

Competenze trasversali
 Interdipendenza
 Digital Learning
 Resilienza
 Transizione
 Inclusive
 Efficienza energetica
 Riduzione dei consumi
 Fonti rinnovabili
 Misura Gestione Lottare
 Digital
 Accessibilità
 Mobilità sostenibile
 Multimedialità
 Mobility management
 Pianificazione
 Spazi pubblici
 Università
 Food Environment
 Foodprint
 Condivisione
 Gestione
 Valorizzazione
 in Oltreoceano

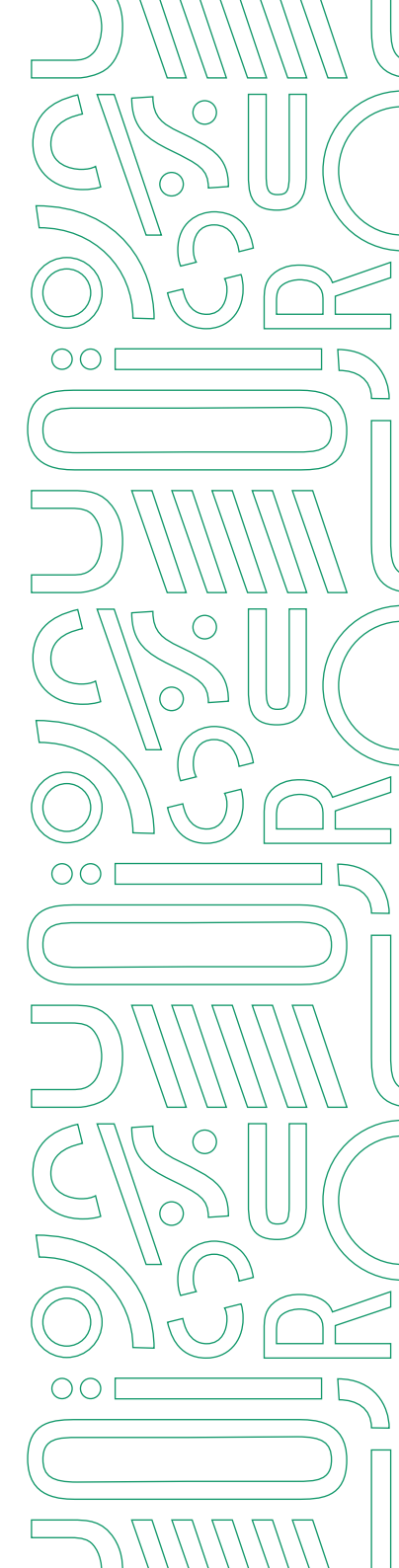
UNA RETE IN CONTINUA EVOLUZIONE
 REPORT DELLE ATTIVITÀ RUS 2019-2020



**RETE DELLE UNIVERSITÀ
PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

Una rete in continua evoluzione

Report delle attività RUS
gennaio 2019 - maggio 2020





PREFAZIONE

La sostenibilità ambientale è tra le grandi questioni di questo secolo. Una sfida di fronte alla quale ciascuno di noi è chiamato ad adottare un atteggiamento responsabile, che salvaguardi e preservi l'ambiente come bene primario. Lo facciamo in modo attento, a partire dalla riduzione del consumo di plastica fino all'adozione di mezzi di trasporto alternativi; dal contenimento degli sprechi alimentari all'utilizzo di energia pulita. Tuttavia, per quanto meritevoli, questi comportamenti sono importanti, ma non sufficienti. Gli obiettivi posti dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile richiedono un cambiamento profondo che si traduce in nuovo modo di pensare e quindi anche di insegnare e di fare ricerca. L'università, impegnata nei suoi laboratori a studiare nuove soluzioni, è luogo di formazione, di cultura e di scambio ed ha pertanto un ruolo determinante nel disegnare il mondo in cui vogliamo vivere e quello che vogliamo lasciare dopo di noi. A uno sviluppo tecnologico senza precedenti, alla velocità e all'impatto con cui questo condiziona abitudini e ritmi di vita e di lavoro, deve

