

## **Informazioni Ambientali (anno 2022)**

### **Acque di scarico:**

La normativa di riferimento in materia di qualità delle acque, tutela e prevenzione dall'inquinamento idrico ha subito un significativo riordino con l'emanazione del D.Lgs 152/99, che va a recepire la direttiva comunitaria 91/271/CEE riguardante il trattamento delle acque reflue urbane, successivamente modificato ed integrato dal D.Lgs 258/00. Il D.Lgs 152/99 disciplina la tutela delle acque superficiali, marine e sotterranee, fissando gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici da garantire in tutto il territorio Nazionale.

Con l'entrata in vigore del "Testo Unico Ambientale" D.Lgs 152/06 (modificato dal D.Lgs 4/2008) viene ripreso quanto già individuato dal decreto precedente, modificando parte della normativa relativa all'inquinamento idrico inserendo nuove misure di tutela degli stessi. Il legislatore definisce nuove disposizioni generali sulla realizzazione di reti fognarie e sulle misure per il trattamento delle acque reflue urbane.

Con riferimento alle prescrizioni normative sopra riportate, l'Ateneo gestisce i rifiuti prodotti nei laboratori con la raccolta in appositi contenitori o cisterne ed avviati allo smaltimento con ditte autorizzate. Pertanto l'Ateneo, rientra fra le tipologie di "insediamento" per i quali le acque di scarico sono assimilabili a quelle domestiche.

### **Emissioni in atmosfera**

L'Università degli Studi di Padova ha provveduto, alla fine degli anni '90, a "denunciare" tutte le cappe utilizzate a scopi di didattica e ricerca alla Regione Veneto, secondo le prescrizioni della normativa allora vigente. La documentazione prodotta è successivamente stata trasmessa, per competenza, alla Provincia e, a seguito dell'evoluzione della normativa, l'Ateneo non è più stato soggetto per alcuni anni agli obblighi di cui sopra.

L'entrata in vigore del D.Lgs 152/2006: "*Norme in materia ambientale*", ha reintrodotto, per tutti gli "stabilimenti" che producono emissioni, l'obbligo di richiedere un'autorizzazione alla Provincia. Pertanto i servizi di Ateneo preposti, in collaborazione con le Strutture (Dipartimenti, Centri, ecc.), hanno provveduto entro il 31/12/2010 a presentare:

- domanda di autorizzazione per nuovi “stabilimenti” (ed eventuali modifiche)
- domanda di aggiornamento per gli “stabilimenti” già autorizzati

### **Rifiuti:**

L’Università di Padova ha sviluppato al proprio interno programmi di riciclaggio finalizzati al recupero di materiali intesi quale strumento per contribuire alla diffusione ed alla promozione di azioni volte alla salvaguardia dell’ambiente. L’Ateneo ha promosso politiche di sviluppo dell’economia circolare dando la possibilità a diversi materiali di essere riutilizzati in successivi cicli produttivi, riducendo al massimo gli sprechi.

Con delibera del Consiglio di Amministrazione dell’11 aprile 2017, l’Ateneo ha aderito alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile – RUS, impegnandosi a intraprendere o a continuare il percorso che porta ad essere un Ateneo sostenibile, ossia un’istituzione che trasforma una precisa scelta politica in un processo che persegue “in modo integrato” la tutela ambientale, il benessere della comunità, l’equità sociale e lo sviluppo economico. Nell’ambito della RUS sono attivi gruppi di lavoro su temi considerati prioritari per raggiungere gli obiettivi istituzionali, tra i quali il Gruppo di Lavoro sui Rifiuti.

L’Università di Padova, fin dal recepimento della normativa in materia di tutela ambientale, si è attivata al fine di ottemperare alle prescrizioni previste dal Testo Unico Ambientale D.Lgs.152/2006, rispettando la seguente gerarchia proposta dal legislatore:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

Le principali tipologie di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi prodotti nelle strutture universitarie sono:

- chimici, sanitari, radioattivi,
- RAEE, pile, accumulatori, toner,
- ingombranti, carta e cartone, ferro, legno,
- sottoprodotti di origine animale,

Nella gestione dei rifiuti speciali, l'Ateneo si adopera in modo che:

- venga ridotto per quanto possibile, come politica di prevenzione, l'acquisto di prodotti chimici e di altro materiale di laboratorio favorendo il recupero ed il riciclo di materie prime inutilizzate tra le varie strutture;
- le modalità di gestione dei rifiuti siano omogenee in tutto l'Ateneo;
- i materiali obsoleti vengano separati merceologicamente a monte prima di essere inviati al recupero per ottimizzare il trattamento in impianto e favorire il completo riutilizzo;
- siano promossi incontri formativi al personale sulle corrette modalità di raccolta, gestione e confezionamento degli scarti provenienti dai laboratori al fine del conferimento ai Depositi Temporanei;
- i rifiuti vengano conferiti in modo formalmente corretto ai trasportatori e agli smaltitori rispettando la normativa in materia ambientale e di sicurezza;
- il trasporto avvenga con mezzi a pieno carico, organizzando la consegna dei recipienti vuoti contestualmente al ritiro dei rifiuti, riducendo così le emissioni di Anidride Carbonica;
- nei contratti di smaltimento di apparecchiature obsolete, i materiali preziosi in esse contenute vengano recuperati e rimpiegati in nuove attività produttive;
- lo smaltimento segua politiche atte al recupero energetico come la termovalorizzazione.

