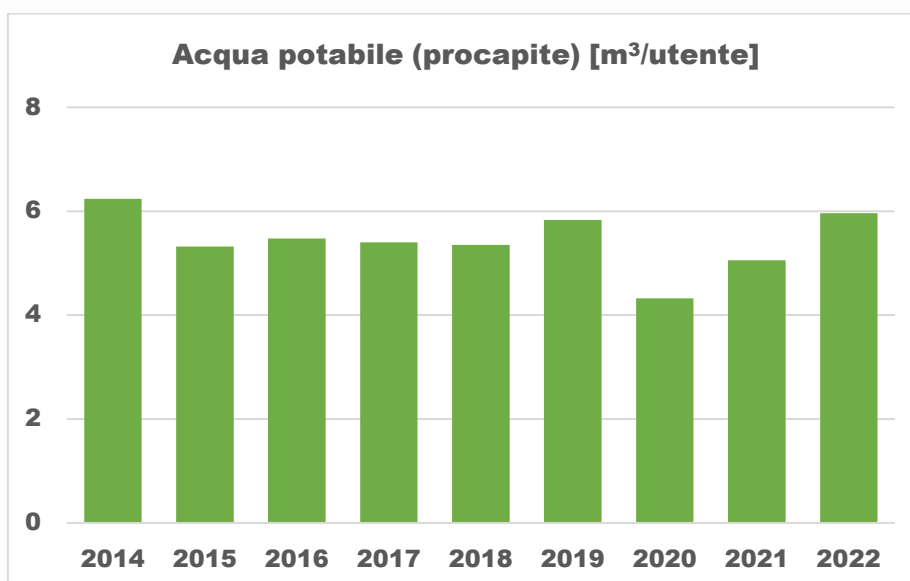
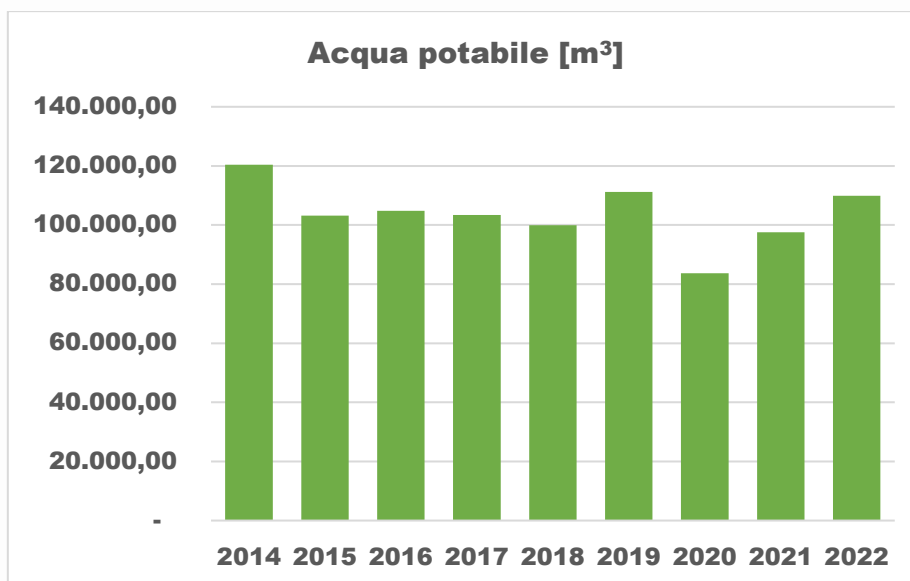
Confrontando gli indicatori specifici (pro-capite e superficiali) del 2022 rispetto al 2019 (post pandemia vs pre-pandemia) si può osservare un generale miglioramento delle performance di Ateneo.