accompagnarsi una maggiore consapevolezza del contributo che l'accademia può dare a livello sociale. Da qui nasce l'impegno della CRUI attraverso la RUS, la Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile. Le attività portate avanti in questi anni e descritte in questo rapporto ne sono il chiaro esempio. Lo stesso possiamo dire dei Magnifici Incontri dedicati proprio a questi temi e del Manifesto - da "Le Università per la Sostenibilità" a "La Sostenibilità nelle Università", che tratta i temi dell'economia circolare, della resilienza, della coesione sociale e del ruolo che ciascun ateneo è chiamato a svolgere sul territorio. Una funzione che interpretiamo con convinzione, nella certezza di poter fare la differenza per questa e per le generazioni future di ricercatori e di professionisti che saranno chiamati a delineare le politiche di crescita del Paese.

Ferruccio Resta

Presidente CRUI
Conferenza dei Rettori
delle Università Italiane



INDICE

1	<u>Introduzione</u>	11	5	<u>Piano di Attuazione</u>	59
2	<u>Chi siamo</u>	19		<u>Il patto dei Rettori per la Sostenibilità</u>	60
	<u>Finalità e obiettivi</u>	20		<u>L'organizzazione della sostenibilità</u>	
	<u>Governance</u>	23		<u>degli atenei</u>	66
	<u>Università aderenti</u>	24		<u>L'impegno degli atenei per lo sviluppo sostenibile</u>	80
	<u>Gruppi di Lavoro</u>	25		<u>Cambiamenti Climatici</u>	82
	<u>Cambiamenti Climatici</u>	26		<u>Cibo</u>	90
	<u>Cibo</u>	28		<u>Educazione</u>	96
	<u>Educazione</u>	30		<u>Energia</u>	106
	<u>Energia</u>	32		<u>Mobilità</u>	114
	<u>Inclusione e Giustizia Sociale</u>	34		<u>Risorse, Rifiuti, Economia Circolare</u>	122
	<u>Mobilità</u>	36		<u>Inclusione e Giustizia Sociale</u>	132
	<u>Risorse e Rifiuti</u>	38		<u>Rendicontazione di sostenibilità</u>	
				<u>delle università</u>	136
3	<u>Attività 2019-2020</u>	41	6	<u>Mappatura 2020</u>	141
4	<u>Risposta al periodo Covid-19</u>	51	7	<u>Collaborazioni</u>	151
	<i>Lettera aperta e buone pratiche</i>				



CAPITOLO UNO
INTRODUZIONE

INTRODUZIONE

PATRIZIA LOMBARDI

Da alcuni anni la letteratura specialistica riconosce e sottolinea con forza il ruolo che le università hanno nella transizione verso lo sviluppo sostenibile delle comunità locali e dei territori. Tale ruolo e la responsabilità che ne consegue non si esauriscono esclusivamente nella formazione dei futuri manager, docenti, politici, decisori e professionisti ma comprendono anche la diffusione e l'avanzamento della conoscenza, il supporto al governo, all'industria e alla società civile nella co-produzione dell'innovazione tecnologica e l'impegno per il progresso materiale e spirituale delle comunità locali.

Il recente periodo di crisi sanitaria, oltre che di recessione economica e sociale che stiamo vivendo, ha ancora di più messo in evidenza il fondamentale compito che l'università è chiamata a svolgere per guidare e sostenere il processo di costruzione di quella resilienza trasformativa necessaria alla realizzazione concreta degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Una sfida complessa che chiama in causa tutti gli enti e stakeholders locali e globali. È infatti evidente che per realizzare gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è necessario costruire collaborazioni inclusive, basate su una visione comune e su principi e valori che mettano al centro le persone e il pianeta. Sono necessari

partenariati tra governi, settore privato e società civile a tutti i livelli: globale, regionale, nazionale e locale. Solo grazie a questa grande azione comune, sottolineata dall'obiettivo 17 dell'Agenda, è possibile indirizzare investimenti dal Nord al Sud del Mondo, in settori strategici, quali l'energia sostenibile, le infrastrutture e i trasporti, così come le tecnologie di informazione e comunicazione.