Per tale motivo, fino dal 1982, l'Università di Padova si è dotata di uno schema organizzativo che garantisca in modo uniforme la gestione dei rifiuti in tutto l'Ateneo. Sono stati istituiti **30 siti di Deposito Temporaneo**, dislocati nelle diverse sedi dell'Università, per un'efficiente gestione della raccolta e del confezionamento del rifiuto che permetta di ottemperare alle normative in materia ambientale e di sicurezza vigenti.

L'Ufficio Ambiente e Sicurezza periodicamente comunica ai siti di Deposito Temporaneo gli aggiornamenti riguardanti le modalità di gestione dei rifiuti; per agevolare le attività sono state stilate delle procedure (Istruzioni Operative) consultabili sul sito di Ateneo al link <https://www.unipd.it/gestione-rifiuti-speciali>

Viene svolta costante informazione e formazione al personale strutturato e agli studenti sulle modalità di raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti e di altri materiali obsoleti prodotti nelle attività universitarie.

L'avvio allo smaltimento, delle diverse tipologie di rifiuto, avviene tramite l'individuazione, con gare d'appalto gestite a livello centrale di Ateneo, di Ditte autorizzate favorendo l'avvio ad impianti che privilegiano il riutilizzo e recupero di materia/energia. Nel 2020 è stata avviata la nuova gara d'appalto che ha visto nell'inserimento del proprio capitolato di gara, la clausola che almeno il 50% in peso dei rifiuti venga avviato ad attività/ operazioni di recupero, al fine di sostenere le politiche ambientali dell'Ateneo.

### **Piano di raccolta e riciclo dei Rifiuti derivanti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE**

Negli anni 2016-17 l'Ufficio Ambiente e Sicurezza ha promosso l'accordo "Apple Recycling Program" con il Consorzio REMEDIA TSR che prevedeva il ritiro, il trasporto ed il trattamento, in parte anche a titolo gratuito, di rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche – Nel 2018, dopo la cessazione dell'accordo con Remedia, l'Ateneo ha firmato l'Accordo Quadro con il Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo COBAT per il ritiro a titolo gratuito di tutto il materiale RAEE dismesso nelle diverse strutture dell'Ateneo; l'accordo è rimasto attivo fino 2020. Nel 2021, parte del materiale RAEE è stato avviato a recupero tramite la ditta che ha in appalto il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali.

### **Piano di raccolta Pile stilo**

La raccolta di questa tipologia di rifiuto dal 2012 viene gestita dal CDCNPA (Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori) con lo scopo di armonizzare in tutta Italia i sistemi e le condizioni di servizio al fine di incrementare la raccolta e il riciclaggio di pile e accumulatori.

Per l'Università di Padova la raccolta e il recupero delle pile stilo avviene nell'ambito della raccolta differenziata eseguita dal Comune di Padova tramite AcegasApsAmga S.p.A. previo accordo. La raccolta delle pile esauste è stata attivata per la zona denominata dal Comune di

Padova QUARTIERE 1 CENTRO. Per le aree universitarie rientranti nella suddetta zona, sono stati definiti dei punti di raccolta comuni per i Dipartimenti afferenti. Le informazioni sono recuperabili al link: [https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/Pile\\_esaustepdf.pdf](https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/Pile_esaustepdf.pdf)

### **Piano di raccolta del materiale ferroso**

Nel programma dello smaltimento dei rifiuti rientra anche il recupero del materiale ferroso. Da settembre 2018 il materiale ferroso, derivante da ingombranti obsoleti o attrezzature dismesse dalle strutture centrali dell'Ateneo, viene separato e raccolto in un cassone scarrabile posizionato nel magazzino d'Ateneo in Corso Stati Uniti. I rifiuti ferrosi recuperati vengono ripuliti dalle impurità, sottoposti a compattazione, ad operazioni di taglio e recuperati materiali come alluminio, rame, ottone, zinco e altre leghe metalliche. Nel 2022 sono stati recuperati e conferiti *42.400 Kg* di materiali ferrosi.

### **Piano di raccolta del materiale ingombrante**

La raccolta del rifiuto ingombrante deriva dalle attività di sgombero svolte all'interno dell'Università di Padova. L'ingombrante prima di essere avviato allo smaltimento/ recupero, tramite ditta ed impianto autorizzato, viene valutato per un possibile riutilizzato all'interno degli spazi universitari. Nel 2022 sono stati conferiti *50.990 Kg* di ingombranti.

