



A.D. 1308

DI PERUGIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI



PIANO DI AZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ DI ATENEO 2021-2023

A.D. 1308

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

DI PERUGIA

Tra i principali obiettivi del Piano di comunicazione dell'Università degli Studi di Perugia per il triennio 2020-2022 risalta la "costruzione di una chiara identità dell'Ateneo quale soggetto attento all'Ambiente e alle problematiche della sostenibilità." Né avrebbe potuto essere diversamente: sia perché la sostenibilità è il landmark della contemporaneità a livello globale sia perché la sostenibilità è il landmark della contemporaneità anche a livello locale, in quanto è parte integrante del DNA delle città storiche umbre. Se è vero, infatti, che progettare in modo sostenibile significa evitare di sprecare inutilmente le risorse ambientali e governare virtuosamente il riciclo dei rifiuti, credo sia innegabile che gli insediamenti più sostenibili della storia dell'architettura non saranno né le smart-cities né le eco-cities, ma sono sempre stati (e continueranno a essere) i nostri centri storici: cresciuti su se stessi recuperando ogni singola pietra, ogni singolo mattone, ogni singolo capitello, per costruire sul costruito con il costruito. Senza cioè consumare suolo, senza consumare storia e, soprattutto, senza consumare bellezza. Perché la bellezza, in ogni ambito disciplinare e a tutti i livelli, è e rimane il primo crisma della sostenibilità. Da qui le ragioni per cui, volendo qualificare con la bellezza il presente report, abbiamo coinvolto la tesista Manuela Tedino, laureanda del corso di laurea in Design, che, guidata dai suoi relatori, i professori Valeria Menchetelli e Antonio Boggia, ne ha concepito il progetto grafico editoriale e il progetto infografico, restituendo un documento tanto denso di informazioni quanto universalmente comprensibile. Una tesi di laurea preziosa, che peraltro, confermando il ruolo propositivo svolto dagli studenti nell'ambito dell'Ateneo, ha ispirato un'ulteriore idea: progettare una variante del nuovo logotipo istituzionale, contrassegnandola con un colore verde composto integrando i quattro colori istituzionali (blu, rosso, nero, bianco), volta non soltanto a caratterizzare una linea dedicata di oggetti destinati al merchandising, ma anche e soprattutto a certificare le iniziative dell'Ateneo in materia di sostenibilità. Con l'auspicio che, così come l'Università degli Studi di Perugia sostiene la sostenibilità, la sostenibilità sostenga a sua volta l'Università degli Studi di Perugia, orientandone il cammino verso il futuro.

Maurizio OlivieroPaolo BelardiMagnifico RettoreDelegato del F

Delegato del Rettore per il settore Tutela dell'ambiente e politiche energetiche Università degli Studi di Perugia

Università degli Studi di Perugia

#### INTRODUZIONE

Uno dei temi fondamentali, che diventa centrale, trasversale e identitario per l'Università degli Studi di Perugia nei prossimi anni, è quello della sostenibilità, declinata secondo le sue tre dimensioni, economica, sociale ed ambientale, in linea con i 17 obiettivi (Sustainable Development Goals) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, per assicurare: coerenza con i trend in atto a livello internazionale, capacità di considerare tutti gli aspetti della sostenibilità, possibilità di monitoraggio continuo dei progressi che saranno fatti. È cominciato, infatti, un percorso di transizione verso la piena sostenibilità, fino ad adottare un modello evoluto, attraverso il quale i concetti di riciclo, riuso, consumo sostenibile delle risorse e riduzione delle emissioni, saranno adottati ed applicati nella gestione dell'Ateneo.

Mentre la dimensione economica è già strutturata in procedure che trovano un raccordo a livello nazionale, per quanto riguarda le dimensioni ambienta-le e sociale, i passaggi fondamentali per dare rapido inizio al percorso sono stati pianificati dalla Commissione per la sostenibilità di Ateneo. I risultati dei lavori sono contenuti in questo primo *Piano di azione* triennale per la sostenibilità di Ateneo, dell'Università di Perugia. Il *Piano di azione* rappresenta lo strumento di riferimento dell'Ateneo per indirizzare, per il triennio 2021-2023, tutte le attività tese a migliorare il livello di sostenibilità dell'Ateneo stesso e per promuovere la pratica della sostenibilità nella comunità e nel territorio.

La Commissione per la sostenibilità dell'Ateneo è costituita da docenti, personale tecnico e studenti dell'Università di Perugia.

La Commissione collabora ed integra i propri lavori con quelli della Commissione RUS dell'Università di Perugia, che si occupa principalmente delle relazioni e del coordinamento delle attività con gli altri Atenei italiani, nell'ambito della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile.

A partire dai 17 Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, tenendo conto della focalizzazione della Commissione di Ateneo per la sostenibilità sulle dimensioni sociale e ambientale, sono state identificate, ai fini della costruzione del Piano di azione per la sostenibilità di Ateneo, le seguenti Aree strategiche, declinate poi nelle rispettive Tematiche.

AREE STRATEGICHE	TEMATICHE
Gestione risorse e materiali	Energia Rifiuti Acqua Emissioni gas climalteranti Green procurement ed eventi sostenibili
Mobilità e trasporti	Telelavoro e s <i>mart working</i> Trasporti Parcheggi
Verde ed ecosistemi	Spazi verdi e servizi ecosistemici Biodiversità urbana
Edilizia	Nuovi edifici e riqualificazione edifici esistenti Manutenzioni Certificazioni
Salute e welfare	Qualità degli ambienti comuni Benessere, sicurezza e prevenzione Cibo Attività motorie
Inclusione e pari opportunità	Accessibilità Inclusione Parità di genere
Cultura, ricerca, educazione permanente per lo sviluppo sostenibile	Ricerca sulle tematiche dello sviluppo sostenibile Didattica sulle tematiche dello sviluppo sostenibile Terza missione per la divulgazione e formazione sullo sviluppo sostenibile

Per ogni azione individuata al fine di conseguire gli obiettivi, sono stati indicati la collocazione temporale nel triennio di competenza del presente Piano, i target da raggiungere, la definizione degli indicatori per la misurazione dei progressi, gli stakeholders coinvolti. Il monitoraggio continuo dei progressi compiuti, e la conseguente revisione triennale del piano, costituisce l'innesco di un processo circolare, che, attraverso la logica del Plan, Do, Check, Act consente di intraprendere il percorso del monitoraggio continuo. Il metodo di lavoro è così schematizzabile.



Un ringraziamento va innanzitutto al Magnifico Rettore, professor Maurizio Oliviero, che ha voluto fortemente intraprendere questo percorso, e lo sostiene con forza, al Delegato del Rettore per il settore Tutela dell'ambiente e politiche energetiche, professor Paolo Belardi, a tutti i componenti della Commissione per la sostenibilità dell'Ateneo e della Commissione per la RUS, alla Professoressa Alessia Flammini.

#### Antonio Boggia

Presidente della Commissione per la sostenibilità dell'Ateneo



## **INDICE**

**EDILIZIA** • Nuovi edifici e riqualificazione edifici esistenti Manutenzioni Certificazioni

GESTIONE RISORSE E MATERIALI 12	-%- U
• Energia • Rifiuti	

• Emissioni gas climalteranti Acqua • Green procurement ed eventi sostenibili

MOBILITÀ E TRASPORTI Trasporti • Telelavoro e smart working Parcheggi



• Spazi verdi e servizi ecosistemici

VERDE ED ECOSISTEMI

• Biodiversità urbana



- SALUTE E WELFARE • Qualità degli ambienti comuni • Benessere, sicurezza e prevenzione Cibo Attività motorie
  - INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ Accessibilità Inclusione



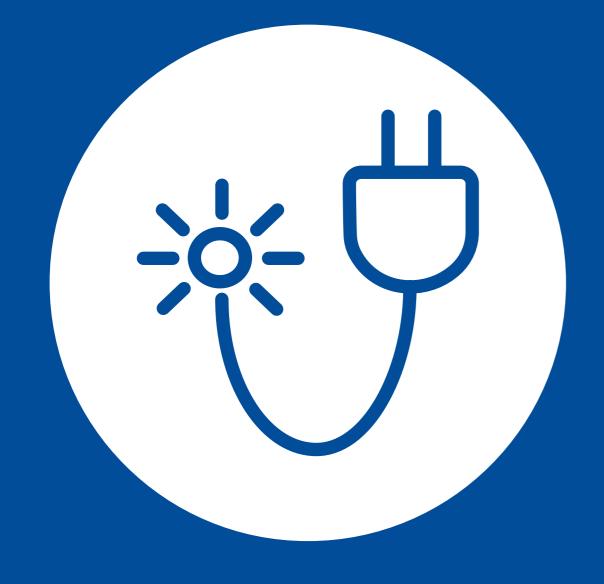
- CULTURA, RICERCA ED EDUCAZIONE PERMANENTE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
- Ricerca sulle tematiche dello sviluppo sostenibile

• Parità di genere

- Didattica sulle tematiche dello sviluppo sostenibile
- Terza missione per la divulgazione e formazione sullo sviluppo sostenibile



# GESTIONE RISORSE E MATERIALI





# GESTIONE RISORSE E MATERIALI

Questa sezione traccia le principali azioni necessarie ad aumentare la sostenibilità degli edifici dell'Ateneo e delle attività che in queste sono svolte. Nello specifico si intende promuovere azioni che comportino una riduzione dell'impatto in termini di

- Energia, inclusi sia i consumi di energia elettrica che di combustibili per il riscaldamento
- Rifiuti
- Acqua
- Emissione gas climalteranti
- Green procurement ed eventi sostenibili

Si evidenzia come la tematica energia sia fortemente interconnessa alle soluzioni architettoniche, impiantistiche (impianti termotecnici, elettrici), illuminotecniche, nonché a quelle per la gestione delle acque implementate negli edifici. Pertanto, considerati gli interventi già effettuati soprattutto sulle sezioni di produzione e distribuzione primaria degli impianti di riscaldamento, riduzioni significative dell'impatto saranno possibili solo attraverso un risanamento degli edifici, così come descritto nella tematica edifici, perseguendo l'obiettivo "Nearly Zero Energy Building".



#### Ciò comporta:

- i) Il fabbisogno di energia TERMICA ridotto quanto più ragionevolmente possibile (isolamento, attivazione della massa termica, ecc.);
- ii) il fabbisogno di energia ELETTRICA degli impianti ridotto quanto più economicamente fattibile (recuperatori termici, incremento dell'efficienza dei sistemi di climatizzazione, soluzioni di architettura passiva quali ad esempio il free cooling, possibilità di utilizzo di sistemi ad assorbimento, anche in abbinamento ad impianti di cogenerazione ad alto rendimento, in luogo di chiller elettrici, incremento dell'impiego di luce naturale, ecc.); iii) produzione di energia termica ed elettrica in situ da fonti rinnovabili (quali ad esempio solare termico e FV, pozzi geotermici).

Si rimarca come consumi sia elettrici che di acqua siano connessi anche alla tipologia e intensità delle attività svolte, così come i rifiuti con obiettivo primario la riduzione del quantitativo prodotto. Pertanto sono proposte azioni migliorative anche circa la conduzione delle attività, fino a includere la predisposizione di un codice di condotta comportamentale per tutti gli utenti da un lato e specifiche procedure gestionali (gestione energetica, delle acque, dei rifiuti, degli acquisti verdi) dall'altro.

• • • • • • • • • Piano triennale per la sostenibilità



#### **ENERGIA**

In riferimento al settore dell'energia elettrica, ad oggi non esistono impianti rinnovabili di produzione di energia elettrica integrati o comunque a servizio degli edifici dell'Ateneo. Pertanto tale punto rappresenta una forte criticità, da fronteggiare attraverso azioni specifiche. Importanti sarebbero anche le attività di ripristino/installazione di impianti di cogenerazione ad alta efficienza. Risultano a tal riguardo di estremo interesse il polo di ingegneria, in quanto sede di impianto preesistente e spento da alcuni anni, e quello di medicina visti i forti carichi elettrici e frigoriferi. Inoltre, devono essere proposte una serie di azioni con lo scopo di ottenere una riduzione dei consumi elettrici.

In riferimento al settore dell'energia termica, di seguito sono proposte alcune azioni ai fini della diminuzione dei consumi di combustibile ai fini del riscaldamento invernale. Si evidenza come negli ultimi anni l'Ateneo abbia proceduto al progressivo efficientamento e rifacimento dei sistemi di produzione centralizzata ad alto rendimento e distribuzione. Pertanto, al fine di ottenere risultati significativi, l'attenzione va posta prioritariamente alla riqualificazione degli edifici.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
•••••	•••••	Enorgi	a elettrica	•••••	•••••
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·····	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili	Integrazione impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile prevalentemente tramite fotovoltaico	2023-oltre	Aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili	Installazione di almeno un impianto da fotovoltaico	Ufficio tecnico Aziende fornitrici di impianti fotovoltaici
Impianti di cogenerazione ad alta efficienza	Ripristino/ installazione di impianti di cogenerazione ad alta efficienza	2022-2023	Aumentare efficienza energetica	1)Recupero impianto preesistente presso polo Ingegneria. 2)Valutazione impianto presso polo medicina ed eventuale realizzazione	Ufficio tecnico Aziende fornitrici di impianti di cogenerazione
Riqualificazione energetica	Riqualificazione energetica degli edifici dell'Ateneo in accordo anche agli obiettivi di riduzione del fabbisogno energetico per il condizionamento estivo	Cadenza annuale	Aumentare efficienza energetica; Riduzione del fabbisogno energetico per il condizionamento estivo	1)Valutazione dei consumi a metro quadrato per tipologia di utenza (amministrazione, assimilabile ad amministrazione, ricerca a media intensità, ricerca ad alta intensità, medico/biologico) 2)Individuazione utenze a basso consumo o nullo per eventuale cessazione/ accorpamento 3)Valutazione performance cabine elettriche di media tensione (es. monitoraggio energia reattiva)	Ufficio tecnico Ditte per la riqualificazione energetica
•••••	••••	•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Utilizzo di assorbitori	Possibilità di utilizzo di assorbitori in luogo di chiller elettrici, anche in combinazione con impianti di cogenerazione	Entro 2022	Riduzione dei consumi elettrici	Utilizzo di assorbitori presso almeno un plesso universitario	Ufficio tecnico
Analisi inefficienze elettriche	Analisi volte all'individuazione di inefficienze elettriche (anche in relazione ad apparecchiature estremamente vetuste) e/o particolari soluzioni impiantistiche efficientabili con interventi di ridotto impatto	Entro 2021	Riduzione dei consumi elettrici	1)Report relativo all'analisi dell'inefficienza elettrica 2)Analisi di dettaglio su utenze energivore a fini diagnostici per individuare possibili interventi di efficientamento	Ufficio tecnico
Sistemi automatici di rilevamento presenza	In caso di riqualificazione dell'edificio o comunque rifacimento almeno dell'impiantistica elettrica, installazione di sistemi di rilevamento presenza e regolazione automatica dell'accensione/ spegnimento delle prese luce e altri carichi non prioritari, nonché altri sistemi di gestione automatica dei carichi	2023-oltre	Riduzione dei consumi elettrici	Installazione sistemi automatici di rilevamento presenza	Ufficio tecnico
Ottimizzazione carichi elettrici	Ottimizzazione carichi elettrici, ad es. attraverso la valutazione della realizzazione di impianti di condizionamento centralizzati laddove presenti un elevato numero di impianti autonomi a split	2022-2023	Riduzione dei consumi elettrici	Valutazione installazione impianti di condizionamento centralizzati ed eventuale realizzazione dell'intervento	Ufficio tecnico
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Building Manager – energia elettrica	Istituzione della figura del Building Manager <sup>1</sup> per funzione di supporto alla pianificazione dei carichi elettrici e di monitoraggio dei consumi	Entro 2021	Coordinamento di tutte le azioni in tale area tematica	Report di ricognizione effettuato da Building Manager	Ufficio tecnico
Codice di condotta per energia elettrica	Realizzazione di un codice di condotta, per l'uso dell'energia in Ateneo e per i comportamenti che hanno impatto sui consumi (inclusa l'acquisto di apparecchiature), destinato a tutti gli utenti (personale docente e non docente, studenti)	Entro 2021	Sensibilizzazione personale d'Ateneo su buone pratiche	Report codice di condotta	Ufficio tecnico Esperti del settore dentro l'Ateneo
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			•••••	•••••
		Energ	ia termica		
Integrazione fonti rinnovabili per la produzione di energia termica	Integrazione fonti rinnovabili per la produzione di energia termica. Si evidenzia, a tal fine, che si sta valutando la realizzazione di un impianto solare termico da 50 kW circa quale integrazione alla produzione di acqua calda sanitaria, integrata nella nuova centrale di teleriscaldamento in via di realizzazione presso il plesso di veterinaria, ai fini del soddisfacimento delle utenze dell'ospedale veterinario	Entro 2021 per veterinaria 2023-oltre per altre strutture	Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili	N. impianti da fonti rinnovabili utilizzati	Ufficio tecnico Aziende fornitrici di impianti solari termici
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	••••	•••••