Anche l'evoluzione delle conoscenze, la ricerca scientifica e l'innovazione richiedono la costruzione di partnership secondo il ben noto modello delle cinque eliche (Carayannis, E. G., & Campbell, D. F., 2009). Senza partnership non solo gli obiettivi di equità e giustizia ambientale ed intergenerazionale risulterebbero compromessi ma anche quelli legati alle disuguaglianze sociali e alle forme di discriminazione ed esclusione nei confronti dei più deboli e in particolare di donne e minori. Su questa scia e consapevolezza, la RUS, Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile, che rappresenta di per sé la prima esperienza italiana di coordinamento e condivisione tra tutti gli atenei impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale, ha realizzato nei cinque anni dalla sua costituzione diverse partnerships con associazioni ed enti che condividono questi stessi principi, come ad esempio l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile - ASviS, l'AIIESEC, l'UNICEF Italia, l'ANDISU, la Conferenza dei Collegi Universitari di Merito - CCUM, oltre che EXPO2020 Italia, il Club Alpino Italiano - CAI, Nuova Economia per Tutti - NEXt, Salone della CSR e dell'Innovazione sociale.

Carayannis e.g., Campbell, D. F.J. (2009); " 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': Toward a 21st century fractal innovation ecosystem" in International Journal of Technology Management volume 46, Issue 3-4

Uno degli obiettivi principali della RUS è infatti quello di incrementare gli impatti positivi delle azioni messe in atto dalle singole università. L'accordo con queste associazioni ed enti ha rappresentato, pertanto, un'importante opportunità per attivare sinergie e mettere a fattor comune un'azione congiunta rivolta al raggiungimento dei target dell'Agenda 2030.

In quest'ultimo anno di attività, in particolare, la RUS, coordinata dal Politecnico di Torino, è stata particolarmente impegnata nella definizione di un piano di attuazione concreta del Manifesto - da "Le Università per la Sostenibilità" a "La Sostenibilità nelle Università", sottoscritto da Rettori lo scorso Maggio 2019 a Udine. Ciò ha portato anche alla costituzione di un nuovo gruppo di lavoro su "Inclusione e Giustizia sociale" e alla creazione di un tavolo di lavoro specifico su capacity building, oltre ad un'occasione importante di collaborazione con l'ANVUR, per la definizione di indicatori e metriche in grado di misurare il successo di azioni ed iniziative di terza missione degli atenei, come è evidenziato nel capitolo 5 del Report. Più recentemente, la RUS ha supportato il processo di sottoscrizione dell'importante accordo di collaborazione sottoscritto, proprio nel luglio 2020, dalla CRUI con GSE il Gestore dei servizi energetici. Tale accordo, basato sull'allegato tecnico predisposto dalla RUS, consentirà di accedere ad agevolazioni e occasioni di collaborazione per lo sviluppo di attività di formazione e informazione sui temi dell'efficientamento e della riqualificazione

energetica, oltre che nella sperimentazione di comunità energetiche e di iniziative necessarie alla transizione energetica dei nostri territori.