### **Piano di raccolta del materiale legnoso**

Nel programma dello smaltimento dei rifiuti rientra anche il recupero del materiale legnoso, derivante dalle attività di sgombero svolte all'interno dell'Università di Padova. Il materiale viene raccolto in un cassone posto nel magazzino di Ateneo in Corso Stati Uniti, con lo scopo di ottimizzarne il trasporto e il conferimento ad idoneo impianto di recupero. I rifiuti legnosi raccolti ed avviati a recupero, vengono in apposito impianto, ridotti di volume per poi essere frantumati meccanicamente in piccoli pezzi; viene realizzata così la materia prima seconda di utilizzo per il circuito produttivo industriale. Nel 2022 sono stati recuperati e conferiti *53.120 Kg* di materiali legnosi.

### **Raccolta differenziata**

L'intervento, volto ad estendere le politiche di Ateneo in ambito di rispetto dell'ambiente e di promozione di comportamenti sostenibili, ha sensibilizzato tutti gli utenti universitari sul tema

della differenziazione dei rifiuti.

Nel corso del 2016, a fronte degli accordi tra l'Ateneo, il Comune di Padova ed AcegasApsAmga S.p.A, si sono uniformati i criteri del servizio di raccolta differenziata dell'Università, con particolare riferimento a carta/cartoni, imballaggi di plastica e lattine, vetro, secco. L'informazione relativa alla raccolta differenziata in Ateneo è stata veicolata attraverso la diffusione della Cartolina informativa "Non Restare Indifferente" pubblicata anche sul sito di Ateneo al link <https://www.unipd.it/differenziata>

## **Carbon Footprint**

L'analisi delle emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dalle attività di Ateneo, finalizzata a migliorare la gestione dei consumi energetici e contribuire a contrastare i cambiamenti climatici, è stata avviata nell'ambito di un progetto di tesi del Dipartimento di Ingegneria Industriale.

L'Ateneo è riuscito, grazie alle politiche energetiche adottate, a promuovere azioni che riuscissero non solo a contenere l'aumento dei consumi dovuto alla crescita dell'Ateneo, ma ad invertire il trend di aumento ed a ridurre i consumi energetici.

Le politiche adottate, gli interventi realizzati, le campagne di sensibilizzazione e le ottimizzazioni contrattuali hanno permesso di ridurre l'impronta ecologica dell'Ateneo.

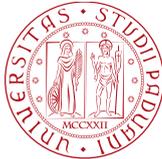
L'Università degli Studi di Padova ha predisposto anche nel 2022, in collaborazione con il Centro Studi Qualità Ambiente del Dipartimento di Ingegneria Industriale, l'inventario delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) derivanti dalle attività dell'Ateneo (Carbon Footprint o Impronta di Carbonio). Le informazioni sono recuperabili al link: <https://www.sostenibile.unipd.it/impegno/rapporto-di-sostenibilita/>

## **Certificazione ambientale degli edifici**

La certificazione ambientale si inserisce nel progetto di promozione di un approccio orientato alla sostenibilità nelle "prestazioni" degli edifici, in settori chiave quali il risparmio energetico ed idrico, la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, il miglioramento della qualità ecologica degli interni, i materiali e le risorse impiegate. Facendo riferimento ai protocolli più diffusi a livello mondiale (LEED, BREEAM, ...) si è avviato nel 2017 lo studio di fattibilità per la certificazione di alcuni edifici del nostro Ateneo con sistema BREEAM.

Nel corso del 2018 è stata ottenuta la certificazione per il Palazzo del Bo BREEAM In-Use

1222·2022  
**8000**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

International: 2015 (Certificate Number: BIU00002466-1.0 e Certificate Number: BIU00002466-2.0).

Maggiori informazioni sulle performance ambientali sono reperibili al link:  
<https://www.sostenibile.unipd.it/ambiente-ed-energia/performance-ambientale/>

## **La Carta degli impegni di sostenibilità**

La Carta degli impegni definisce gli obiettivi di sostenibilità dell'Ateneo con un orizzonte quinquennale (2018-2022), mettendo in correlazione l'innovazione scientifico-tecnologica e le modalità gestionali, gli obiettivi e le misure da attuare, con un'attenzione particolare agli aspetti comunicativi e al coinvolgimento di tutte le componenti della comunità universitaria. Rappresenta un faro capace di orientare la programmazione e pianificazione dell'Ateneo e di definire gli ambiti di collaborazione e cooperazione con le istituzioni.

Il documento si articola in cinque linee di azione che si applicano ai diversi ambiti nei quali si esplica la sostenibilità ambientale, sociale ed economica (risorse, ambiente ed energia, mobilità e trasporti, benessere, inclusione, pari opportunità, educazione) e ad ambiti trasversali quali l'adesione alle reti nazionali e internazionali, la ricerca, la valorizzazione del patrimonio culturale, la condivisione di conoscenze e buone pratiche con il territorio, la comunicazione, il monitoraggio e la rendicontazione. Nel 2019 è stata pubblicata la prima edizione del Rapporto di Sostenibilità nel sito di Ateneo; il documento raccoglie le politiche e le iniziative ambientali di miglioramento svolte nell'anno 2018. L'aggiornamento con le nuove iniziative relative agli anni successivi sono reperibili al seguente link:  
<https://www.unipd.it/rapporto-sostenibilita>