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Nello specifico il *Building Manager* potrebbe:

Produzione	Produzione energia	2022-2023	Aumento	Recupero impianto	Ufficio tecnico
energia termica in cogenerazione	termica in cogenerazione	2022 2023	efficienza energetica	preesistente presso polo Ingegneria. Valutazione impianto presso polo medicina ed eventuale realizzazione	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Riqualificazione energetica	Riqualificazione energetica degli edifici dell'Ateneo in accordo anche agli obiettivi di riduzione del fabbisogno energetico per il condizionamento estivo	Con cadenza annuale	Aumentare efficienza energetica	Monitoraggio del consumo specifico di combustibile per il riscaldamento per ora comfort, gradi-giorno caratteristici della stagione termica, nonché volume scaldato. Valutazione di estremo interesse per valutare l'impatto dei singoli interventi di riqualificazione	Ufficio tecnico
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Building Manager – energia termica	Istituzione della figura del Building Manager quale supporto all'Amministrazione nel coordinare localmente la ottimale conduzione dell'impianto di riscaldamento/ condizionamento sia dal punto di vista tecnico che gestionale	Entro 2021	Coordinamento di tutte le azioni in tale area tematica	Report di ricognizione effettuato da Building Manager	Ufficio tecnico
Codice	Realizzazione di un	Entro 2021	Sensibilizzazione	Report codice	Ufficio tecnico
di condotta per energia termica	codice di condotta, per l'uso dell'energia in Ateneo e per i comportamenti che hanno impatto sui consumi (inclusa l'acquisto di apparecchiature), destinato a tutti gli utenti (personale docente e non docente, studenti)	L110 2021	personale d'Ateneo su buone pratiche	di condotta	Esperti del settore dentro l'Ateneo
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

<sup>-</sup>Supportare la Ripartizione tecnica, a fronte di richieste di ampliamento/adeguamento degli impianti elettrici e/o di aumento della potenza elettrica installata al fine di giungere a una razionalizzazione in considerazione di richieste analoghe contestuali o prevedibili nello stesso edificio (es. sale server).
-Effettuare preliminarmente una analisi dello stato attuale, contribuendo all'analisi indicata sopra.

<sup>-</sup>Comunicare alla Ripartizione Tecnica i periodi di chiusura stabiliti da Direttori di Dipartimenti/Centri per la sospensione del servizio di condizionamento.
-Verificare la possibilità nei periodi di parziale utilizzo delle strutture (periodo estivo dal termine delle lezioni all'inizio dell'anno accademico successivo) di prioritario utilizzo di alcune zone per lo svolgimento di prove di esame, in modo da poter parzializzare nella zona aule la fornitura del servizio di condizionamento.

<sup>-</sup>Relativamente al monitoraggio dei consumi, il *Building Manager*, potrebbe, coadiuvato da altro personale (es. custodi) produrre monitoraggio dei consumi e dei relativi comportamenti degli utenti (es. spegnimento luci oltre un certo orario).

**CODICE DI CONDOTTA PER ENERGIA TERMICA BUILDING MANAGER - ENERGIA TERMICA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA** PRODUZIONE ENERGIA TERMICA IN COGENERAZIONE INTEGRAZIONE FONTI RINNOVABILI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA **CODICE DI CONDOTTA PER ENERGIA ELETTRICA BUILDING MANAGER - ENERGIA ELETTRICA OTTIMIZZAZIONE CARICHI ELETTRICI** SISTEMI AUTOMATICI DI RILEVAMENTO PRESENZA **ANALISI INEFFICIENZE ELETTRICHE UTILIZZO DI ASSORBITORI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA** IMPIANTI DI COGENERAZIONE AD ALTA EFFICIENZA IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI 2023 2021 2022

RIFIUTI

IMPLEMENTAZIONE PROGETTO RIUTILIZZO DEIEZIONI PRESSO AZD

STESURA PROGETTO RIUTILIZZO DEIEZIONI PRESSO AZD

**AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE DELL'UTENZA** 

INDIVIDUAZIONE NECESSITÀ DOTAZIONE CONTENITORI E UNIFORMAZIONE

RICOGNIZIONE DOTAZIONI DI RACCOLTA

2021

2022

2023



#### **RIFIUTI**

In relazione all'ottimizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti assimilati agli urbani, le modalità di raccolta delle frazioni differenziabili non sono uniformi in tutti i cluster dell'Ateneo in ragione delle diverse disposizioni previste dal gestore incaricato del servizio di pubblica raccolta. Ciò non permette l'adozione di comportamenti omogenei determinando di fatto un incremento della guota di rifiuto indifferenziato.

Pertanto occorre porre in essere una più attenta ricognizione delle dotazioni di raccolta all'interno degli edifici e nelle aree esterne. Inoltre, si rende necessario sensibilizzare i dipendenti, la componente studentesca e l'utenza alla corretta differenziazione.

Un'azione strategica di vitale importanza per la sostenibilità ambientale punta alla valorizzazione agronomica delle deiezioni zootecniche, al momento smaltite come rifiuto speciale, con una spesa che si è dimostrata contenuta fino a questo momento ma che sta già mostrando un trend in ascesa, dovuto alla carenza di impianti sul territorio regionale a cui recapitare una produzione significativa come quella rilevabile in Ateneo. Inoltre, a ciò si affianca il fatto che all'attuale produzione dei Poli di Medicina Veterinaria e di Agraria, si aggiunge anche quella dell'Azienda Zootecnica Didattica, AZD.

Un adeguato trattamento e la valorizzazione agronomica degli effluenti zootecnici sono in linea con una gestione compatibile degli stessi, in quanto, se idonei all'uso, non devono essere considerati dei rifiuti da smaltire, ma una risorsa da recuperare per il miglioramento della fertilità del suolo, in un'ottica di economia circolare.

Da ottobre 2019 sono entrati in funzione n. 8 erogatori d'acqua (dotati di sistema di filtrazione, refrigerazione e gasatura dell'acqua della condotta comunale) – concessi all'Ateneo in comodato d'uso gratuito da Umbra Acque – installati presso altrettanti cluster dell'Ateneo, ubicati a Perugia. Si tratta di una scelta che promuove il consumo consapevole e responsabile della risorsa idrica dell'acquedotto pubblico, determinando al contempo una drastica riduzione del consumo d'acqua in bottiglie di plastica. Gli erogatori sono stati molto apprezzati dal personale dell'Ateneo e dagli studenti, ne è prova il fatto che alla metà del mese di marzo 2020, quindi a soli 5 mesi dall'avvio degli impianti, sono stati consumati dall'utenza oltre 70.000 litri di acqua, corrispondenti a 140.000 bottigliette d'acqua. Gli erogatori esistenti verranno implementati e installati anche presso le sedi decentrate.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
	Ottimizzazione della ra	ccolta differenz	iata dei rifiuti a	ssimilati agli urbani	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Ricognizione dotazioni di raccolta	Ricognizione puntuale delle dotazioni di raccolta delle frazioni differenziate all'interno dei singoli edifici di ciascun cluster dell'Ateneo (analisi del fabbisogno)  1) Stabilire i criteri generali di dislocazione dei contenitori di raccolta all'interno degli edifici (aree di lavoro, aule, spazi comuni)  2) Fornire in distribuzione a tutte le Strutture Organizzative i criteri di cui al punto 1  3) Rilevare il numero di contenitori di raccolta da interno necessari per ogni singola Struttura Organizzativa	Entro 2021	Diminuzione quota di rifiuto indifferenziato	Individuazione di referenti presso le singole strutture organizzative, che permettano di rispettare le tempistiche della ricognizione	Strutture Organizzative dell'Ateneo

Individuazione necessità dotazione contenitori e uniformazione	Individuazione dei cluster presso i quali occorre	Giugno 2021- Giugno 2023	Diminuzione quota di rifiuto indifferenziato	Definizione di un cronoprogramma delle fasi di approvvigionamento	Gestori comunali
	implementare la dotazione dei contenitori (contesto di azione):				Operatori economici del settore
	1) Individuare la modalità di approvvigionamento dei contenitori di raccolta, mediante accordi con il gestore comunale o attraverso altre forme di approvvigionamento (esempio gara unica di acquisto) 2) Uniformare la tipologia dei contenitori, nel rispetto delle disposizioni comunitarie in riferimento alle colorazioni da attribuire alle distinte frazioni				Eventuali sponsor
Azioni di sensibilizzazione dell'utenza	1) Promuovere un concorso di idee per gli studenti di Design, Planet Life Design e Ingegneria edile Architettura per la progettazione dell'infografica e dei contenitori da interno per le distinte frazioni. 2) Realizzazione di infografiche rivolte all'utenza, da apporre in prossimità dei contenitori di raccolta (azione implementabile nell'immediato presso i punti di conferimento già esistenti) 3) Azioni di sensibilizzazione e orientamento dell'utenza, mediante webinar e/o seminari dedicati	2021-2022	Sensibilizzazione e orientamento dell'utenza	Workshop conclusivo del concorso di idee con Grand Jury per la selezione delle migliori idee progettuali. Calendarizzazione degli eventi webinar e dei seminari da realizzare con cadenze fisse nell'arco dell'anno. Da implementare con sessioni aggiuntive per specifiche esigenze	Membri della comunità accademica Utenza



### **EMISSIONI GAS CLIMALTERANTI**

Gli obiettivi sono la determinazione annuale della *Carbon footprint* dell'Ateneo, nonché l'elaborazione di procedure di valutazione specifica (per "prodotto") della stessa.

Per quanto all'introduzione di attività di compensazione delle emissioni, si evidenzia come l'attuazione di tutte quelle dettagliate nell'area tematica energia comportino una riduzione sulle emissioni di anidride carbonica.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
	Valorizzazione	e agronomica de	elle deiezioni za	otecniche	
•••••	•••••		•••••	•••••	•••••
Stesura	Stesura di un progetto	Giugno 2021-	Gestione	Cronoprogramma	AZD
Progetto Riutilizzo deiezioni	mirato al riutilizzo delle deiezioni animali presso l'AZD:	Giugno 2022	sostenibile deiezioni zootecniche	delle azioni suddette	Comunità locale
presso AZD	1)Produzione di compost di qualità				Studenti
	2)Acquisto				Tirocinanti
	di macchinari per lo spandimento in campo con individuazione delle destinazioni e predisposizione dei relativi piani agronomici				Stagisti
	5		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
Implementazione Progetto Riutilizzo deiezioni	Realizzazione del Progetto di riutilizzo deiezioni presso AZD	Entro giugno 2023	Gestione sostenibile deiezioni zootecniche	Decremento proporzionale della quota di deiezioni avviate	AZD Comunità locale
presso AZD				a smaltimento come rifiuto speciale, fino	Studenti
				all'entrata a regime della produzione di compost e delle pratiche di spandimento in campo	Tirocinanti stagisti
Realizzazione	Contenere lo	Nell'immediato	Gestione	Decremento	AZD
di proposte migliorative	smaltimento in favore del riutilizzo mediante la stipula di convenzioni per il recapito di quantitativi limitati di deiezioni ad impianti di compostaggio e/o di accordi con terzi per lo spandimento in campo	e in attesa della realizzazione del progetto	sostenibile deiezioni zootecniche	proporzionale della quota di deiezioni avviate a smaltimento come rifiuto speciale	Impianti di compostaggio
					Comunità locale
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Calcolo Carbon Footprint	Calcolo Carbon Footprint dell'ateneo	Entro 2022	Diminuire le emissioni di CO2 prodotte dalle attività di ateneo	Carbon Footprint	Esperti del settore
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Piano triennale per la sostenibilità



### GREEN PROCUREMENT ED EVENTI ECOSOSTENIBILI

L'approvvigionamento con beni e servizi "green" è al centro dell'attenzione nelle pubbliche amministrazioni. Infatti, i grandi consumi che inevitabilmente si concretizzano in quei contesti, garantirebbero progressi importanti nella sostituzione dell'approvvigionamento convenzionale con quello sostenibile. L'Università degli Studi di Perugia sta compiendo alcuni importanti progressi in materia, ed altri si propone di farne nel prossimo triennio.

Sulla base delle dinamiche già in corso, nel prossimo triennio saranno messe in atto le seguenti

- •fornitura di energia elettrica: a partire dalla primavera 2021 l'Ateneo aderirà per 12 mesi alla convenzione CONSIP ENERGIA ELETTRICA 17, attivando l'opzione verde. Ciò comporta che il 100% dell'energia elettrica fornita sarà prodotta da fonte rinnovabile, ottenendo così il marchio "100% Green A2A" per la durata della fornitura. L'obiettivo ulteriore è quello di prolungare l'adesione fino a renderla permanente.
- fornitura risme di carta: per l'anno 2020 sono state acquistate risme di carta A4 ed A3 riciclata per una quota del 30 %, rispetto al totale. L'obiettivo è di incrementare progressivamente tale quota nel triennio.
- altre forniture: gradualmente introdurre acquisti verdi anche per le altre forniture di beni e servizi, impostando un piano con gli uffici preposti e con i Dipartimenti.