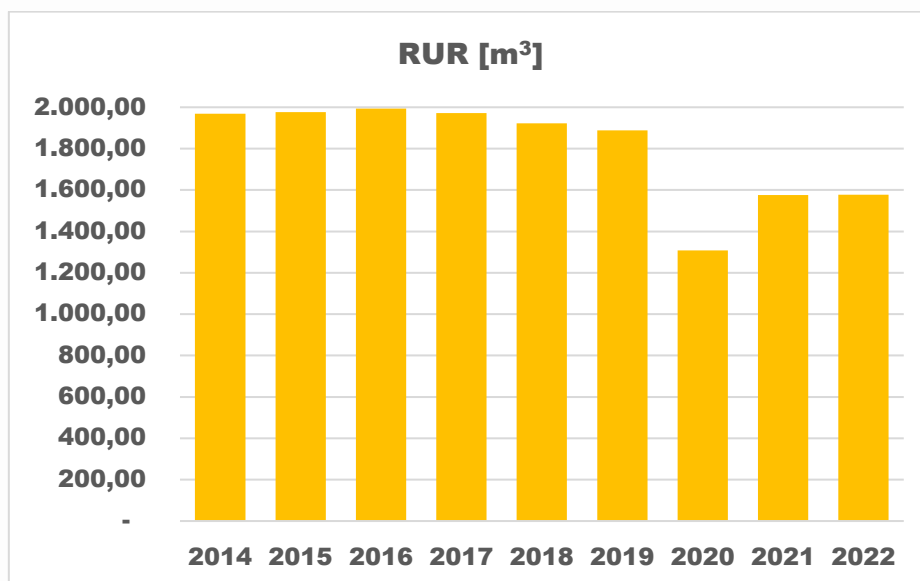
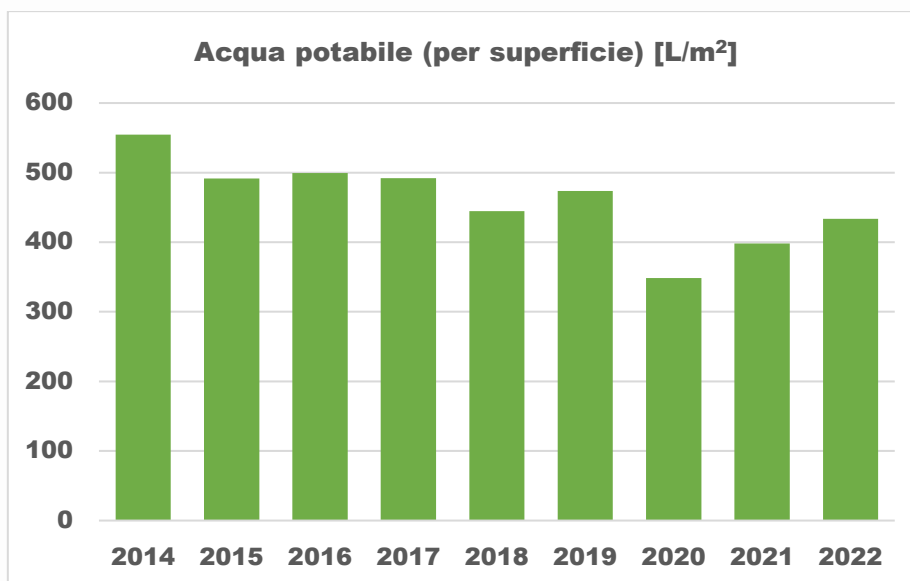
E' altresì visibile l'alterazione indotta dalla pandemia su alcuni indicatori.

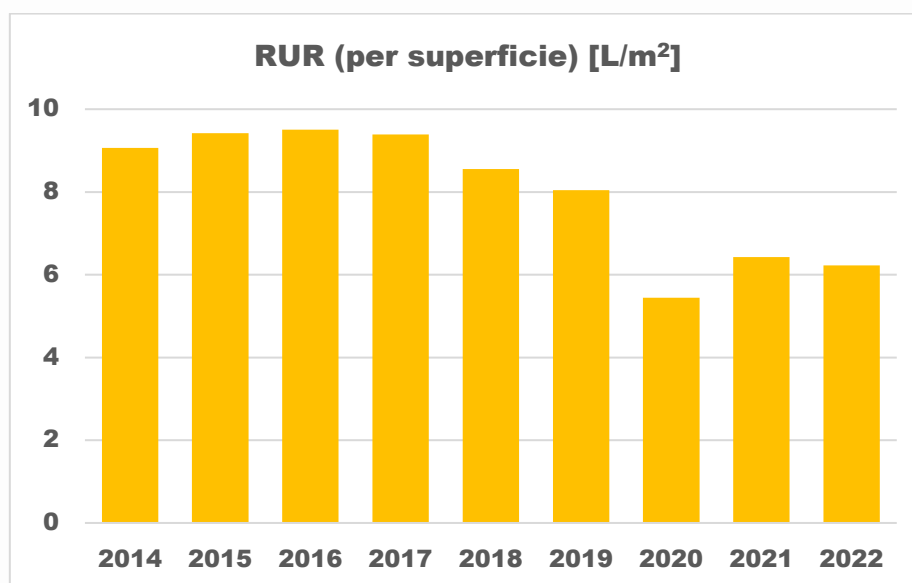
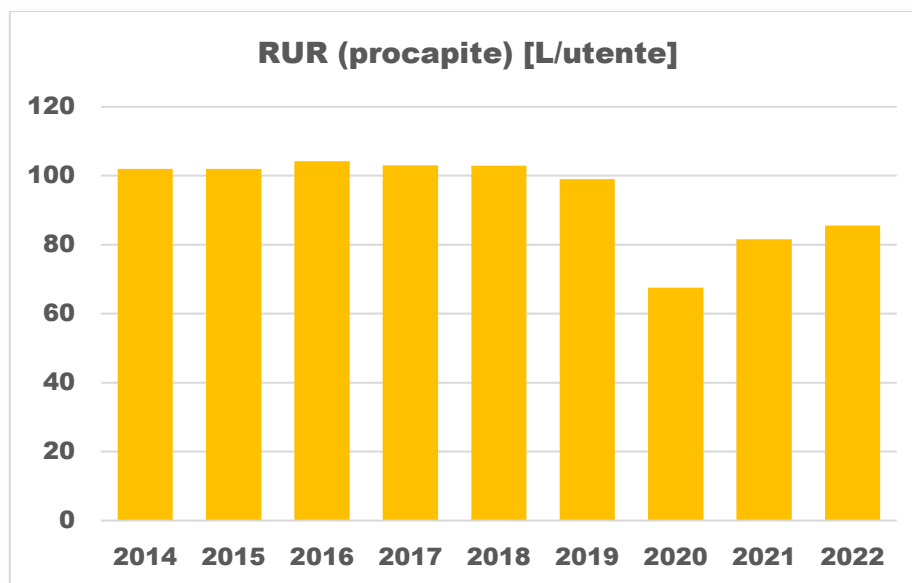