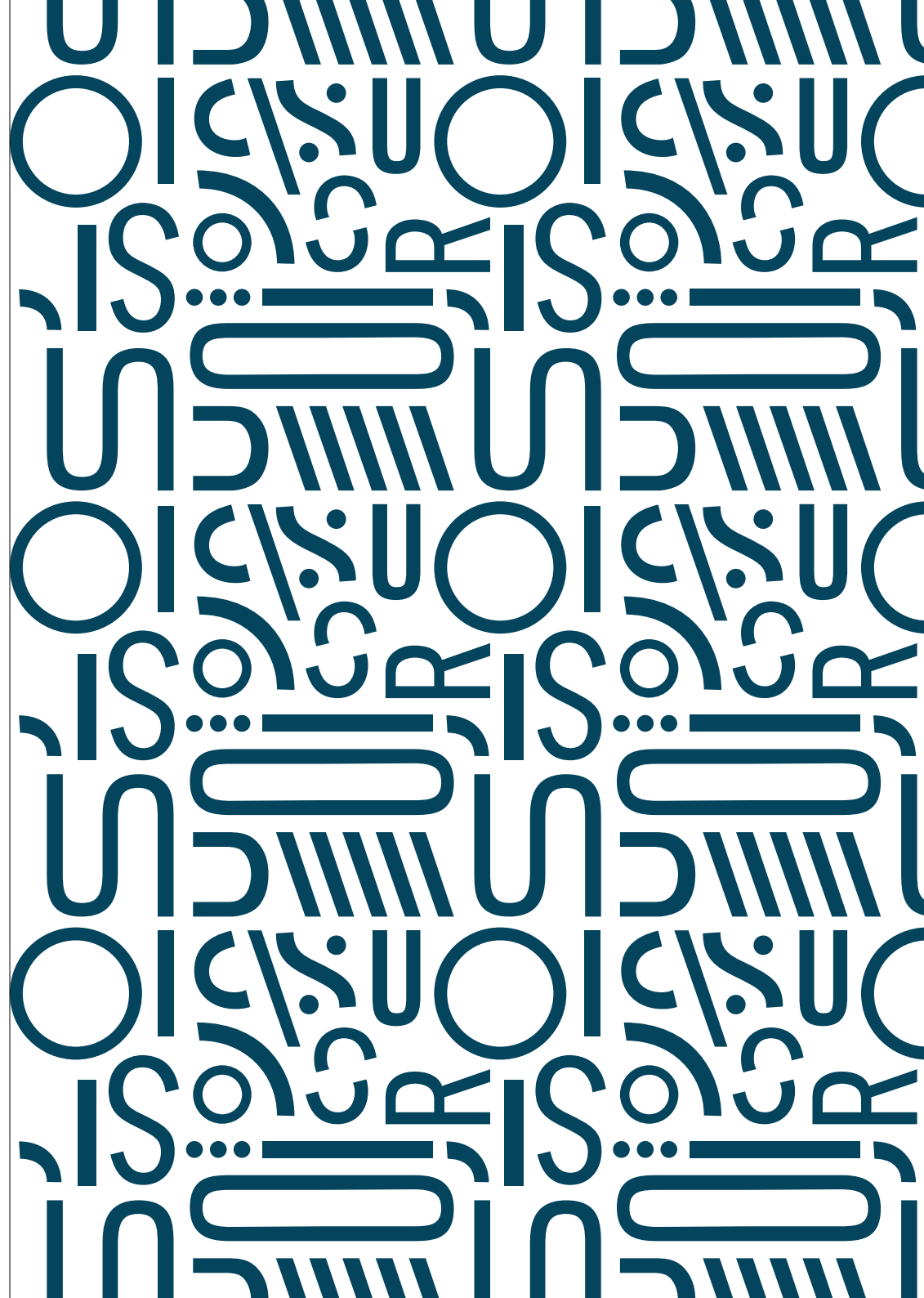
L'impegno della RUS è stato evidente anche nel momento della emergenza Covid-19 con azioni sistemiche e continue non solo legate alla didattica e alla ricerca, ma anche al welfare e al benessere fisico e psicologico delle persone nelle comunità locali, come dimostrano le 121 buone pratiche segnalate, tra aprile e giugno, dalle università aderenti alla RUS (si veda il capitolo 4 del Report), oltre ai contenuti lettera aperta attraverso la quale il Comitato di Coordinamento della RUS, insieme ai coordinatori dei Gruppi di Lavoro, ha voluto dichiarare la propria volontà di mettersi a disposizione dei territori e del Governo.

Infine, il Report riporta i risultati dell'indagine annuale di "mappatura" tra gli atenei aderenti la RUS (capitolo 6). Dall'osservazione dei dati pervenuti, è indubbio che l'attenzione e l'impegno degli atenei della Rete sui temi dello sviluppo sostenibile stiano crescendo, non solo come riferimento nei piani strategici degli atenei ma anche nella costituzione di uffici preposti alle attività di coinvolgimento e di capacity building.