Per quanto riguarda gli eventi ecosostenibili, è necessario impostare un programma di azione che garantisca la graduale applicazione dei principi della sostenibilità ambientale a tutti gli eventi (congressi, seminari, workshop, sedute di laurea, etc.) che si svolgono dentro l'Ateneo. Questo prevede: la messa a punto di un protocollo specifico, la sua graduale applicazione, dapprima sperimentale, a percentuali crescenti di eventi, l'utilizzo di un sistema specifico di misurazione della reale sostenibilità ambientale di ciascun evento realizzato.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Fornitura di energia elettrica verde	Adesione alla convenzione CONSIP energia elettrica verde 100% e mantenimento nel tempo di tale opzione	Aprile 2021 per 12 mesi, poi rinnovi per tutto il triennio	Rendere permanente l'adesione e la percentuale 100% di energia verde	Percentuale annuale di quota energia verde	Ufficio tecnico
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
Fornitura di carta	Incrementare la percentuale di	2021: 30% 2022: 50%	Aumento dell'uso	Percentuali effettive di	Ufficio economato
	approvvigionamento di carta riciclata	2023: 80%	di carta riciclata	approvvigionamento annuale	Dipartimenti
Fornitura di altri	Estendere le forniture verdi	2021: messa a punto	Aumento delle	Numero di beni/ servizi con quote di	Ufficio economato
beni/servizi	ad altri beni/ servizi	piano strategico per altri approvvigionamenti 2022: introduzione dei nuovi approvvigionamenti 2023: aumento delle percentuali di nuovi approvvigionamenti	forniture verdi dell'Ateneo	approvvigionamento verde e relative percentuali	Dipartimenti
Cyonti	Applications	2021:	Cycleoropolo	Dercentuele	Uffici
Eventi ecosostenibili	Applicazione dei principi della sostenibilità a tutti gli eventi che si svolgono in Ateneo	messa a punto	Svolgere solo eventi sostenibili dal punto di vista ambientale all'interno dell'Ateneo	Percentuale di eventi svolti con modalità ecosostenibile	amministrativi
		del protocollo di ecosostenibilità 2022: applicazione sperimentale ad un campione di eventi programmati 2023: applicazione del protocollo a tutti gli eventi			Dipartimenti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

GREEN PROCUREMENT **EVENTI ECOSOSTENIBILI** FORNITURA DI ALTRI BENI/SERVIZI **FORNITURA DI CARTA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA VERDE** 

**UTILIZZO ACQUA PIOVANA DEFINIZIONE NUOVA POLITICA DI MONITORAGGIO CONSUMI** INDIVIDUAZIONE LINEE INTERRATE CRITICHE SOSTITUZIONE APPARECCHIATURE DI LABORATORIO **AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE SOSTITUZIONE EROGATORI** CONCORSO DI IDEE PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI

2021

2022

Ufficio

Individuazione



### **ACQUA**

I consumi di acqua potabile dell'Ateneo sono attualmente pari a circa 120.000 m³ annui. Riguardano quasi 300.000 m² di edifici, con usi talvolta insoliti. Dal 2018 è in atto un utile monitoraggio mensile dei consumi, suddivisi per punti di fornitura idrica (contatori). L'analisi dei dati sui consumi idrici, unitamente alla conoscenza dello stato dei punti di erogazione/consumo, suggerisce di affrontare, nel prossimo triennio, le seguenti problematiche: • realizzazione di una capillare opera di sensibilizzazione verso la riduzione dei consumi idrici, principalmente attraverso l'uso di materiale comunicativo da apporre nei punti di erogazione; • progressiva sostituzione, sulla base di una scala di priorità da individuare, di tutti gli erogatori obsoleti situati nei bagni, con prodotti progettati e realizzati per essere "ecologicamente responsabili";

- analisi costi-benefici per valutare l'opportunità di sostituire quelle apparecchiature di laboratorio, soprattutto nel campo del raffreddamento, che attualmente funzionano con acqua corrente;
- analisi delle vecchie linee interrate realizzate a valle dei contatori di alcuni specifici edifici, valutando caso per caso l'opportunità di una loro sostituzione con nuove linee ispezionabili;
- incremento della frequenza di acquisizione dei dati dei consumi, con passaggio ad esempio da mensile a quindicinale, possibilmente a cura delle aziende manutentrici, al fine di migliorare la qualità del monitoraggio e la rapida percezione di un potenziale malfunzionamento;
- dove sono presenti aree irrigate con acqua potabile, analisi costi-benefici per valutare la realizzabilità di serbatoi di accumulo dell'acqua piovana per uso irriguo.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Concorso di idee dal titolo "La riduzione dei consumi idrici nell'Ateneo di Perugia"	Svolgimento di un concorso di idee tra studenti sul tema della "Riduzione dei consumi idrici in Ateneo". Questa azione non prevede costi di investimento	Apr/Giu 2021	Produzione idee innovative da utilizzare nelle altre azioni. Presentazione di 10 proposte progettuali	N. proposte progettuali presentate. Partecipazione all'evento conclusivo di 50 uditori e di alcuni organi di stampa	Studenti del Corso di "Infrastrutture Idrauliche Urbane" (terzo anno Ingegneria edile-Architettura) Esperti di UNIPG Umbra Acque Ordine degli Ingegneri Aziende
Sostituzione erogatori	Analisi stato dei bagni nelle strutture di Ateneo e definizione di una scala di obsolescenza dei dispositivi. Sostituzione dispositivi con tipologie ecologicamente sostenibili	Definizione scala priorità: Apr 2021/ Feb 2022; Sostituzione erogatori: Mar 2022/ Dic 2023	Diminuzione dei consumi idrici. Sostituzione di almeno il 10 % degli erogatori, se realizzato, riduzione dei consumi del 10% del totale di Ateneo	Realizzazione scala priorità relativa a tutte le strutture di Ateneo. Percentuale di erogatori sostituiti	Sponsorizzatrici Ufficio tecnico Aziende con prodotti innovativi
Azioni di sensibilizzazione	Pianificazione campagna di comunicazione e sensibilizzazione con realizzazione materiale da apporre nei punti di erogazione. Impiego prodotti realizzati nel concorso di idee	Produzione materiale comunicativo: Set 2021/Dic 2021. Diffusione materiale comunicativo: Gen 2022/ Giu 2022	Diminuzione dei consumi idrici. Apposizione materiale nel 50% di tutti i punti di erogazione dell'Ateneo. Riduzione dei consumi del 5% del totale di Ateneo)	Percentuale di punti di erogazione coperti con comunicazione	Tutto il personale che frequenta l'Ateneo

apparecchiature di laboratorio	apparecchiature di laboratorio che fanno uso di grandi quantità di acqua, potenzialmente sostituibili con apparecchi basati su principi ambientalmente sostenibili	Apr/Dic 2021;  Analisi di fattibilità: Gen/Giu 2022;  Sostituzione apparecchi: Lug 2022/ Dic 2023	dei consumi idrici. Sostituzione di almeno il 20% delle apparecchiature interessate. Nel caso di sostituzione di tutte le apparecchiature coinvolte, riduzione dei consumi del 2% del totale di Ateneo	apparecchi sostituibili. Percentuale apparecchiature sostituite	tecnico Utilizzatori apparecchiature Aziende con prodotti innovativi
Individuazione linee interrate critiche	Ricognizione vecchie linee di collegamento contatori-rete interna, potenzialmente caratterizzate da perdite occulte	Ricognizione: Apr/Dic 2021; Analisi dati: Gen/Giu 2022; Sostituzione tratti critici: Lug 2022/ Dic 2023	Diminuzione dei consumi idrici. Sostituzione del 50% vecchie linee interrate. Nel caso vengano riparate o sostituite tutte le linee critiche e/o danneggiate, riduzione dei consumi del 5% del totale di Ateneo	Percentuale di riparazione e/o sostituzione delle linee critiche	Ufficio tecnico
Definizione nuova politica di monitoraggio consumi	Modifica della frequenza di acquisizione dei dati dei consumi, passando a quindicinale, al fine di migliorare la qualità del monitoraggio e la rapida percezione di un potenziale malfunzionamento. Questo monitoraggio andrebbe inserito nei contratti di manutenzione	Avvio monitoraggio quindicinale: Gen 2022	Diminuzione dei consumi idrici. Disponendo di un monitoraggio di dettaglio, diminuzione dei consumi del 5% del totale di Ateneo	Disponibilità serie di consumi dei cluster con frequenza incrementata rispetto alla mensile	Ufficio tecnico Azienda manutentrice
Utilizzo acqua piovana	Nei siti dove si utilizza acqua potabile per irrigare, effettuare un'analisi di fattibilità per la realizzazione di serbatoi di accumulo dell'acqua piovana per uso irriguo	Ricognizione aree irrigate: Apr/Dic 2021; Analisi di fattibilità: Gen/Giu 2022; Realizzazione serbatoi: Lug 2022/ Dic 2023	Diminuzione dei consumi idrici. Nel caso di realizzazione di serbatoi di accumulo, riduzione dei consumi dell'1% del totale di Ateneo	Individuazione aree irrigate con acqua potabile. Analisi di fattibilità serbatoi di accumulo. N. serbatoi di accumulo realizzati	Ufficio tecnico

Ricognizione:

Diminuzione

Sostituzione

Ricognizione

# MOBILITÀ E TRASPORTI





## **MOBILITÀ E TRASPORTI**

Gli interventi di Mobility Management nell'ottica della sostenibilità ambientale rappresentano uno strumento efficace sia nel contrasto ai cambiamenti climatici che nel miglioramento della qualità generale di vita della popolazione a cui sono rivolti. Infatti, oltre ai benefici per la salute direttamente connessi ad un ambiente meno inquinato, sono da ricomprendere il risparmio economico, la sicurezza stradale e l'impatto sul traffico cittadino e sulla disponibilità di posti auto nei parcheggi. Nel campo della mobilità e dei trasporti, vanno adottate misure che scoraggino il più possibile l'uso dell'automobile privata, specialmente con unico conducente/passeggero, a favore di un utilizzo del trasporto collettivo (autobus, minimetrò, treno ecc), o comunque condiviso come il car pooling e car/scooter/bike sharing, della mobilità elettrica nonché forme di trasporto e spostamento alternativo quali la bicicletta privata e la pedonalità. Altro fronte riconducibile alle attività di Mobility Management è quello relativo alla possibilità per una parte del personale universitario di svolgere da remoto la propria attività lavorativa, attraverso l'utilizzo di strumenti come il telelavoro e lo smart working divenuti di estrema attualità e necessità a causa della pandemia da Covid. In questo quadro il nostro Ateneo, primo Ente/Azienda fra tutti nella nostra regione a dotarsi di un Mobility Manager, adotta politiche di servizio a favore degli studenti e del personale in modo da rendere maggiormente sostenibili, anche in termini economici, i costi degli spostamenti casa – luoghi di studio e casa – lavoro. La distribuzione delle sedi e delle strutture amministrative/didattiche/scientifiche dell'Ateneo è chiaramente a base regionale ed è caratterizzata da una "città campus" ulteriormente articolata nel territorio perugino e da sedi decentrate in altre



aree strategiche dell'Umbria. Questa specificità dà luogo ad esigenze di servizi di trasporto pubblico e mobilità sostenibile sia a dimensione urbana che extraurbana ed interregionale. Tali servizi devono da un lato tenere in debito conto la circolazione tra le sedi degli studenti e del personale e dunque il pendolarismo e, dall'altra, anche la vasta presenza di studenti provenienti da altre regioni. L'approccio strategico prevede la realizzazione di progetti di interesse ed impatto generali, primo fra tutti un abbonamento regionale a tutti i servizi di trasporto pubblico ad un costo molto ridotto per la popolazione universitaria, in linea con quanto è già proposto in molte altre regioni anche confinanti; si prevede che tale abbonamento sia inoltre connesso alla fruizione sempre agevolata di nuovi servizi nel campo della mobilità elettrica e dello sharing in generale. Altro elemento strategico fondamentale è la riconferma o estensione delle convenzioni in essere o la nuova stipula, laddove necessario, per il trasporto pubblico e collettivo a prezzo agevolato. Accanto a questo, è necessario intervenire anche sulle specifiche esigenze di ogni singola sede, o polo, che comunque molto spesso si articolano in macro temi comuni quali l'attivazione di percorsi o piste ciclo pedonali, la rivalutazione di orari e tratte del trasporto pubblico per favorire una intermodalità di fruizione in special modo rivolta all'utenza più disagiata. Per tutto quanto sopra esposto, risulta prioritario avviare dei tavoli di confronto e di collaborazione con gli Enti Territoriali preposti, sia regionali che locali, nonché con le aziende che erogano servizi di trasporto pubblico, per definire una programmazione congiunta di interventi basata sia sui PUMS già approvati dagli enti medesimi, sia su eventuali proposte e progetti di mobilità sostenibile innovativa.

• • • • • • • • • • • • • • • • • Piano triennale per la sostenibilità



#### **TRASPORTI**

Il nostro Ateneo promuove innanzitutto l'uso del trasporto pubblico, la mobilità elettrica, ciclabile e pedonale e tutte le forme di trasporto a basso impatto ambientale per gli spostamenti casa/lavoro/luogo di studio. A valere sull'intera popolazione universitaria sono state individuate le seguenti linee di intervento:

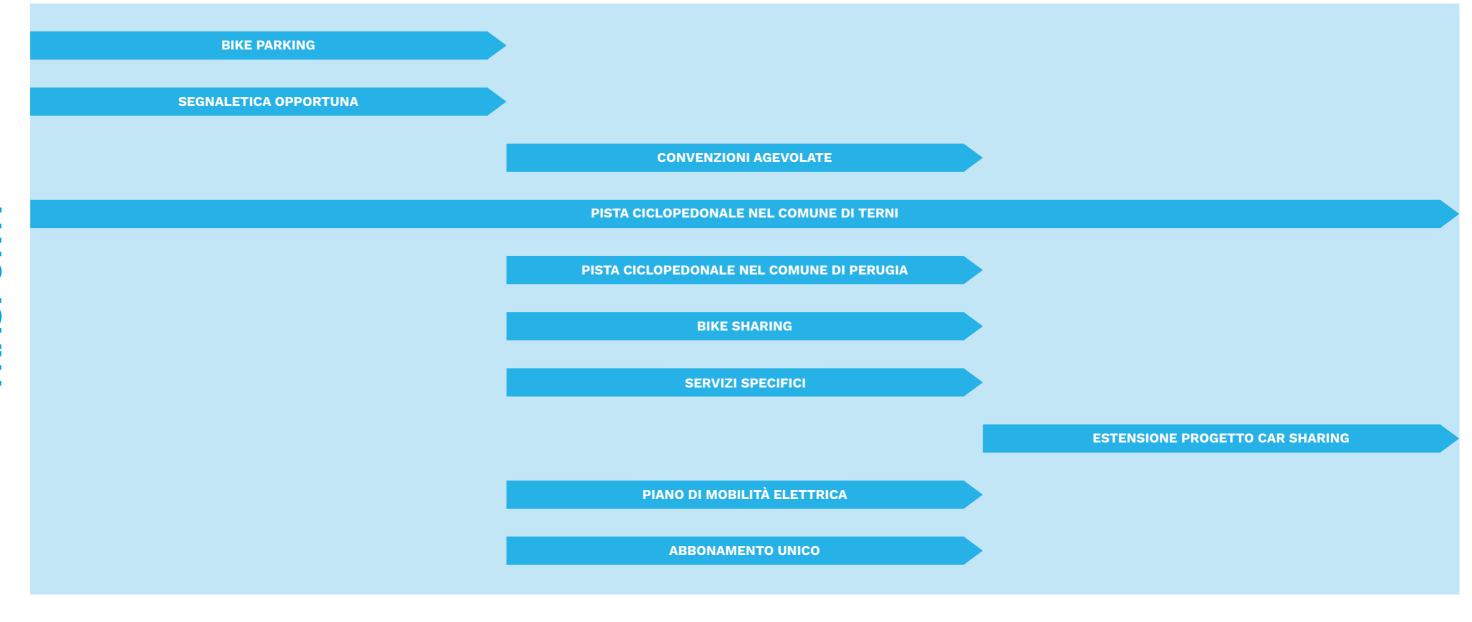
- abbonamento Unico al Trasporto Pubblico Regionale fortemente scontato, che comprenda l'integrazione e l'agevolazione anche per i servizi di car/scooter/bike sharing favorendone l'intermodalità;
- allestimento di opportune infrastrutture sia all'interno che tra i poli universitari (stazioni di scambio inter-modale);
- miglioramento della qualità dei servizi di trasporto tra centri abitati e città-sedi universitarie, per rispondere sia alle esigenze dei pendolari, ma anche dell'utenza in sede e fuorisede e per favorire la mobilità sostenibile a livello regionale integrando servizi su ferro, gomma e veicoli elettrici;
- soluzioni di mobilità notturna a livello dei comuni sedi universitarie, e mobilità tra poli universitari e quartieri universitari;
- mobilità ciclabile: lavoro di infrastrutturazione nei poli (rastrelliere, velo-stazioni, percorsi olti alla mobilità ciclo-pedonale) connesso ai progetti di percorsi ciclo pedonali previsti nei PUMS dei comuni sedi universitarie;
- studio di soluzioni in relazione alle aree critiche dell'Ateneo: Centro Storico di Perugia, Conca Universitaria, Dipartimento di Medicina, la sede di Narni con particolare riferimento sua alla distribuzione morfologica fra città "alta" e città "bassa" e al miglioramento dei servizi sulla direttrice Terni Narni , il polo di Pentima dove il 93% dell'utenza utilizza l'auto per raggiungere la sede di lavoro/studio; miglioramento della segnaletica stradale per la sede di Foligno.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••
Abbonamento unico	Abbonamento unico regionale fortemente scontato	Entro 2022	Agevolazione dell'uso dei mezzi pubblici e diminuzione trasporto su auto privata	Predisposizione bando per l'affidamento del trasporto pubblico regionale	Comunità universitaria Enti Comunali Regione Umbria Azienda Regionale dei trasporti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••
Piano di mobilità elettrica	Progettazione di un Piano di mobilità elettrica "car sharing" al servizio dell'Ateneo (con tariffa agevolata per il personale, studenti ecc) e della città (con tariffe standard) con stazioni di scambio ubicate nelle aree dei diversi poli Unipg	Entro 2022	Promozione utilizzo mezzi di trasporto sostenibili, Ottimizzazione trasporto su gomma	Stati di avanzamento della progettazione	Enti Territoriali Aziende/società di trasporti Comunità universitaria Cittadinanza
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Estensione progetto Car Sharing	Estensione del Progetto "Car Sharing" all'intero territorio regionale con stazioni di scambio ubicate nei poli Unipg	Entro 2023	Promozione utilizzo mezzi di trasporto sostenibili. Ottimizzazione trasporto su gomma	Stati di avanzamento dei lavori	Enti Territoriali Aziende/società di trasporti Comunità universitaria Cittadinanza
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Servizi	Servizi di trasporto	Entro 2022	Diminuzione	Stati di	Enti Comunali
specifici	specifici per gli utenti universitari su scala urbana: mobilità notturna, tratte tra bacini		trasporto su auto privata	implementazione dei servizi	Regione Umbria Azienda Regionale dei trasporti
	abitativi e poli attrattori, servizi ad hoc per poli mal collegati (ex. Pentima, San Sisto)				Comunità universitaria Cittadinanza
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Bike Sharing	Bike Sharing con	Entro 2022	Promozione	Stati di	Enti Comunali
	stazioni nelle aree dei Poli universitari		utilizzo mezzi di trasporto	implementazione dei servizi	Regione Umbria
	der i oti diliversitari		sostenibili. Diminuzione	dei servizi	Comunità universitaria
			trasporto su auto privata		Cittadinanza
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Pista ciclopedonale	Implementazione Pista Ciclabile Universitaria tra i poli dipartimentali di Perugia	Entro 2022	Promozione utilizzo mezzi di trasporto sostenibili. Diminuzione	Stati di avanzamento dei lavori	Comune di Perugia
nel comune di Perugia					Comunità universitaria
	a		trasporto su auto privata		Cittadinanza
			_	-	
Pista	Realizzazione pista	Intervento previsto dal	Promozione utilizzo mezzi	Stati di avanzamento	Comune di Terni
ciclopedonale nel comune di Terni	ciclopedonale terni centro-Pentima	PUMS ma non ancora	di trasporto sostenibili.	dei lavori	Comunità universitaria
		finanziato	Diminuzione rasporto su auto privata		Cittadinanza
_			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	_	
Convenzioni agevolate	Convenzioni con società di trasporti inter-regionali	Entro 2022	Agevolazione dell'uso dei mezzi pubblici	Proroga o nuova stipula convenzioni	Società di trasporti inter-regionali
			e diminuzione trasporto su auto privata		Comunità universitaria
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Segnaletica opportuna	Segnaletica opportuna per	Entro 2021	Agevolazione dell'uso dei	Stati di avanzamento	Comune di Foligno
	ciclabili, servizi di sharing e parcheggi nella		mezzi pubblici	dei lavori	Comunità universitaria
	sede di Foligno				Cittadinanza
	511		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
Bike parking	Bike parking boxes in prossimità della	Entro 2021	Agevolazione dell'uso	Stati di avanzamento	Comune di Terni
	stazione di Terni		dei mezzi di trasporto	dei lavori	Comunità universitaria
			sostenibili		Cittadinanza
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