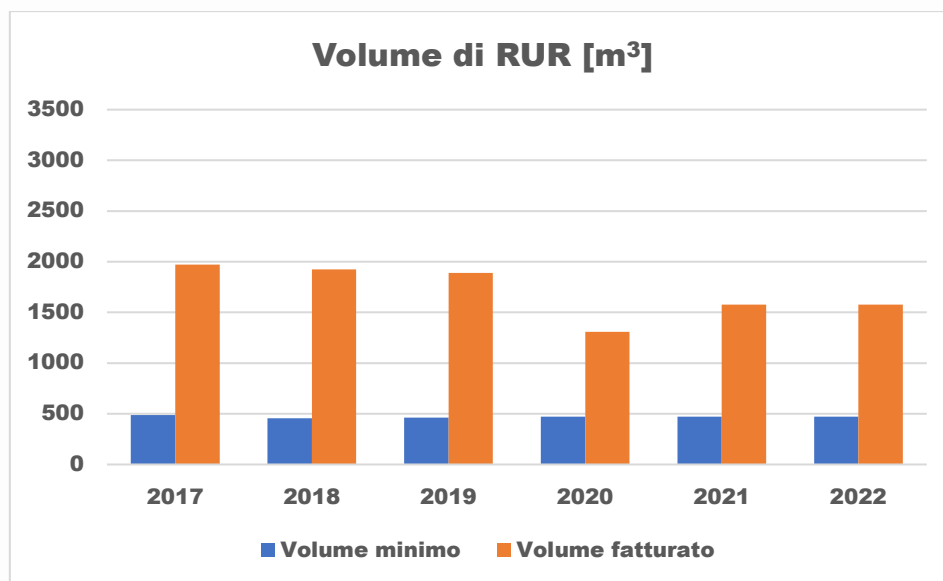












Nota: dal 2021, il dato del volume minimo fatturabile è oggetto di una leggera approssimazione

4. Prossimi passi

Il prossimo Piano di Sostenibilità Ambientale verrà definito di transizione con valore per il 2024 e sarà funzionale alla definizione quantitativa degli obiettivi del successivo Piano 2025-2027, che passerà ad una durata triennale, allineandosi temporalmente agli altri Piani di Ateneo. Dovrà comunque tener conto della necessità di prevedere interventi anche in un'ottica più "lunga": 2030 e 2050.

Come anticipato nella Premessa, si riporta nel seguente riquadro un estratto delle proposte che nel primo trimestre del 2024 saranno oggetto di incontri del Green Office e dei Gruppi di Lavoro collegati, in merito alla struttura e ai contenuti della prossima versione del Report di Sostenibilità Ambientale, riferita all'anno 2023. Alcune proposte pervenute non sono state riportate in quanto oggetto di elaborazioni già in corso di svolgimento (ad esempio, conversione del consumo energetico in CO₂, informazioni relative alla mobilità) oppure in quanto elementi di interesse per il Piano di Sostenibilità Ambientale (sustainability manager; educazione climatica).

Estratto di proposte per la versione del Report di Sostenibilità Ambientale, anno 2023:

- Rappresentare ogni dato numerico utilizzando indicatori misurabili ed evidenziando timeline e contesto
- Evidenziare il periodo in cui ogni singola informazione citata nel Report è stata raccolta
- Formalizzare quali obiettivi e compiti ha il "nuovo" Green Office e i suoi Gruppi di Lavoro
- Aumentare la frequenza di incontri dei Gruppi di Lavoro.