Non sono mancate infine le attività di carattere educativo legate alla formazione permanente che la RUS ha supportato, rivolte sia al personale docente e tecnico amministrativo e bibliotecario, sia alle comunità locali, oltre a quelle di carattere

divulgativo, di sensibilizzazione e di coinvolgimento, sia in presenza sia da remoto durante il periodo del lockdown. Segnalo in ultimo la grande partecipazione degli atenei della RUS al supporto dei lavori della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSVS), adottata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) nell'ottobre 2017, grazie alla divulgazione dei "vettori di sostenibilità": educazione, sensibilizzazione e comunicazione, mediante la trasformazione delle conoscenze in competenze; la promozione dell'educazione allo sviluppo sostenibile e le sue soluzioni. Tutto ciò è evidente nei risultati del Bando MATTM (SNSvS 2) che ha visto la realizzazione di numerosi partenariati tra università ed enti regionali sia per quanto riguarda i Progetti di ricerca a supporto dei processi di elaborazione e attuazione delle strategie regionali e provinciali per lo sviluppo sostenibile (Categoria 1) sia per i Progetti di ricerca su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (Categoria 2).

In conclusione, come evidenzia il Report 2020, la Rete, con i suoi 77 atenei e più di 500 membri attivi nei 7 Gruppi di Lavoro, mette a disposizione del Paese le proprie competenze in questo delicato momento di transizione, che sappiamo, purtroppo, porta con sé, oltre alle ricadute sul sistema sanitario ed economico nazionale, anche un drastico aumento della forbice di esclusione sociale.



CAPITOLO DUE
CHI SIAMO

FINALITÀ E OBIETTIVI

Promossa dalla CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università Italiane- dal luglio 2015, la RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile è la prima esperienza di coordinamento e condivisione tra gli atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale, che hanno assunto l'impegno ad orientare le proprie attività istituzionali verso gli obiettivi di sostenibilità integrata e a partecipare attivamente al raggiungimento degli obiettivi istituzionali della Rete.

Alla RUS partecipano, di diritto, tutte le università aderenti alla CRUI, ma possono aderire anche altre università, le cui finalità istituzionali risultino coerenti con gli obiettivi della Rete.

La RUS, esperienza unica nel suo genere per numero di aderenti e raggio d'azione, si propone come modello di buona pratica da estendere anche ad altri settori della Pubblica Amministrazione, dell'istruzione e del territorio in generale, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra università e città, diffondendo innovazione sociale sul territorio e fornendo stimoli culturali per l'intero sistema Paese.

FINALITÀ

La finalità principale della Rete è la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sviluppo

sostenibile, sia all'interno che all'esterno degli atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale), in modo da incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici delle azioni poste in essere dagli aderenti alla Rete, così da contribuire al raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 e in modo da rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.

OBIETTIVI ISTITUZIONALI

Qui di seguito sono elencati gli obiettivi istituzionali della Rete:

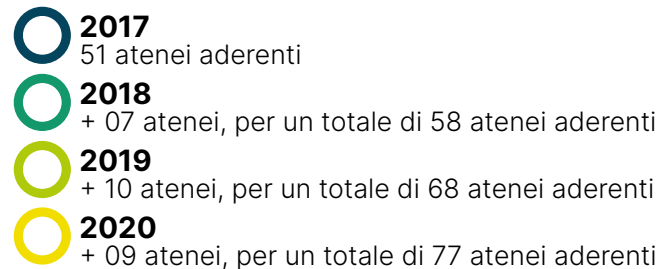
- Armonizzazione delle attività istituzionali e miglioramento della gestione degli aspetti ambientali e sociali.
- Creazione di una community capace di sviluppare best practices e di rappresentare l'università a livello nazionale e internazionale.
- Promozione e sviluppo di progettualità nei campi del trasferimento di conoscenze e competenze, della didattica e dell'attività di conduzione e gestione degli atenei.
- Sviluppo della dimensione educativa transdisciplinare nei programmi universitari, al fine di contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e di incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti.
- Formazione e aggiornamento sui temi dello sviluppo sostenibile per il personale degli atenei e per tutti i docenti di ogni ordine e grado.
- Sviluppo di iniziative di sensibilizzazione e promozione in ottica di stakeholder engagement.