2023

2021





#### **PARCHEGGI**

L'Ateneo nella sua composizione a poli e sedi decentrate presenta una situazione di variegata disponibilità di parcheggi. Nel periodo ante covid, si sono mostrate criticità molto importanti soprattutto nell'area Conca Università, via Pascoli, Centro Storico, così come nell'area Ospedaliera Santa Maria della Misericordia – Dipartimento di Medicina. Le sedi di Terni sono dotate di parcheggi interni sufficienti per le esigenze della popolazione studentesca e del personale. Per quanto riguarda la sede di Narni, i parcheggi limitrofi agli edifici universitari sono in numero insufficiente rispetto alle esigenze e/o con disco orario di 1 ora. La città è dotata di parcheggi a pagamento attestati nella zona bassa, collegati con la zona alta mediante ascensori gratuiti. In linea generale, gli interventi di mobilità sostenibile sono mirati ad ottenere una maggiore disponibilità di posti auto, andando a ridurre l'uso della automobile privata e gli equipaggi ridotti all'unità. In ogni caso è necessario ammodernare le strutture presenti in modo che possano essere attrezzate ed adibite alle nuove forme di mobilità sostenibile, come stazioni di interscambio, ricarica elettrica, bike parking, ecc...

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Realizzazione infrastrutture	Realizzazione di infrastrutture per l'utilizzo di veicoli a basso impatto ambientale	Entro 2023	Miglioramento strutture a servizio della mobilità sostenibile	Stato avanzamento dei lavori	Comuni Regione Aziende e società di trasporto
Servizi all'interno dei parcheggi	Agevolazioni e servizi per chi utilizza i mezzi sostenibili (biciclette, servizi sharing, trasporto pubblico)	Entro 2022	Miglioramento strutture a servizio della mobilità sostenibile	N. servizi creati	Comuni Regione Aziende e società di trasporto
Posti riservati	Creazione di posti riservati alla mobilità elettrica	Entro 2023	Miglioramento strutture a servizio della mobilità sostenibile	N. posti riservati a mobilità elettrica	Comuni Regione Aziende e società di trasporto
Convenzioni agevolate	Convenzione con le società dei parcheggi a prezzi agevolati	Entro 2022	Miglioramento strutture a servizio della mobilità sostenibile	Rinnovo o stipula nuove convenzioni	Gestori parcheggi
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •



#### **TELELAVORO E SMART WORKING**

Tra le attività del Mobility Manager volte ad incentivare le forme di mobilità sostenibile è compresa quella del telelavoro, prevista ai sensi della Legge 16 giugno 1998 n. 191 art. 4 ("allo scopo di razionalizzare l'organizzazione del lavoro e di realizzare economie di gestione attraverso l'impiego flessibile delle risorse umane, le Amministrazioni possono installare nell'ambito delle proprie disponibilità di bilancio apparecchiature informatiche e collegamenti telefonici e telematici necessari che possono autorizzare i propri dipendenti ad effettuare, a parità di salario, la prestazione lavorativa in luogo diverso dalla sede di lavoro, previa determinazione delle modalità per la verifica dell'adempimento della prestazione lavorativa") nonché del Regolamento recante disciplina del Telelavoro nelle Pubbliche Amministrazioni (D.P.R. 8 marzo 1999 n. 70), l'Accordo Quadro Nazionale sul telelavoro nelle Pubbliche Amministrazioni del 23 marzo 2000, l'Accordo Quadro Europeo per il telelavoro del 16 luglio 2002 ed il vigente CCNL del Comparto Università. Il nostro Ateneo, in virtù della normativa suddetta, si è dotato di un proprio Regolamento in Materia di Telelavoro. In relazione al cosiddetto "Smart Working" (lavoro agile), in base all'Art. 14, comma 1, legge 7 agosto 2015, n. 124, come modificato dall'articolo 263, comma 4-bis, del decreto legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77, sono state emanate le linee guida per la programmazione del lavoro agile da parte dell'amministrazione e di un programma di sviluppo nell'arco temporale di un triennio. Pertanto l'impegno è quello di supportare tale programma di sviluppo e monitorarne l'attuazione.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Telelavoro	Emanazione del bando secondo le indicazioni contenute nel Regolamento in Materia di Telelavoro	Entro 2022	Aumentare la quota di Personale universitario adibito ad attività telelavorabili	Numero di richieste di svolgimento attività in telelavoro	Amministrazione Centrale Centri e Dipartimenti Universitari
•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Smart working	Attuazione delle Linee Guida della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Funzione Pubblica SUL PIANO ORGANIZZATIVO DEL LAVORO AGILE (POLA) E INDICATORI DI PERFORMANCE	Entro 2023	Aumentare la quota di Personale universitario adibito ad attività eseguibili in modalità smart working	Numero di richieste di svolgimento attività in smart working	Amministrazione Centrale Centri e Dipartimenti Universitari
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

**SMART WORKING TELELAVORO CONVENZIONI AGEVOLATE PARCHEGGI POSTI RISERVATI** SERVIZI ALL'INTERNO DEI PARCHEGGI REALIZZAZIONE INFRASTRUTTURE 2022 2023 2021

# VERDE ED ECOSISTEMI





#### **VERDE ED ECOSISTEMI**

Le aree verdi costituiscono un elemento imprescindibile per assicurare la qualità della vita negli spazi urbani e il benessere di chi li vive (Ulrich, 1984; Gill et al., 2007; Newell et al., 2013; Demuzere et al., 2014; Norton et al., 2015). Gli spazi aperti, e le aree verdi in particolare, non devono essere considerati meramente spazi non costruiti, ma possono e devono diventare un elemento sinergico con il costruito, per aumentare le potenzialità del sistema Ateneo, potendo offrire interessanti prospettive d'uso e valorizzazione, a scopo ricreativo e di relax, ma anche didattico, di ricerca e terza missione. Inoltre, la pandemia COVID-19 ha evidenziato come il sistema degli spazi verdi contribuisca alla resilienza dei contesti densamente popolati. Infatti, gli spazi aperti permettono un maggior controllo della diffusione degli agenti patogeni, consentono un distanziamento fisico più naturale e possono offrire un significativo contributo al mantenimento del benessere della popolazione universitaria. Questo Piano di Azione per la Sostenibilità di Ateneo è la prima vera occasione in cui l'Ateneo si interroga sulle aree verdi e sulla loro rilevanza per garantire l'efficienza, la vivibilità e la sostenibilità del Sistema Università. Le aree verdi, in particolare alcune declinazioni come i progetti di orticoltura urbana, possono rappresentare efficaci strumenti di public engagement e outreach per il coinvolgimento di numerose categorie di stakeholder, dal mondo della scuola al terzo settore, inteso sia come associazioni di cittadinanza attiva, che come onlus operanti nel campo del sociale. Una corretta gestione degli spazi e la loro valorizzazione, non può prescindere da un'attenta conoscenza degli stessi e da una



successiva pianificazione e programmazione sistematica. È assolutamente indispensabile quindi la realizzazione di un censimento accurato, che permetta di stabilire lo stato di partenza e di programmare efficacemente obiettivi di miglioramento. Questo censimento può essere realizzato in stretta collaborazione con gli studenti, allo scopo di offrire un'interessantissima occasione didattica per i Dipartimenti maggiormente interessati, ma anche rappresentare una straordinaria opportunità, per studenti e personale coinvolto, di aumentare la consapevolezza della presenza della vegetazione, le sue criticità e le sue straordinarie potenzialità. Successivamente alla costituzione del censimento, sarà necessaria la realizzazione di uno strumento di pianificazione, un Piano del Verde di Ateneo, che permetta l'individuazione di una visione condivisa da tutta la popolazione universitaria, da realizzare nel medio e lungo termine, e che permetta di inquadrare la progettazione dei singoli interventi di valorizzazione degli spazi verdi all'interno di un quadro unitario, organico e condiviso. Tale Piano potrebbe prevedere la costituzione di un comitato permanente di tutela del verde universitario che coinvolga personale e studenti. Per garantire l'espressione della piena potenzialità delle aree verdi universitarie sarà infatti necessario un coinvolgimento di tutta la comunità che le vive. Quello del verde universitario ha le potenzialità per essere un terreno di collaborazione di grandissima efficacia per alimentare lo spirito di appartenenza all'Ateneo, secondo il modello già sperimentato con l'esperienza del San Pietro Green Team (Grohmann & Menconi, 2016).



Come già ricordato, la gestione e la cura del verde universitario è essenziale per garantire un'efficace erogazione dei servizi ecosistemici (SE) che è in grado di fornire.

I servizi ecosistemici sono definiti come "i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano" (Millenium Ecosystem Assessment, 2005).

I SE posso essere anche quantificati attraverso delle apposite misurazioni e ciò permette di "fotografare la situazione attuale" e programmare obiettivi di miglioramento per le varie scale temporali.

Per stabilire il valore dei SE erogati dal verde universitario, si può sfruttare l'opportunità offerta dalla redazione del censimento. La raccolta dei dati necessari al censimento può diventare infatti un'importante occasione per acquisire anche i dati necessari per l'utilizzo di piattaforme come i-Tree (https://www.itreetools.org/), che permettono di effettuare questo calcolo.

L'università di Perugia ha già stabilito dei contatti con l'Ente Federale Statunitense (USDA *Forest Service*) responsabile di i-Tree e ha già effettuato delle sperimentazioni della sua applicazione nel territorio comunale.

Un altro tema fondamentale è quello della gestione dei residui provenienti dalle operazioni di manutenzione. I sottoprodotti derivanti dalle operazioni di gestione del verde, considerati per molto tempo un rifiuto, possono essere utilizzati come una materia prima seconda per molteplici utilizzi (pacciamatura, produzione di biomateriali per l'edilizia, compostaggio, valorizzazione energetica, ecc.). Ciò comporterebbe l'ottenimento di benefici economici, che potrebbero poi essere investiti in una migliore manutenzione del patrimonio del verde universitario, secondo un approccio di economia circolare.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	•••••	••••
Comitato del Verde	Costituzione di un Comitato del Verde Universitario che coinvolga personale dell'Ateneo (docenti e PTA) e studenti	Entro 2021	Costituzione di un osservatorio permanente del verde universitario	Istituzione comitato	Docenti PTA Studenti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Censimento delle aree	Censimento delle aree	Entro 2022	Ottenere una quantificazione	Realizzazione di un WebGis	Ripartizione tecnica
verdi	verdi-dimensionale e puntuale		puntuale delle risorse	interrogabile	Patrimonio
	e puntuate		disponibili per poter: 1)ottimizzare le pratiche manutentive 2)individuare criticità ed emergenze, anche in termini di specie invasive presenti 3)ottimizzare le risorse dedicate alla gestione e alla manutenzione 4)individuare le potenzialità delle aree verdi per migliorare la qualità di vita degli studenti e del personale	e aggiornabile	Dipartimenti DSA3 DICA DCBB CAMS

Valutazione servizi ecosistemici	Valutazione dei servizi ecosistemici forniti dal verde universitario	Entro 2022	Contestualmente alla realizzazione del censimento, possono essere compilate anche le schede necessarie per l'utilizzo della piattaforma i-Tree (https://www.itreetools.org/), che permette la quantificazione dei servizi ecosistemici forniti da un dato sistema allo scopo di ottenere un valore di riferimento su cui strutturare i successivi obiettivi strategici di miglioramento	Ottenimento del dossier sui servizi ecosistemici fornito dall'USDA Forest Service	Studenti Dipartimenti
Servizio di Ateneo di manutenzione degli spazi aperti	Costituzione di un servizio di Ateneo di manutenzione degli spazi aperti che coinvolga gli studenti e il personale di Ateneo, sul modello del San Pietro Green Team	2022-2023	Coinvolgere gli studenti di Ateneo in un progetto di cura degli spazi esterni che preveda una fase iniziale di formazione e la successiva costituzione di gruppi operativi dipartimentali	Numero di studenti coinvolti; Numero di gruppi operativi costituiti	Studenti Ripartizione tecnica Dipartimenti
Piano del Verde	Realizzazione di un Piano del Verde di Ateneo	2022-2023	Realizzazione di uno strumento di pianificazione di Ateneo per programmare la futura evoluzione degli spazi aperti di Ateneo che tenga conto dei principi delle Soluzioni basate sulla Natura (NBS), sulle potenzialità di realizzare un'infrastruttura verde che possa dare un significativo contributo alla gestione dell'acqua meteorica e che sia ispirata ai principi della sostenibilità ambientale	Redazione del documento di piano	Ateneo
Bilancio del verde	Redazione di un bilancio del verde	2023	Redazione di un documento che identifichi l'evoluzione del verde universitario avvenuta nei tre anni di adozione del piano d'azione	Redazione del documento	Ateneo

• • • • Piano triennale per la sostenibilità





2021 2022 2023



## **BIODIVERSITÀ URBANA**

La biodiversità è uno degli elementi cruciali per assicurare la resilienza di un ecosistema. La sua tutela e valorizzazione rappresentano ormai un elemento imprescindibile anche a livello di normativa e ricerca in ambito locale, nazionale e internazionale.

L'Università di Perugia rappresenta un importante centro di studio e di conservazione di biodiversità intesa in senso lato.

La sfida di questo Piano di Azione è promuovere il trasferimento del patrimonio di conoscenze scientifiche dell'Ateneo maturate nel campo della biodiversità, nella realizzazione di progetti di paesaggio che mettano al centro del percorso progettuale la valorizzazione della biodiversità, in particolare delle specie autoctone e il coinvolgimento degli studenti, e che abbiano anche un grande impatto comunicativo sulla popolazione. Un esempio concreto potrebbe essere rappresentato dalla realizzazione di una *Tiny Forest*, un impianto denso di arbusti e alberi autoctoni a crescita rapida, basati su un metodo di gestione forestale consolidato sviluppato negli anni '70 dal dottor Akira Miyawaki.

Per tale ragione, il Piano di Azione promuove la realizzazione di una filiera di conservazione e valorizzazione della biodiversità, che parta dal prelievo di materiale genetico in campo, la conservazione in un'apposita banca del germoplasma, e la successiva valorizzazione tramite la costituzione di un vivaio dedicato alle specie autoctone, che possa fornire il materiale vegetale per la realizzazione di progetti di naturalizzazione interni all'Ateneo ed esterni, sul modello offerto dalla *Native Plants Nursery* della University of Washington (Seattle). Tale attività permetterebbe anche la valorizzazione delle risorse dell'Orto Botanico dell'Università di Perugia.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Banca del germoplasma	Costituzione banca del germoplasma di specie botaniche endemiche a elevato valore paesaggistico	Entro 2023	Implementare uno strumento essenziale per ottenere due importanti risultati quello della conservazione del patrimonio genetico della flora locale e quello della successiva valorizzazione tramite	Numero di accessioni presenti nella banca del germoplasma	Studenti Orto Botanico – CAMS Dipartimenti DSA3 DCBB DICA
Nursery di Ateneo	Costituzione di una nursery di Ateneo per la coltivazione di piante autoctone dedicate a progetti di rinaturalizzazione di habitat	Entro 2023	Realizzazione delle strutture idonee alla coltivazione fuori suolo di piante autoctone, dotato di semenzaio, letti a riscaldamento basale per propagazione da talea e ombrario	Numero di piante propagate	Studenti Orto Botanico – CAMS Dipartimenti DSA3 DCBB DICA

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Stazione di Biotriturazione residui di potatura	Realizzazione di una stazione di Biotriturazione di Ateneo a cui conferire i residui di potatura	2022-2023	Gli scarti di potatura possono essere valorizzati per trasformali in materie prime seconde in una logica di economia circolare. La biotriturazione costituisce la prima operazione da svolgere per andare in questa direzione, permettendo l'ottenimento di cippato di legno che può essere valorizzato in molti modi (Pacciamatura, successivo compostaggio in un apposito impianto centralizzato di Ateneo, biomateriali per l'edilizia, valorizzazione termica, ecc.)	Metri cubi di materiale biotriturato	Ripartizione tecnica CAMS Gestione rifiuti Dipartimenti interessati al materiale
Tiny Forest	Realizzazione di una Tiny Forest	2023	Realizzazione di un impianto con le caratteristiche della Tiny Forest, che possa rappresentare un punto di interesse per la popolazione e un'occasione di riflessione sul tema della biodiversità. Perchè ciò avvenga, sarà necessario corredare l'intervento di apposita cartellonistica e di una campagna di comunicazione digitale	Realizzazione dell'intervento	Ateneo

# EDILIZIA





#### **EDILIZIA**

La progettazione di nuovi edifici e il recupero del patrimonio edilizio esistente è orientata agli nZEB (Nearly Zero Energy Building), cioè edifici con fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo e coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Tale obbiettivo potrebbe essere anche ulteriormente migliorato nel caso di edifici nuovi prendendo in considerazione edifici NZEB (Net Zero Energy Buiding) o ZEB. Considerata l'estensione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo e il periodo di realizzazione degli edifici, nella gran parte dei casi non recenti e che comprende un numero rilevante di edifici di interesse architettonico fino anche edifici storici, la riqualificazione dei fabbricati risulta di prioritario interesse dell'Ateneo per i prossimi anni. Ogni intervento richiede un'analisi e un piano di risanamento progettato ad hoc sulla base delle caratteristiche dell'edificio, delle normative dettate da chi sovrintende al patrimonio storicoartistico, nonché dalle necessità degli utenti al cui



utilizzo l'edificio è destinato, evidenziando a tale riguardo la forte variabilità nei modi di uso, in relazione ai differenti aspetti nella ricerca e dell'attività didattica. In tale caso l'approccio, già ad esempio seguito per la progettazione dell'intervento di recupero del "Padiglione W" (per il quale a oggi va terminata la fase di progettazione), parte dallo studio architettonico, tenendo in debita considerazione gli aspetti conservativi nel risanamento, e affronta la pianificazione energetica dell'edificio oltre il consolidamento ai fini del rispetto della normativa sismica e tutte le prescrizioni di sicurezza. Si tratta quindi di un approccio in cui gli aspetti del recupero conservativo e di riqualificazione energetica sono affrontati in modo integrato al fine di raggiungere un equilibrio ottimale. Ciò include la definizione delle soluzioni architettoniche, tecnologiche e dei materiali realizzativi, nonché l'individuazione delle risorse rinnovabili più idonee all'integrazione nell'edificio oggetto di riqualificazione e delle relative tecnologie di conversione.



### NUOVI EDIFICI E RIQUALIFICAZIONI EDIFICI ESISTENTI

Nello specifico le progettazioni saranno effettuate richiedendo il soddisfacimento di requisiti minimi per la specifica categoria di edificio in accordo al Leed Rating Systems, quindi obbiettivo Silver, Gold o Platinum in accordo ai casi. Tale sistema, che costituisce uno strumento di misura (e certificazione) delle prestazioni e allo stesso tempo uno strumento di progettazione, che consente di ottimizzare le scelte progettuali, ben si adatta all'approccio sopra descritto, in quanto tiene conto di aspetti differenti quali la progettazione architettonica, impiantistica, illuminotecnica, la gestione energetica, la gestione delle acque ed esigenze degli utenti, misurando la prestazione del progetto conseguentemente su più categorie (ad es. sostenibilità del sito, materiali utilizzati, consumi energetici e idrici, qualità dell'aria interna per il comfort degli occupanti). Il Leed Rating System sarà applicato sia alle nuove edificazioni che al caso di riqualificazione di edifici preesistenti così come sopra descritta.

Di seguito l'indicazione degli edifici su cui strategicamente l'Ateneo, implementando l'approccio sopra descritto, intende intervenire nei prossimi anni con azioni proposte in considerazione di esigenze di utilizzo, stato dei fabbricati, intensità di utilizzo rispetto al numero dei fruitori. In relazione alle esigenze di nuovo e prossimo uso degli spazi della zona di via del Giochetto e alla rilevanza in termini di volumetria disponibile, tale zona è di prioritario interesse. Per quanto al recupero degli edifici esistenti si evidenzia come, in relazione allo stato degli stessi, gli interventi di recupero siano di forte impatto, richiedendo anche consolidamenti e rifacimenti di parti significative. Il tutto raggiungendo l'opportuno equilibrio richiesto dall'approccio conservativo impostato e consentendo un'attenta pianificazione energetica come da obbiettivi generali prefissati

Altra zona di interesse prioritario dell'Ateneo per stato dei fabbricati e conseguente impatto della riqualificazione anche energetica, nonché per intensità di sfruttamento da parte degli utenti, è la zona denominata "Conca" e specificatamente l'edificio destinato alle attività del Dipartimento di Economia, oltre il completamento di alcuni interventi parziali effettuati nel corso degli anni sull'edificio di "matematica".

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Risanamento zona A (via	Zona A - Risanamento	Entro 2022 pianificazione	Riqualificazione edifici esistenti	Programma di Pianificazione	Ufficio tecnico
del Giochetto)	dei seguenti edifici: "Padiglione W <sup>2</sup> " "Padiglione X" "Accademia anatomico chirurgica" "Istituti Biologici B"	Entro 2023: inizio dei lavori	cumor colotenti	dei lavori	Ditte incaricate della riqualificazione
Nuovo	Realizzazione	2023-oltre	Costruzione	Programma	Ufficio tecnico
Nuovo Aulario	di un nuovo	2023-01116	di nuovi edifici	Programma di Pianificazione	
in zona A	edificio destinato esclusivamente ad aule (edificio "nuovo aulario")		sostenibili	di Pianificazione dei lavori	Ditte incaricate della riqualificazione
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Riqualificazione	Risanamento	Entro 2022	Riqualificazione	Programma	Ufficio tecnico
zona B "Conca" <sup>3</sup>	alle attività del Dipartimento di Economia	lel Dipartimento inizio		Ditte incaricate della riqualificazione	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Completamento	Completamento	2023-oltre	Riqualificazione	Programma	Ufficio tecnico
interventi edificio matematica	di alcuni interventi parziali effettuati nel corso degli anni sull'edificio di "matematica"		edifici esistenti	di Pianificazione dei lavori	Ditte incaricate della riqualificazione
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Si evidenzia come l'attività progettuale definitiva sia già stata realizzata per l'intervento di risanamento dell'edificio denominato "Padiglione W", nonché per la realizzazione del "nuovo aulario". Tali progetti sono stati condotti in accordo all'approccio sopra descritto, anche se si evidenziano vincoli economici che al momento sembrano impedire la realizzazione come da progetto (ad esempio per quanto alla realizzazione dei pozzi geotermici previsti per riduzione dei consumi energetici per il condizionamento interno del "Padiglione W"), salvo margini resi disponibili da economie nella prossima fase di appalto dei lavori.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>A partire dallo stato attuale e dalle relative prestazioni energetiche così come valutate negli attestati APE degli edifici, è stato svolta un'analisi preliminare per valutare l'impatto di una riqualificazione dell'involucro edilizio. In particolare lo studio è stato esteso a tutti gli edifici della zona Conca, nonché ad alcuni edifici limitrofi ("geologia", "scienza della terra", "aula magna", "palazzo Murena"). Il risultato, ad esempio procedendo alla sostituzione delle chiusure trasparenti con infissi performanti e caratterizzati da prestazioni idonee anche ad usufruire di specifiche agevolazione previste dal GSE, ha prodotto riduzione del fabbisogno energetico stagionale per il riscaldamento tra il 2,8-6.2% per gli edifici limitrofi, mentre superiori sono i vantaggi ottenibili intervenendo sugli edifici della zona "Conca". In particolare il valore massimo del 31.9% risulta per "economia" (con circa 182 tonnellate di CO2 l'anno conseguentemente evitate), seguito dal 16.7% di risparmio per "matematica".







Oltre che l'individuazione di tecnologie e materiali, la definizione dei progetti di risanamento e nuove realizzazioni considererà anche gli aspetti manutentivi durante tutta la vita utile del fabbricato. Ciò al fine di considerare nella pianificazione energetica anche i consumi indiretti (e le relative emissioni) connesse agli interventi manutentivi stessi, con beneficio complessivo di impatto dell'edificio, e nel dettaglio delle sue componenti (architettoniche, impiantistiche, ecc.), durante la vita utile e riduzione dei costi di esercizio.

Si evidenzia infine come l'Ateneo procederà per ogni intervento alla necessaria attività di certificazione e alla verifica di tutti gli incentivi/agevolazioni disponibili. A tal riguardo, i parametri quantitativi minimi previsti da tali regolamentazioni saranno contemplati nelle fasi di progettazione e le necessarie richieste presso gli Enti competenti saranno predisposte e presentate.

# SALUTE E WELFARE





#### **SALUTE E WELFARE**

La tutela della salute e del welfare degli studenti e del personale universitario rappresenta un obiettivo primario e imprescindibile per permettere lo sviluppo di una Università sostenibile. Questo obiettivo è raggiungibile attraverso percorsi condivisi e sostenibili per garantire ambienti, processi e attività volti a tutelare il benessere globale fisico, psichico e sociale delle persone che vivono l'Università. Salute e welfare è un'area strategica molto ampia che comprende aspetti tradizionali legati alla tutela del benessere psicofisico e quindi vicini alle tematiche dell'obiettivo 3 (Salute e Benessere) dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile e altri aspetti nuovi e più trasversali, che coinvolgono anche altri obiettivi dell'Agenda ONU 2030. L'area strategica salute e welfare è articolata in quattro diverse aree tematiche: qualità degli spazi comuni; benessere, sicurezza e prevenzione; cibo; attività motorie. La qualità degli spazi comuni è un elemento essenziale per il funzionamento delle attività universitarie. Gli spazi comuni hanno un ruolo fondamentale nell'identificazione collettiva della comunità universitaria, aumentandone il senso di appartenenza e permettendo l'interscambio di conoscenze ed esperienze che rappresenta l'essenza dell'esperienza formativa universitaria. Per questi motivi, la loro realizzazione, ristrutturazione e manutenzione richiederà particolare atstenibilità. Benessere, sicurezza e prevenzione dei rischi connessi alle attività universitarie sono cardini fondamentali per la tutela della salute e sono garantiti dalla normativa vigente. Tuttavia, la produzione di azioni condivise, che prevedano la partecipazione attiva di studenti e personale



universitario, nell'ottica di una prevenzione dei rischi proattiva e sostenibile, avrà delle ricadute positive sull'implementazione della norma e quindi sulla tutela della salute e sicurezza, attraverso la prevenzione dei fattori di rischio fisici, chimici, biologici e psicosociali. Il cibo è un componente fondamentale della natura umana ed elemento essenziale della vita universitaria e del benessere. Le azioni che prevedono la promozione del consumo di "cibo sostenibile" coinvolgono alcuni aspetti rilevanti del cibo come la sicurezza ali-Tali azioni avranno degli effetti positivi sulla salute e sul benessere e avranno un forte ruolo educativo per abituare studenti e personale universitario ad un consumo sostenibile e consapevole. Le attività motorie sono elementi essenziali della promozione della salute e del benessere e, sebbene l'Ateneo sia impegnato da anni nel proporre attività motorie, azioni specifiche mirate a strutturare l'offerta motoria universitaria in un ambito sostenibile sono fondamentali. Infatti, l'allargamento delle proposte e la ristrutturazione degli spazi in un'ottica di sostenibilità potranno portare ad un miglioramento del benessere di studenti e personale universitario attraverso la riduzione dei fattori di rischio correlati alla sedentarietà. L'area strategica salute e welfare si propone, nelle sue quattro articolazioni tra loro integrate e trasversali, di perseguire gli obiettivi di sostenibilità previsti dall'agenda ONU 2030 attraverso delle azioni specifiche che vedranno un ampio coinvolgimento degli stakeholders e una continua attività di revisione del processo. Le azioni saranno supportate dalla normativa vigente, ma non si sovrapporranno ad essa, evitando inutili duplicazioni.

• • • • Piano triennale per la sostenibilità



## **QUALITÀ DEGLI AMBIENTI COMUNI**

Una comunità, quale quella universitaria, riconosce alle aree comuni l'essenziale ruolo dell'identificazione collettiva, sia per le funzioni che in queste aree vengono svolte, sia per il loro valore iconico. In particolare le aree comuni rivestono particolare importanza nella creazione del senso di appartenenza alla comunità e per questo motivo esse debbono possedere sia degli elevati requisiti in termini di funzionalità e salubrità, ma anche in termini di qualità spaziale più generale, considerando in ciò anche la qualità architettonica e di progettazione del paesaggio. Gli spazi comuni, siano essi interni o esterni, costituiscono un elemento importante in primo luogo per la componente studentesca permettendo quell'interscambio di esperienze e di conoscenze che costituisce l'essenza dell'esperienza formativa universitaria. Per tale motivo il miglioramento di questi luoghi, nonché un loro incremento, non può che comportare un progresso per l'intera comunità.