- Incremento delle collaborazioni con le istituzioni pubbliche e il mondo delle aziende su progetti legati alle finalità della Rete
- Formulazione di pareri e proposte, su materie di propria competenza, qualora richiesti da soggetti istituzionali.

GOVERNANCE



UNIVERSITÀ ADERENTI



GRUPPI DI LAVORO

La RUS è articolata in sette Gruppi di Lavoro (GdL) dedicati ai temi prioritari per il raggiungimento degli obiettivi istituzionali della Rete.

Di seguito sono riportate le principali informazioni che caratterizzano ogni GdL: il coordinatore (può essere più di uno e affiancato da referenti operativi), una breve descrizione degli obiettivi del GdL e un'attività significativa sviluppata tra Gennaio 2019 e Maggio 2020. I GdL hanno avviato le loro attività in momenti diversi e sono in continua trasformazione e aggiornamento; ad oggi essi sono: Mobilità, Risorse e Rifiuti, Energia, Cambiamenti Climatici, Educazione, Cibo, Inclusione e Giustizia Sociale (quest'ultimo formalizzato a Dicembre 2019, per questo motivo non riporta una attività significativa per il periodo di riferimento del Report).

CAMBIAMENTI CLIMATICI

Anno e mese di avvio
2017, marzo

Atenei coinvolti
47

Coordinatore
Prof. Stefano Caserini
— Politecnico di Milano

Referente operativo
Arch. Paola Baglione
— Politecnico di Milano

L'obiettivo del GdL Cambiamenti Climatici è di guidare l'impegno delle università verso azioni di contrasto al cambiamento climatico attraverso la condivisione di informazioni, materiali e metodi finalizzati a definire metriche comuni, conoscenze, competenze e buone pratiche. Le attività riguardano il supporto alla realizzazione degli inventari delle emissioni di CO₂ degli atenei, la promozione di piani di mitigazione e di adattamento, il supporto all'assunzione di impegni formali di contenimento delle emissioni e la comunicazione e formazione sul tema.

LINEE GUIDA PIANI DI MITIGAZIONE

Sono state discusse nel GdL e sono in corso di definizione in uno specifico documento le linee guida per la redazione del "Piano di Mitigazione delle emissioni" degli Atenei, che delinea il quadro metodologico per la definizione, assunzione formale e successiva verifica degli impegni di riduzione delle emissioni climalteranti di un Ateneo.



CIBO

Anno e mese di avvio

2018, dicembre

Atenei coinvolti

52

Coordinatori

Prof. Egidio Dansero

— Università degli Studi di Torino

Prof.ssa Eleonora Sirsi

— Università degli Studi di Pisa

Referenti operativi

Dott.ssa Nadia Tecco

— Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Margherita Brunori

— Università degli Studi di Milano

Il GdL Cibo si occupa di come viene consumato il cibo all'interno degli atenei, da parte degli studenti e del personale, al fine di rendere le università un modello di consumo alimentare sostenibile per il territorio. I contenuti del GdL riguardano l'approvvigionamento, la distribuzione, gli spazi di consumo del cibo e la gestione dei rifiuti connessi, nonché l'educazione e la sostenibilità alimentare, e i rapporti con altri soggetti del territorio. Il GdL mira a produrre conoscenza del fenomeno alimentare universitario, raccogliendo e divulgando dati e promuovendo lo scambio di esperienze e buone pratiche.

Gruppi di Lavoro

ACCESSIBILITÀ ALL'ACQUA DA BERE IN ATENEO

È stata svolta un'indagine con l'obiettivo di approfondire le pratiche degli atenei sul tema dell'acqua da bere, che ha messo in luce come un buon numero di atenei si sia già mosso o si stia muovendo per l'installazione di erogatori che forniscono accesso gratuito all'acqua e per la distribuzione di borracce. Un aspetto su cui ancora manca un adeguato coordinamento invece sono le modalità di somministrazione dell'acqua durante gli eventi, in cui nella maggior parte dei casi non c'è un approccio unico.