Particolare attenzione va inoltre posta verso le singole postazioni di lavoro, spazi questi ove i membri della comunità operano per gran parte del loro tempo. Andrà posta una specifica attenzione anche al loro miglioramento attraverso interventi puntuali che, oltre a confermare le specifiche prescrizioni normative, ne aumentino la qualità in maniera diffusa.

La prima azione che verrà posta in essere sarà quella di una ricognizione generale, sia sulle quantità e qualità degli spazi comuni, sia sulle caratteristiche delle postazioni di lavoro. Successivamente verranno elaborate proposte migliorative tese al raggiungimento di identificati obiettivi di qualità.

Per quanto attiene agli spazi esterni, si potrà approfittare del censimento delle aree verdi previsto dall'area strategia 03, per acquisire le informazioni puntuali necessarie.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Censimento delle aree comuni	Redazione di un censimento delle aree comuni indoor e delle condizioni delle postazioni di lavoro	Entro 2021	Ottenere una descrizione qualitativa e quantitativa degli spazi comuni per comprendere l'attuale stato di fatto	Redazione del documento	Dipartimenti Ripartizione tecnica Patrimonio
• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •
Elenco spazi aperti comuni di Ateneo	Redazione di un elenco degli spazi aperti comuni di Ateneo, individuandone le caratteristiche	Entro 2022 In concomitanza con il censimento del verde dell'Area 03	Ottenere una quantificazione puntuale delle risorse disponibili per poter: - ottimizzare le pratiche manutentive - individuare criticità e potenzialità -individuare potenziali sinergie con le attività didattiche e di terza missione	Redazione del documento	Dipartimenti Ripartizione tecnica Patrimonio
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	5 G. CO. 24 T. 11001011C	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Analisi criticità e potenzialità	Individuazione di criticità e potenzialità	Gen 2022- Apr 2023	Ottenere un'analisi incentrata su situazioni di degrado, inefficienza, insufficienza e individuazione delle potenzialità insite negli spazi censiti e specifiche delle postazioni di lavoro	Redazione di un documento specifico	Dipartimenti Ripartizione tecnica Patrimonio
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •
Definizione delle proposte migliorative	Definizione delle proposte migliorative in seguito ad azioni sopracitate	Entro giugno 2023	Elaborazione di soluzioni migliorative anche attraverso il ricorso ad esemplificazioni al vero per testare la loro l'efficacia	Redazione di relazioni specifiche con elaborati	Dipartimenti Ripartizione tecnica Patrimonio (con il concorso dei Corsi di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura e Design)
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	
Realizzazione proposte	Realizzazione delle proposte migliorative	A partire da giugno 2023	Messa in opera delle soluzioni proposte	Reportistica sull'andamento degli interventi	Dipartimenti Ripartizione tecnica
• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	Patrimonio
Processi partecipativi di inclusione	Incentivare processi partecipativi per includere attivamente la popolazione universitaria nel miglioramento dello stato di benessere nell'università	2021-2022-2023	Rendere la popolazione universitaria propositiva e partecipe nel mantenimento del decoro degli spazi e nel miglioramento dello stato di benessere degli stessi attraverso l'adozione di strumenti e spazi di relazione (sia fisici che digitali) grazie ai quali raccogliere segnalazioni e suggerimenti per il miglioramento della qualità degli spazi e delle funzioni che in essi si possono svolgere	Costruire un percorso di misurazione (sociologico/antropologico) del gradimento e dell'efficienza degli spazi comuni in una logica di pianificazione dinamica da parte della popolazione universitaria	Patrimonio  Dipartimenti Servizio di Prevenzione e Protezione Ripartizione tecnica Rappresentanze studentesche e sindacali

**REALIZZAZIONE PROPOSTE PIANO** PIANO DI MIGLIORAMENTO **INDIVIDUAZIONE AREE CRITICHE RICOGNIZIONE GENERALE** PROCESSI PARTECIPATIVI DI INCLUSIONE **REALIZZAZIONE PROPOSTE DEFINIZIONE DELLE PROPOSTE MIGLIORATIVE ANALISI CRITICITÀ E POTENZIALITÀ ELENCO SPAZI APERTI COMUNI DI ATENEO CENSIMENTO DELLE AREE COMUNI** 2023 2022 2021

• • • Piano triennale per la sostenibilità



# BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Il benessere e la sicurezza degli studenti, del personale docente e TAB e la prevenzione dei rischi correlati con l'attività universitaria sono dei valori imprescindibili per una Università sostenibile. Infatti, al di là degli obblighi previsti dalla normativa vigente, le azioni partecipate volte a migliorare il benessere e la sicurezza, avranno delle ricadute positive in termini di coinvolgimento attivo degli studenti e del personale nella prevenzione dei rischi presenti nei diversi ambiti universitari. Inoltre, studiare e lavorare in sicurezza garantisce quella serenità necessaria a studenti e personale per affrontare la sfida di una Università sostenibile e libera risorse intellettuali da dedicare a questo obiettivo.

Gli ambiti critici per benessere sicurezza e prevenzione sostenibili sono in primis quelli strutturali ed in particolare la sicurezza degli spazi didattici, di ricerca, tecnici ed amministrativi. In questo ambito sono previsti interventi che favoriscano la prevenzione degli infortuni correlati all'uso delle strutture o ad eventi potenzialmente catastrofici, come ad esempio incendi e terremoti. Un altro ambito critico è quello relativo alla prevenzione del rischio biologico, di particolare importanza in questo ultimo periodo pandemico e dei rischi fisici, chimici e psicosociali che rimangono fattori fortemente impattanti sul benessere degli studenti e del personale dell'Università di Perugia.

Le azioni previste all'interno di questa area tematica prevedono una prima fase di ricognizione e una successiva fase propositiva che vedrà il coinvolgeranno di numerosi *stakeholders*.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Ricognizione generale	Ricognizione generale sul benessere e la sicurezza degli studenti e del personale	Entro 2021	Ottenere i dati critici dalle diverse fonti esistenti: 1) documento di valutazione dei rischi (DUVRI) 2) incontri con rappresentanze studentesche, sindacali e rappresentati di altre figure universitarie (borsisti, assegnisti, ecc.) 3) esperienze di ricerca interne od esterne all'Ateneo	Redazione di un documento che non si sovrapponga al DUVRI, ma lo integri con il contributo degli studenti, del personale e delle esperienze di ricerca	Dipartimenti Servizio di Prevenzione e Protezione Ripartizione tecnica Rappresentanze studentesche e sindacali(RSPP) Rappresentati di altre figure universitarie (borsisti, assegnisti, ecc.)

Individuazione	Individuazione	Gen 2022-	Individuare le	Redazione	Dipartimenti
aree critiche	delle aree più critiche per la salute e la sicurezza	Giugno 2022	aree e gli ambiti a maggior rischio e valutare l'efficacia delle misure preventive	di una relazione specifica che verrà condivisa con gli stakeholders	Servizio di Prevenzione e Protezione Ripartizione
			già messe in atto per studiare e lavorare		tecnica Rappresentanze studentesche
			in sicurezza. Particolare		e sindacali(RSPP)
			attenzione verrà dedicata alla prevenzione dell'infezione da SARS-CoV2 e di altre pandemie eventualmente emergenti e delle loro conseguenze sul benessere fisico, psichico e sociale		Rappresentati di altre figure universitarie (borsisti, assegnisti, ecc.)
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •
Piano di	Definizione	Entro 2022	Formulazione	Redazione	Dipartimenti
miglioramento	di un piano di miglioramento		di una serie di interventi migliorativi, condivisi con	di un piano di azione dettagliato volto a superare	Servizio di Prevenzione e Protezione
			gli stakeholders, dedicati	le criticità individuate	Ripartizione tecnica
			agli ambiti maggiormente in sofferenza		Rappresentanze studentesche e sindacali(RSPP)
					Rappresentati di altre figure universitarie (borsisti, assegnisti, ecc.)
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •
Realizzazione proposte piano	Realizzazione delle proposte migliorative	Inizio 2023 e prosecuzione anno successivo	Messa in atto degli interventi migliorativi	Redazione periodica e sistematica di un resoconto	Dipartimenti Servizio di Prevenzione e Protezione
				degli inteventi attuati	Ripartizione tecnica
					Rappresentanze studentesche e sindacali(RSPP)
					Rappresentati di altre figure universitarie (borsisti, assegnisti, ecc.)
• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •

REALIZZAZIONE DELLE PROPOSTE MIGLIORATIVE

DEFINIZIONE DI UN PIANO DI MIGLIORAMENTO

AMBITI DI MIGLIORAMENTO DELLE ATTIVITÀ MOTORIE

RICOGNIZIONE GENERALE SULL'OFFERTA DI ATTIVITÀ MOTORIE

PROMOZIONE FILIERE CORTE

LOTTA ALLO SPRECO

VENDING SOSTENIBILE

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE

AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE PER CONSUMO ACQUA POTABILE

ACQUISTO EROGATORI ACQUA POTABILE

GREEN PUBLIC PROCUREMENT

MAPPATURA AREE

2021 2022

2023



## **CIBO**

Il cibo rappresenta un elemento fondante della natura umana e l'alimentazione caratterizza da sempre il profilo storico e culturale di ogni comunità. Anche la comunità accademica e studentesca, nel definire uno spazio di lavoro e di interazione sociale, fanno del cibo una componente rilevante del benessere nei luoghi di lavoro. La sostenibilità del cibo ha natura multidimensionale al punto che il cibo può essere definito come un n-edro di dimensioni di studio che dalla sua produzione, reperimento, accesso, giungono fino alle interazioni con l'ambiente, con la salute, con il benessere dell'uomo e con i suoi diritti di scelta. Promuovere il consumo di "cibo sostenibile" all'interno dell'Ateneo significa affrontare tutte le dimensioni della "sicurezza alimentare" perseguendo gli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale. Il cibo in Ateneo viene reperito/consumato attraverso tre canali: il canale Ho.Re.Ca come Mense, Bar e Catering durante gli eventi e la convegnistica; il canale del vending, infine il pranzo o spuntino portato da casa per la pausa pranzo. A questo si aggiunge l'acquisto di cibo per le esigenze della famiglia dalla "filiera corta" delle terre dell'università e i suoi enti partecipati. Anche i prodotti della ricerca nelle loro piccole quantità (uova, pollo rurale, olio) in alcuni casi sono riacquistate dalle famiglie di dipendenti o dalle loro forme associate (Circolo San Martino). Pertanto, il contesto universitario interagisce con le famiglie di studenti e dipendenti ed è generatore di conoscenza per la presenza di alte professionalità e Corsi di Laurea incentrati sul cibo, sua produzione sostenibile, sulla nutrizione umana fino agli aspetti sanitari e clinici, anche tramite la promozione di interventi come quello dell'orto sociale collettivo di San Pietro.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •
Mappatura	Mappatura delle aree	Entro giugno	Analisi sulla Report		Dipartimenti
aree	di accesso e/consumo di cibo in Ateneo: descrizione qualitativa	2022	trasparenza e sull'aderenza alle norme di consumo	tematico	Ripartizione tecnica
	e quantitativa delle modalità di scambio del cibo; degli spazi per acquisto e consumo		di cibo nei luoghi di lavoro		Parti Sociali
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •
Green Public	Cibo: Green Public	2021-2022-2023	Progressiva eliminazione	Kg di plastica	Dipartimenti
procurement	procurement per mense Per l'intera della plastica in ogni e bar (relative gare) durata luogo in cui si vende del Piano e consuma cibo		luogo in cui si vende c	Ripartizione tecnica	
			0 0011001110 0120	o riutilizzabili	Ripartizione Affari Generali
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Acquisto	Acqua potabile: Aumento	Entro 2022	Progressiva eliminazione	Kg di plastica	Dipartimenti
erogatori acqua potabile	del numero di fontane termo regolate: acquisto erogatori, installazione		della plastica nel consumo di acqua potabile.	sostituita con packaging biodegradabili	Ripartizione tecnica
	e messa a regime		Implementazione	o riutilizzabili.	Patrimonio
			numero degli erogatori	Litri di acqua potabile	Comunità accademica
				erogata	
Azioni di	1) Promuovere la vendita	Nell'immediato	Sensibilizzare	Andamento	Comunità
sensibilizzazione per consumo	di borracce con il brand di Ateneo	(compatibilmente al riavvio degli	l'utenza alla riduzione degli imballaggi	della vendita di borracce -	accademica
acqua potabile	2) Incentivi alla popolazione accademica e studentesca per l'utilizzo di borracce 3) Rendere noto tramite il portale di Ateneo, il consumo di acqua in tempo reale e convertirlo in carbon foot print	impianti per l'emergenza da Covid-19)	doga misutaggi	numero di borracce distribuite. Partecipazione a webinar di sensibilizzazione	Comunità locale
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •

• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •
Attività di promozione	Promozione di cibi locali, Bio, e altri prodotti tracciati e certificati:  1) Bio, DOP, IGP ed altre certificazioni di Enti terzi.  2) Prodotti di prossimità, km 0, realizzati da cooperative sociali, carceri, da terre sottratte alla mafia  3) Prodotti realizzati in aree parco e aree di tutela della biodiversità  4) Prodotti del commercio equo e solidale e di piccole iniziative imprenditoriali femminili	2021-2022-2023 Per l'intera durata del Piano	Introduzione nelle forniture di una percentuale di prodotti alimentari bio, tracciati e certificati	Redazione di capitolati di fornitura che vincolano a quote progressive di prodotti ricomprendibili nel "cibo Sostenibile"	Dipartimenti Ripartizione tecnica Ripartizione Affari generali Patrimonio
Vending Sostenibile	Attività di Vending Sostenibile: Gare di green procurement (GPP) per vending sostenibile: 1)Caffetteria: Eliminazione della plastica, Linee di caffe del commercio equo e solidale, risparmio energetico. 2) Distribuzione di snack e piatti pronti con prodotti bio e promotori del consumo di frutta e verdura	Entro 2022	Eliminazione della plastica, Promozione commercio equo e solidale, risparmio energetico	Numero di postazioni per il vending sostenibile	Dipartimenti Ripartizione tecnica Ripartizione Affari generali
Lotta allo spreco	Lotta agli sprechi alimentari e banchettistica sostenibile: Lotta agli sprechi con servizio di prenotazione del banqueting convegnistico con App e digitale interattivo. Eliminazione della plastica. Adesione per mense e bar alle piattaforme: TooGoodToGo.it, e similari	Entro 2023	Diminuzione spreco alimentare. Eliminazione plastica	Numero di eventi e indicatori di lotta agli sprechi	Dipartimenti Ripartizione tecnica Ripartizione Affari generali
Promozione filiere corte	Promozione cibo locale e filiere corte: Studio di fattibilità per l'adesione alle piattaforme e food hub nate dai progetti per l'innovazione attraverso i Partenariati Europei per l'innovazione–Regione dell'Umbria. Valutazione sostenibilità economica di un hub locker pilota per la distribuzione di prodotti locali al personale di Ateneo	Entro 2022	Potenziamento filiere sostenibili	Report	Dipartimenti Ripartizione tecnica Ripartizione Affari generali
Monitoraggio	Monitoraggio e valutazione: Assemblaggio di tutti gli indicatori di sostenibilità delle azioni proposte	Entro 2023	Potenziamento filiere sostenibili	Indicatori di impatto e Reportistica sull'andamento degli interventi	Gruppo di lavoro Sostenibilità
• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •



# **ATTIVITÀ MOTORIE**

L'attività motoria rappresenta un cardine del benessere psico-fisico e della promozione della salute nei luoghi di studio e di lavoro. L'attività motoria è inoltre strumento fondamentale di socialità e di aggregazione per gli studenti e per il personale. Inoltre, le attività volte a migliorare la sostenibilità dell'Ateneo, in particolare nell'ambito della mobilità e della valorizzazione degli spazi verdi, sono cornici naturali delle attività motorie, che si possono avvalere anche di una edilizia sostenibile per le attività svolte indoor. L'Università di Perugia, anche attraverso il Comitato per lo Sport Universitario (CSU), il Centro Universitario Sportivo (CUS) e il Centro Universitario di Ricerca Interdipartimentale per l'Attività Motoria (CURIAMO) promuove e sostiene le attività motorie sia dal punto di vista scientifico che pratico, attraverso le strutture afferenti o in convenzione con il CUS e il CURIAMO. Ogni anno è previsto un fitto programma di attività motorie specifiche indirizzate agli studenti, al personale dell'Università e alla cittadinanza. Tuttavia, nell'ottica di una maggiore integrazione tra attività motorie proposte dall'Ateneo e sue iniziative di sostenibilità, potrebbe essere utile proporre un piano di azione con dei punti specifici che coniughino la necessità di attività motorie con lo sviluppo sostenibile dell'Ateneo. Le azioni previste all'interno di questa area tematica prevedono una prima fase di ricognizione dell'offerta delle attività motorie e una successiva fase propositiva focalizzata su interventi specifici.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Ricognizione generale sull'offerta di attività motorie dell'Università in termini di strutture e specifiche attività	Ottenere i dati relativi alle: 1) strutture sportive di proprietà o in convenzione con UniPG, il loro attuale stato di utilizzo, la loro accessibilità e la loro sostenibilità 2)attività motorie fornite direttamente o in convenzione da UniPG e alla loro accessibilità e sostenibilità	Entro 2021	Integrazione attività motorie con obiettivi di sostenibilità	Redazione di un documento che illustri le attività motorie proposte dall'Ateneo con le relative strutture e la loro sostenibilità (in collaborazione con le Aree Strategiche Mobilità e Trasporti, Verde ed ecosistemi, Edilizia, Inclusione e pari opportunità)	Dipartimenti Ripartizione tecnica CSU, CUS CURIAMO Rappresentanze studentesche e sindacali
Individuazione ambiti di miglioramento dell'offerta e della sostenibilità delle attività motorie	Individuare, con l'aiuto degli studenti, del personale e dei Centri (CSU, CUS, CURIAMO), le strutture e le attività motorie sostenibili meritevoli di interventi di miglioramento e sviluppo	Entro giugno 2022	Integrazione attività motorie con obiettivi di sostenibilità	Redazione di una relazione specifica, condivisa con gli stakeholders, contenente le attività motorie con criticità o quelle di nuova istituzione	Dipartimenti Ripartizione tecnica CSU, CUS CURIAMO Rappresentanze studentesche e sindacali
Definizione di un Piano di miglioramento	Proporre interventi condivisi con gli stakeholders riguardanti: 1) la fruibilità, la funzionalità e la sostenibilità delle strutture sportive 2) la riprogrammazione di attività motorie esistenti e l'istituzione di nuove attività sostenibili 3) la promozione a mezzo web, social media, organi di stampa ufficiali del piano di miglioramento	Entro 2022		Redazione di un piano di azione dettagliato con: 1)un elenco delle strutture disponibili e loro grado di fruibilità e sostenibilità 2)un elenco di attività motorie sostenibili già attivate e di nuova istituzione 3)un programma di divulgazione del piano	Dipartimenti Ripartizione tecnica CSU, CUS CURIAMO Rappresentanze studentesche e sindacali
Realizzazione delle proposte migliorative	Messa in atto degli interventi migliorativi	Inizio entro 2023	Integrazione attività motorie con obiettivi di sostenibilità	Redazione periodica e sistematica di un resoconto degli interventi attuati	Dipartimenti Ripartizione tecnica CSU, CUS CURIAMO Rappresentanze studentesche e sindacali

# INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ





# INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ

L'analisi dei dati di Ateneo mostra, per il dato relativo alla disabilità, un incremento negli ultimi quattro anni accademici di circa il 20%. Per le studentesse e studenti con DSA l'aumento ha raggiunto una crescita nello stesso periodo dell'86%. La inclusione nella vita di ateneo di un numero crescente di studenti e studentesse con disabilità e/o DSA richiede la creazione di un contesto inclusivo che garantisca una sempre maggiore accessibilità al percorso formativo e alla vita universitaria. Ciò "nella convinzione che la conoscenza, la cultura superiore e la partecipazione alla ricerca favoriscano il pieno sviluppo umano, l'ingresso nel mondo del lavoro e la realizzazione delle libertà, intese come opportunità di concretizzare le aspirazioni personali "(Linee guida della CNUDD, Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità<sup>4</sup>). Gli interventi che si propongono sono rivolti ad accrescere la riduzione delle barriere comunicative e architettoniche così da favorire una sempre maggiore inclusione nel contesto universitario. Un'altra linea di intervento in tema di inclusione è la partecipazione ad un progetto promosso da UNHCR, l'Alto Commissariato ONU per i rifugiati, volto a creare percorsi di ingresso regolare e sicuro per studenti rifugiati provenienti dall'Etiopia. Il progetto è finalizzato a permettere il loro inserimento nel percorso universitario in ateneo, così da favorire il raggiungimento della loro autonomia economica e una ritrovata dignità. In tema di pari opportunità, è importante la realizzazione



del Bilancio di genere (BdG), che in primo luogo è uno strumento di analisi del contesto e di documentazione della composizione di genere delle persone che lavorano e studiano ad UniPG. Inoltre, il BdG costituisce uno strumento di programmazione e rendicontazione delle risorse finanziarie, volto a promuovere e valutare nel tempo l'adeguatezza dell'impegno dell'ateneo nella riduzione dei gap di genere e nella valorizzazione della parità uomo donna. (CRUI; Linee Guida per il Bilancio di genere negli Atenei italiani).<sup>5</sup> Azioni di sostegno alla genitorialità sono importanti per favorire la conciliazione dei tempi di vita e lavoro. Un intervento proposto è la creazione all'interno dell'Ateneo di spazi dedicati ai figli di coloro che studiano e lavorano ad UniPG, in cui i minori possano essere assistiti dagli studenti e le studentesse del corso magistrale in Consulenza Pedagogica e Coordinamento di Interventi Formativi (Dipartimento FISSUF), utilizzando i tempi del loro tirocinio. Un altro strumento per promuovere l'uguaglianza di genere è l'adozione nel linguaggio amministrativo dell'uso corretto del genere grammaticale e il recepimento delle altre indicazioni fornite dalle Linee guida MIUR. Dare conto del maschile e del femminile nei testi amministrativi dell'ateneo è infatti un modo tangibile "per rafforzare l'uguaglianza di genere e favorire il rispetto delle differenze nell'ambito del sistema istruzione." (Linee Guida per l'uso del genere nel linguaggio amministrativo del MIUR7).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Il testo è accessibile al link https://www2.crui.it/crui/cnudd/Llinee\_guida\_CNUDD/LINEE\_GUIDA\_CNUDD\_2014.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Si veda https://www.crui.it/bilancio-di-genere.html.



Abbattimento delle barriere comunicative e architettoniche.

Sperimentazione di tecnologie per aumentare l'autonomia comunicativa di studenti e studentesse affetti/e da ipoacusia di ogni tipo e grado. Tale azione è realizzabile con i fondi del progetto ABACO (Abbattimento delle BArriere Comunicative) che l'Ateneo ha ottenuto quale vincitore di un bando emanato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri italiana;

- Acquisto di una licenza che permette di utilizzare un font (EasyReading/Dyslexia Friendly ) per tutti gli strumenti informatici all'interno dell'Ateneo e che agevola la lettura a persone con dislessia; può essere messo a disposizione di docenti, personale tecnico amministrativo, studenti e studentesse (piattaforme e-learning; portale dell'Ateneo; siti di struttura, biblioteche).
- Mappatura dei locali dell'ateneo con l'indicazione dei percorsi privi di barriere architettoniche;
- Piano di monitoraggio e abbattimento delle barriere architettoniche da portare all'approvazione degli organi collegiali.
- Barriere architettoniche: interventi nel Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Scienze Politiche

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Sperimentazione di tecnologie per le ipoacusie	Dotazione delle aule di ateneo di strumentazione che migliora la comunicazione di soggetti con ipoacusie di ogni grado e tipo	Maggio 2022	Dotare i dipartimenti con maggior numero disoggetti con ipoacusia delle tecnologie proposte dal progetto ABACO: Dotazione di 9 Aule di microfoni di ultima generazione e tecnologie adattabili ad ogni tipologia di presidio uditivo	Numero di aule dotate con microfoni di ultima generazione e tecnologie adattabili ad ogni tipologia di presidio uditivo	Componente studentesca Personale docente
Acquisizione di uno strumento compensativo per dislessia	Acquisto della licenza per il font che agevola la lettura a persone con dislessia	Licenza triennale per gli anni 2021- 2023	Diffusione di uno strumento compensativo che favorisce una modalità di insegnamento e comunicazione inclusiva	Uso del font da parte del 100% di studenti con DSA sostenuti da UniPg con i servizi di ateneo (servizi Focus, tutorato specializzato e alla pari)	Componente studentesca Docenti PTA Tutti i soggetti che hanno una interazione comunicativa con Unipg
Piano di monitoraggio e programmazione degli interventi per la rimozione delle barriere architettoniche	Mappature delle principali criticità, e valutazione degli impegni finanziari necessari per la loro riduzione	Ottobre 2021	Approvazione da parte degli organi collegiali delle priorità in merito agli interventi da effettuare	Presentazione agli organi collegiali del piano di monitoraggio	Componente studentesca Docenti PTA
Interventi di abbattimento delle barriere architettoniche	Interventi Dipartimenti Giurisprudenza, Economia, Scienze Politiche: 1)Installazione montascale per accesso ad 1 aula 2)Ristrutturazione di 3 servizi igienici per persone disabili	Luglio 2021- Dicembre 2021	Abbattimento delle barriere architettoniche	Affidamento dei lavori per la realizzazione degli interventi	Componente studentesca Docenti PTA
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

• • • Piano triennale per la sostenibilità

LINGUAGGIO DI GENERE PROGETTO SOSTEGNO ALLA GENITORIALITÀ **BILANCIO DI GENERE** INCLUSIONE ATTIVAZIONE NUOVO BANDO PER I CORRIDOI UNIVERSITARI MONITORAGGIO CORRIDOI UNIVERSITARI INTERVENTI DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE **ACCESSIBILITÀ** PIANO PER LA RIMOZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE ACQUISIZIONE DI UNO STRUMENTO COMPENSATIVO PER DISLESSIA SPERIMENTAZIONE DI TECNOLOGIE PER LE IPOACUSIE 2022 2023 2021



**Azione** 

## **INCLUSIONE**

**Descrizione** 

Partecipazione al progetto Corridoi Universitari (UNI-CO-RE) proposto dall'Agenzia ONU per i Rifugiati.

Le azioni proposte per i prossimi tre anni sono:

• Monitoraggio del progetto UNI-CO-RE adottato dall'Ateneo nel 2020

**Timing** 

• Attivazione di un nuovo bando, nell'ambito dello stesso progetto, per l'iscrizione di due studenti o studentesse ai corsi di laurea magistrale dell'Ateneo (iscrizione a.a. 2021-2022)

**Target** 

Indicatori di Stakeholders



# **PARITÀ DI GENERE**

Le azioni previste sono:

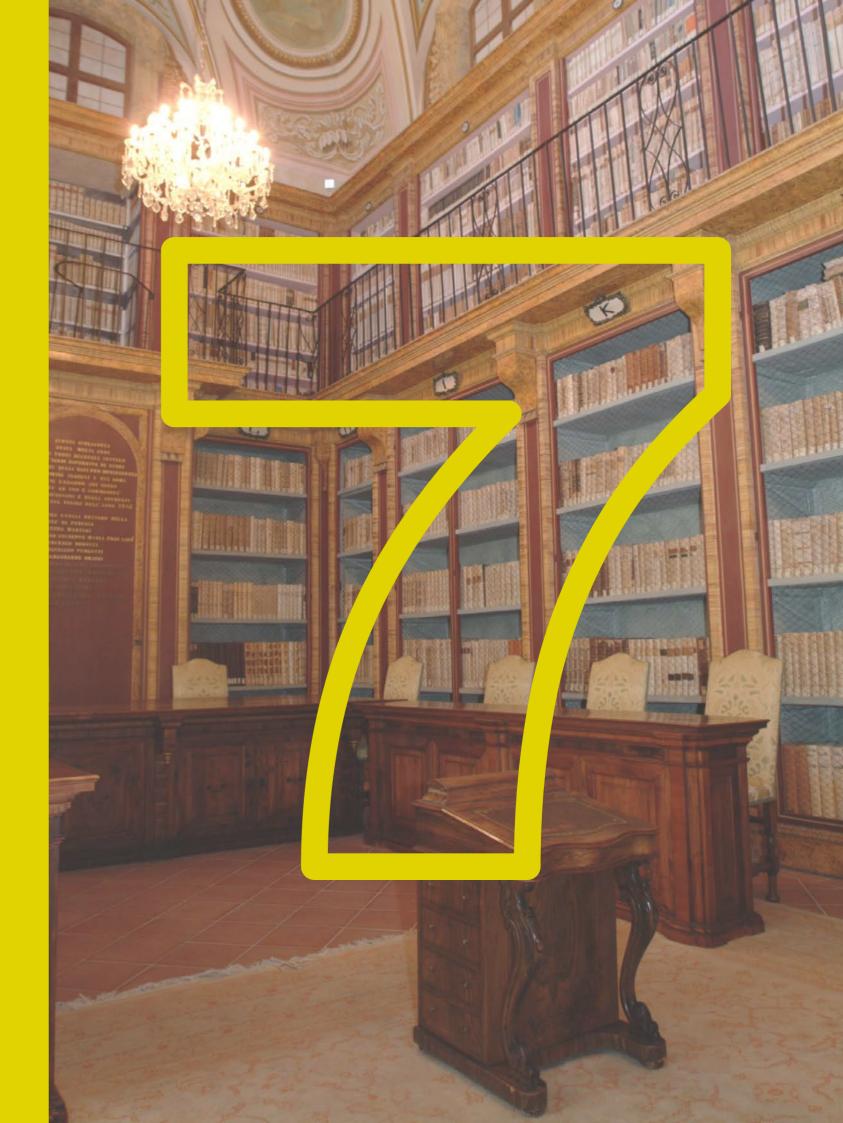
- Bilancio di genere di Ateneo sulla base delle Linee Guida CRUI;
- Progetto di sostegno alla genitorialità;
- Adozione di Raccomandazioni per l'adeguamento del linguaggio di genere di Ateneo alle Linee Guida MIUR.

7.2.0		8	ge :	monitoraggio	coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Monitoraggio Corridoi Universitari	Monitoraggio progetto UNI-CO-RE 2	Ottobre 2021	Inclusione nel percorso universitario e nel contesto locale dei due studenti rifugiati selezionati con il bando di Ateneo 2020	n. CFU acquisiti dei due studenti rifugiati selezionati con il bando di Ateneo 2020 conoscenza lingua italiana	Componente studentesca Docenti Tutte le associazioni locali partner del progetto (Caritas, Diaconia Valdese, CIdis Onlus)
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •
Attivazione nuovo bando per i corridoi	Accordi con partner nazionali e locali Predisposizione	Entro il 2022	Iscrizione dei due studenti selezionati e principali	Ottenimento dei benefici ADISU	Componente studentesca Docenti
universitari	bando UNI-CO-RE Selezione dei candidati Adempimenti amministrativi all'arrivo in Italia		adempimenti (permesso di soggiorno, apertura conto corrente, SIM)		Tutte le associazioni locali partner del progetto (Caritas, Diaconia Valdese, CIdis Onlus)

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Bilancio	Analisi dei gap	2022	Approvazione	Presentazione	CUG
di genere	di genere dell'Ateneo e redazione del bilancio		del Bilancio di genere	in ateneo del Report di genere e individuazioni	Componente studentesca
	di genere			dei divari	Docenti
				da colmare	PTA
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Progetto	Fornire un servizio	2021-	Offrire un monte	N. Locali	CUG
sostegno alla genitorialità	di assistenza per figli di persone che studiano e lavorano ad UniPG con supporto di tirocinanti del corso Consulenza Pedagogica (FISSUF)	2023	ore settimanale del servizio di assistenza individuato sulla base dei fabbisogni dei richiedenti. 2 Locali dedicati all'iniziativa - 4 Tirocinanti selezionati	dedicati all'iniziativa N. Tirocinanti selezionati	Componente studentesca
					Docenti
					РТА
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Linguaggio	Avvicinamento	Entro	Predisposizione	Presentazione	CUG
di genere	enere all'obiettivo di parità di genere con l'uso di un linguaggio che valorizzi l'identità femminile	il 2023	di un documento che espone le principali	agli organi collegiali del documento	Componente studentesca
			raccomandazione	di sintesi per l'uso	Docenti
			per l'adozione delle Linee guida MIUR	del linguaggio di genere nei testi amministrativi	РТА
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

# CULTURA, RICERCA ED EDUCAZIONE PERMANENTE





# CULTURA, RICERCA ED EDUCAZIONE PERMANENTE

I grandi cambiamenti richiesti dall'adesione al paradigma di uno sviluppo realmente sostenibile non sono possibili senza la mobilitazione di risorse culturali in grado di formare la Persona e la Collettività. L'obiettivo strategico dell'Europa di promuovere una società della conoscenza fonda le sue radici nelle conclusioni del Consiglio Europeo di Lisbona del marzo 2000 che si prefigge ambiziosi obiettivi per una crescita sostenibile. Sono proprio le risorse culturali che possono portare alla creazione di un'economia circolare caratterizzata da modelli di consumo e di benessere diversi e a minore impatto, dalla diffusione di tecnologie innovative che permettano l'ottimizzazione dell'uso delle risorse e delle materie prime. Obiettivi al raggiungimento dei quali la conoscenza è in grado di dare un contributo fondamentale essendo una risorsa non solo rinnovabile ma costantemente accrescibile. Oggi, più che mai, tale possibilità diventa una necessità urgente; la pandemia è un campanello d'allarme senza precedenti, i preoccupanti effetti che sta generando in tutto il mondo stanno mettendo in evidenza seri ritardi dei risultati prefissati da Agenda 2030, per lo sviluppo sostenibile, e dall'Accordo di Parigi, sui cambiamenti climatici, che possono essere superati



solo tramite un adeguato potenziamento della conoscenza. In questa ottica diventa fondamentale per l'Ateneo potenziare quanto già fatto finora, in maniera a volte sistematica a volte meno, per la promozione dello sviluppo sostenibile nell'ambito di quelle che sono le sue missioni centrali. La ricerca scientifica, la formazione delle future generazioni, la divulgazione sociale delle conoscenze e la partecipazione alla realizzazione dei servizi al territorio sono attività che, adeguatamente perfezionate e arricchite, possono permettere all'Ateneo di dare un valido ed energico contributo al raggiungimento degli obiettivi di Agenda 2030. A tale fine, l'area strategica 7 si pone gli obiettivi generali di:

- Migliorare il coordinamento delle attività di ricerca, didattica e terza missione in merito allo sviluppo sostenibile attraverso una conoscenza approfondita delle diverse realta dell'Ateneo.
- Favorire l'approfondimento delle tematiche dello sviluppo sostenibile all'interno delle proprie attività didattiche e delle attività di formazione e divulgazione.
- Favorire il ruolo di promozione nella società civile delle tematiche di sostenibilità e sviluppo sostenibile da parte dell'Ateneo.



# RICERCA SULLE TEMATICHE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

La caratteristica principale della ricerca nell'ambito della sostenibilità è quella di essere per costituzione multidisciplinare e transdisciplinare. Tale peculiarità favorisce la collaborazione tra settori diversi, spesso più tra ricercatori di atenei diversi piuttosto che intra-ateneo. Questo accade anche perché il campo ampio non permette la piena conoscenza di cosa è fatto dai singoli dipartimenti. Diventa importante, quindi, se non fondamentale, valorizzare il patrimonio di ricerche e progetti a tema sviluppo sostenibile e sostenibilità in Ateneo, ma anche mettere a sistema i centri di ricerca che si dedicano ai temi inerenti all'Agenda 2030. Le attività di censimento e raccordo su quanto fatto potranno essere utilizzate in un prossimo futuro per creare un Centro documentale di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile.

Da sottolineare anche come la ricerca multidisciplinare molto spesso non trovi spazio adeguato in un panorama di finanziamento che premia la specializzazione. Per questo si suggerisce di dedicare una parte delle risorse di Ateneo per incentivare questa forma di progettualità. Le azioni suggerite riguardano in particolare:

- Realizzazione di un censimento/raccolta delle attività di ricerca/progetti (inclusi le attività dei dottorandi di ricerca) realizzati negli ultimi 15 anni in Ateneo sui temi dello sviluppo sostenibile e sulla sostenibilità come primo nucleo di un futuro sviluppo di un Centro documentale di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile.
- Valorizzazione dei centri di ricerca di Ateneo connessi a tematiche chiave per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità attraverso un'attività seminariale online che illustri le tematiche di ricerca portate avanti da ogni centro. Tale azione deve considerarsi traversale rispetto anche alla Terza missione
- Destinazione del 10% di ogni bando di Ateneo per la ricerca di Base interdipartimentale a idee progettuali dedicate alle tematiche dello Sviluppo Sostenibile e della Sostenibilità.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Censimento della ricerca	Realizzazione di un censimento della ricerca di Ateneo sui temi dello sviluppo sostenibile e sulla sostenibilità	Avviare a partire dall' AA 2021/2022 e completare entro AA 2023/2024	Migliorare il coordinamento della ricerca sulle tematiche in Ateneo Recuperare la totalità delle ricerche realizzate negli ultimi 15 anni sulle tematiche	n. di attività censite	Personale docente Dipartimenti Ufficio Ricerca
Attività seminariali on line	Realizzazione di attività seminariale online in collaborazione con i centri di ricerca di Ateneo sulle tematiche legate all'Agenda 2030	Dall' AA 2021/2022	Migliorare il coordinamento della ricerca sulle tematiche in Ateneo Realizzare almeno 5 seminari all'anno	n. di seminari realizzati	••••••
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Utilizzo 10% ricerca di base per sostenibilità	Destinazione del 10% di ogni bando di Ateneo per la ricerca di Base a idee progettuali dedicate alle tematiche dello Sviluppo Sostenibile e della Sostenibilità	Avviare a partire dall' AA 2021/2022 e completare entro AA 2023/2024	Aumentare l'impegno di Ateneo nella ricerca sulla sostenibilità. Finanziare almeno un progetto per ogni bando	n. progetti finanziati	Personale docente Dipartimenti Ufficio Ricerca



# DIDATTICA SULLE TEMATICHE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

La pandemia ci ha messo di fronte alla necessità di avere un sistema di erogazione della Didattica veramente sostenibile, inclusivo e performante anche fuori dalle aule. Seppure è possibile ipotizzare una situazione diversa per la didattica universitaria rispetto a quanto successo nei gradi di istruzione più bassi, è innegabile che la didattica a distanza, per quanto prontamente strutturata, non può considerarsi un perfetto sostituto di quella in presenza. Come sottolineato anche dal rapporto ASVI 2020 e dal Global education monitoring (GEM) 2020 delle Nazioni Unite, la crisi pandemica ha colpito fortemente il 90% della popolazione studentesca, aumentando le disparità e aggravando le situazioni già problematiche.

Un ampliamento dell'offerta didattica e formativa sui temi della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile, in tutte le sue declinazioni, può contribuire a formare nuove generazioni competenti, consapevoli e pronte a rispondere alle esigenze richieste dal mondo del lavoro ma anche dalla società civile nel suo insieme. Dal punto di vista della didattica appare fondamentale aumentare le opportunità per gli studenti dell'Ateneo di partecipare a iniziative formative maggiormente focalizzate sullo sviluppo sostenibile e Agenda 2030. Appare necessario anche coordinare e focalizzare le attività didattiche già in atto.

Le possibili azioni proposte riguardano le seguenti attività:

- Identificare il contributo della didattica di Ateneo ai temi dell'agenda 2030, attraverso l'associazione di ogni Corso di studi (triennale e magistrale) all'Obiettivo di sviluppo sostenibile a cui è più affine.
- Realizzare 4 cicli di seminari declinati secondo le quattro macro aree dell'agenda H2030: Persone, Prosperità, Pace e Pianeta. La divisione nelle 4 macro aree permetterà di avere connessioni più specifiche con le aree di ricerca e didattica dell'Ateneo. I cicli di seminari avranno un impegno pari a 1 CFU e potranno essere scelti come Altre Attività Formative.
- Definire un insegnamento di 6 CFU introduttivo alle tematiche dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità. L'insegnamento dovrà avere necessariamente un approccio multidisciplinare e nascerà sulla scia dell'esperienza maturata con i 4 cicli seminariali. Sarà possibile per tutti gli studenti scegliere come materia a scelta il corso sullo sviluppo sostenibile e la sostenibilità.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •
Connessione con Obiettivi Agenda 2030	Definizione di un Obiettivo di Agenda 2030 di riferimento per ogni Corso di studi (triennale e magistrale)	Entro AA 2021-2022	Individuare il contributo qualitativo della formazione erogata da UniPg all'Agenda 2030 Associare ad ogni corso un SDGs	% di ottemperanza (corsi dotati di SDG di riferimento nel manifesto sul totale)	Ripartizione didattica Dipartimenti
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Cicli di seminari	Realizzazione di 4 cicli di seminari	Entro AA 2022/2023	Aumentare l'offerta didattica e formativa	N. di studenti che scelgono	Ripartizione didattica
	legati alle tematiche di Agenda 2030 (Persone, Prosperità, Pace e Pianeta)		sui temi della sostenibilità, in tutte le sue declinazioni.	tra le AAF almeno un ciclo	Dipartimenti
				seminariale	Studenti
			Partecipazione di almeno il 10% degli studenti iscritti ai corsi triennali e magistrali		Personale docente
Nuovo	Definizione	Entro AA	Aumentare l'offerta	N. di studenti	Ripartizione
insegnamento	ed erogazione	2023/2024	didattica e formativa	che scelgono	didattica
su tematiche	di un insegnamento di 6 CFU introduttivo		sui temi della	il corso come	Dipartimenti
sostenibilità	alle tematiche dello		sostenibilità, in tutte le sue declinazioni.	materia a scelta	Studenti
	sviluppo sostenibile e della sostenibilità		Partecipazione di almeno il 10% degli studenti iscritti ai corsi triennali e magistrali		Personale docente
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • •

Piano triennale per la sostenibilità



## TERZA MISSIONE PER LA DIVULGAZIONE E FORMAZIONE SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il dialogo con la società civile rappresenta la Terza missione, termine semplice con cui si coprono una molteplicità di attività che mettono in relazione la ricerca universitaria e la società. In questa sede consideriamo solo una parte della terza missione: la "terza missione culturale e sociale", che riguarda la produzione di beni pubblici che aumentano il benessere della società. Tali beni possono avere un contenuto culturale (eventi e beni culturali, divulgazione scientifica), sociale (attività a beneficio della comunità), educativo (educazione degli adulti, *life-long learning*) e di sviluppo di consapevolezza civile (dibattiti, expertise scientifica) e riguardare tematiche scientifiche specifiche come lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030.

In questo ambito l'attività di Ateneo deve essere parallela e integrata rispetto ad iniziative di ambito nazionali già presenti, come le attività promosse da Indire o da Asvi, e ad essa aggiuntiva. L'obiettivo di base è favorire la conoscenza dei numerosi problemi inerenti allo sviluppo sostenibile tra diverse categorie preferenziali, tra cui la cittadinanza, la popolazione scolastica non universitaria e gli insegnanti. Anche la sensibilizzazione del personale non docente sarà inclusa. Tra le azioni possibili si segnalano:

- La realizzazione di una Scuola estiva dedicata agli studenti delle classi IV e V degli Istituti d'istruzione superiore dell'Umbria, con l'obiettivo di costruire un network tra studenti. L'azione prevedrà il coinvolgimento dei docenti.
- La partecipazione diretta dell'Ateneo al Festival dello Sviluppo Sostenibile organizzato annualmente da ASviS.
- Realizzazione di un tavolo permanente di confronto con i delegati alla sostenibilità per favorire iniziative di coordinamento tra i diversi dipartimenti e la formazione circa le azioni previste dal PdA stesso.

Azione	Descrizione	Timing	Target	Indicatori di monitoraggio	Stakeholders coinvolti
Scuola estiva	Realizzazione di una Scuola estiva dedicata agli studenti delle classi IV e V degli Istituti d'istruzione superiore dell'Umbria	Avviare a partire dall' AA 2022/2023	Promuovere la conoscenza delle tematiche dello sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030 tra le nuove generazioni. Coinvolgere almeno 10 studenti	n. studenti coinvolti ogni anno	Personale Docente Studenti delle scuole superiori di Primo e Secondo grado Personale docente delle scuole umbre
Partecipazione a Festival Sviluppo Sostenibile	Partecipazione dell'Ateneo al Festival dello Sviluppo Sostenibile organizzato annualmente da ASviS	Avviare a partire dall' AA 2021/2022	Promuovere la conoscenza delle tematiche dello sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030 tra le nuove generazioni e la società civile. Realizzare almeno 3 eventi nel programma del festival	n. attività realizzate	Personale docenti Studenti Società Civile
Tavolo delegati sostenibilità	Creazione Tavolo permanente con delegati alla sostenibilità	Avviare a partire dall' AA 2021/2022	Coordinare le attività di sostenibilità di Ateneo per limitare i problemi di applicazione Convolare il tavolo almeno una volta all'anno	n. di convocazioni all'anno	Personale docente Personale non docente Studenti

### **GRUPPI DI LAVORO**

#### Gestione risorse e materiali

Responsabile: Linda Barelli

Energia

Linda Barelli, Emanuele Volpe

Rifiuti

Lucia Pampanella, Giovanni Gigliotti, Zeno Sartorelli De Giacometti

Emissioni gas climalteranti Renato Morbidelli, Linda Barelli, Marta Moriconi

Acqua

Renato Morbidelli, Emanuele Volpe

Green procurement e eventi sostenibili

Antonio Boggia, Marta Moriconi, Zeno Sartorelli De Giacometti

#### Mobilità e trasporti

Responsabile: Massimo Lacquaniti

Trasporti

Telelavoro e smart working

Parcheggi

Massimo Lacquaniti, Patrizia Santini, Ettore Ranocchia

#### Verde ed ecosistemi

Responsabile: David Grohmann

Spazi verdi e servizi ecosistemici

Biodiversità urbana

David Grohmann, Lucia Rocchi, Zeno Sartorelli De Giacometti, Marta Moriconi

#### Edilizia

Responsabile: Linda Barelli

Nuovi edifici e riqualificazione edifici esistenti

Manutenzioni

Certificazioni

Linda Barelli, Fabio Piscini, Ettore Ranocchia, Emanuele Volpe

#### Salute e welfare

Responsabile: Nicola Murgia

Qualità degli ambienti comuni

David Grohmann, Giovanni Mochi, Elisabetta Colonna

Benessere, sicurezza e prevenzione

Giovanni Gigliotti, Nicola Murgia, Elisabetta Colonna, Marta Moriconi

Andrea Marchini, Niccolò Tedesco, Martina Carlini

Attività motorie

Nicola Murgia, Elisabetta Colonna

#### Inclusione e pari opportunità

Responsabile: Mirella Damiani

. Accessibilità

Inclusione

Parità di genere

Mirella Damiani, Elisabetta Colonna, Marta Moriconi

#### Cultura, ricerca, educazione

#### permanente per lo sviluppo sostenibile

Responsabile: Lucia Rocchi\*

Ricerca sulle tematiche dello sviluppo sostenibile

Lucia Rocchi, Martina Carlini, Emanuele Volpe

Didattica sulle tematiche dello sviluppo sostenibile

Lucia Rocchi, Roberto Orazi, Martina Carlini, Emanuele Volpe

Terza missione per la divulgazione e formazione sullo sviluppo sostenibile

Lucia Rocchi, Martina Carlini, Zeno Sartorelli De Giacometti



<sup>\*</sup>Il prof. Rosario Salvato ha avviato i lavori dell'area strategica ma ha dovuto lasciare per sopravvenuto impegno istituzionale