Chi siamo



EDUCAZIONE

Anno e mese di avvio

2017, settembre

Atenei coinvolti

47

Coordinatore

Prof. Enrico Giovannini

— Università degli Studi di Roma
“Tor Vergata”

Vice-coordinatrice

Dott.ssa Gabriella Calvano

— Università degli Studi di Bari

Nella consapevolezza dell'importanza di assumere una prospettiva di lifelong e lifewide learning, il GdL Educazione si concentra sulle diverse modalità di educazione allo e per lo sviluppo sostenibile, evidenziando buone pratiche e proponendo approcci e metodi didattici ed educativi efficaci ad assicurare che tutti i componenti della comunità universitaria (studenti, docenti, personale tecnico e amministrativo) conoscano l'Agenda 2030 e i principi dello sviluppo sostenibile, anche in relazione al proprio campo di studio.

LEZIONE ZERO DI SVILUPPO SOSTENIBILE

La Lezione Zero rappresenta la prima iniziativa formativa di Rete. Tramite essa gli atenei aderenti alla RUS hanno deciso di promuovere un percorso formativo sui contenuti dell'Agenda 2030.

Essa consiste in un corso opzionale, online o frontale, che consente di maturare crediti, indirizzato agli studenti di tutti i corsi di laurea, che ha lo scopo di introdurre alle tematiche della sostenibilità, con particolare riferimento ai 17 Sustainable Development Goals proposti dall'Agenda 2030.

L'iniziativa è condotta in collaborazione con ASviS, che ha reso disponibile il suo corso online.

Ogni università può decidere di erogarlo tal quale oppure di considerarlo una base a partire dalla quale promuovere un approfondimento relativo agli Obiettivi dell'Agenda in base alle attenzioni e alle competenze (anche di ricerca) del proprio ateneo.



ENERGIA

Anno e mese di avvio

2016, novembre

Atenei coinvolti

44

Coordinatore

Prof. Alberto Poggio
— Politecnico di Torino

Referente operativo

Ing. Claudio Turcotti
— Politecnico di Torino

Il GdL Energia studia i fabbisogni energetici delle strutture universitarie, le azioni per la loro riduzione e soddisfacimento con le energie rinnovabili, nel rispetto degli standard di confort e dei servizi erogati. A tale scopo raccoglie dati e costruisce basi informative e metodologiche, definisce metriche. Supporta l'azione degli Energy Manager nelle università. Raccoglie e diffonde buone pratiche per la gestione dell'energia nella Pubblica Amministrazione. Promuove l'attenzione sulla sostenibilità energetica delle comunità universitarie e nel territorio.

REDAZIONE DI UN GREEN PAPER “SUSTAINABLE ENERGY MANAGEMENT”

Il documento ha l'obiettivo di fornire elementi per dare ulteriore impulso all'attuazione del Manifesto dei Rettori 2019 nell'ambito dell'energy management degli atenei, attraverso:

- un focus sul ruolo e le caratteristiche dell'Energy Manager,
- l'individuazione di obiettivi e azioni comuni,
- la promozione dell'energy management nelle comunità accademiche e nel territorio,
- la divulgazione di stimoli e buone prassi



INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE

Anno e mese di avvio

2019, dicembre

Atenei coinvolti

39

Coordinatore

Prof.ssa Laura Nota

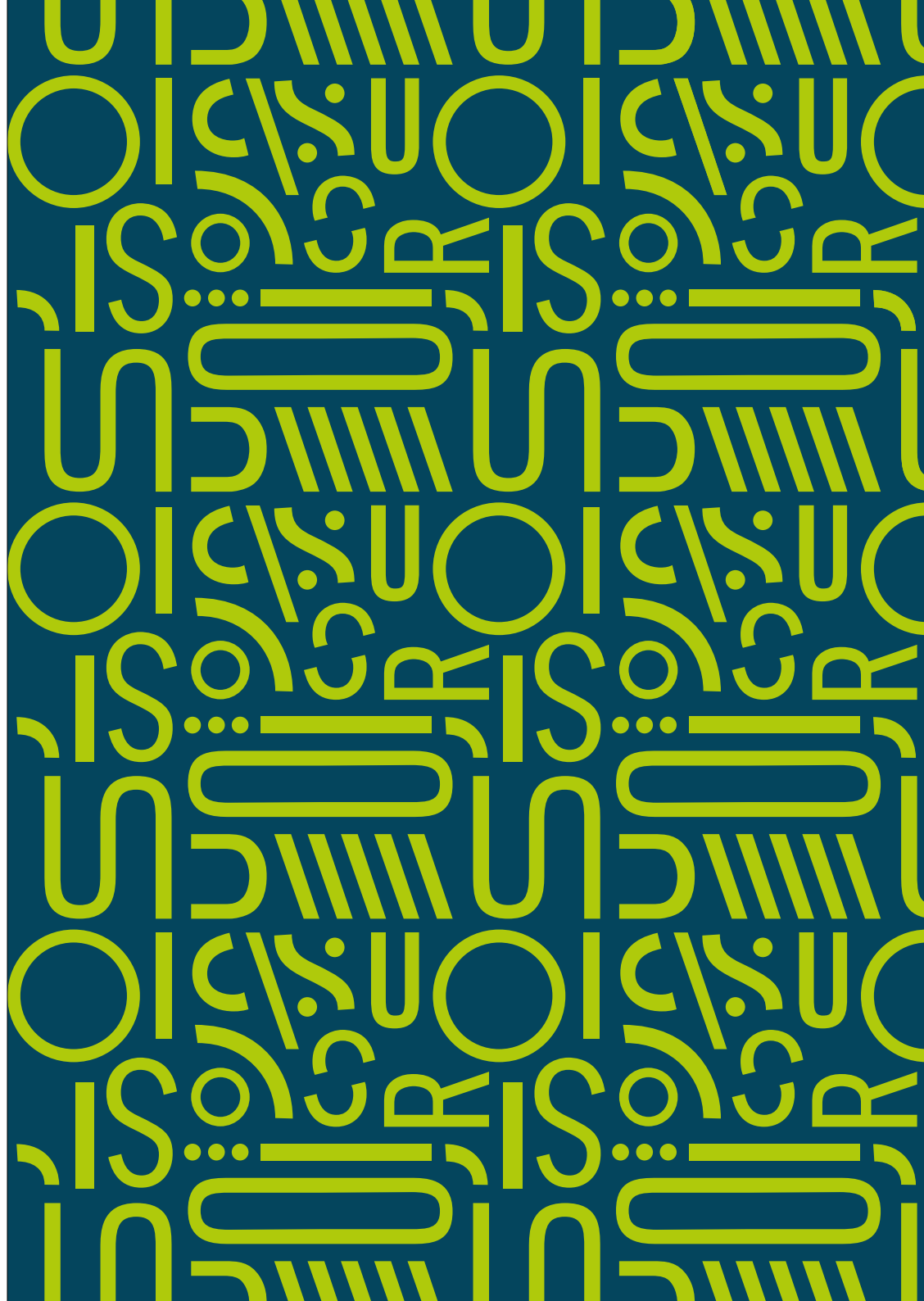
— Università degli Studi di Padova

Referente operativo

Dott.ssa Gioia Grigolin

— Università degli Studi di Padova

L'obiettivo del GdL Inclusion e Giustizia Sociale è di realizzare politiche condivise e di promuovere contesti sociali sostenibili e inclusivi in grado di evolversi e di avviare innovazioni incentrate sulla giustizia sociale. L'impegno è quello di incrementare una coscienza critica sulle disuguaglianze, sulle discriminazioni, sulle forme di iniquità, di favorire servizi incentrati sul diritto allo studio, avviare politiche inclusive e attente alla disparità in ambito linguistico e di genere e ridurre le barriere.



MOBILITÀ

Anno e mese di avvio

2016, novembre

Atenei coinvolti

64

Coordinatore

Prof. Matteo Colleoni

— Università degli Studi di Milano-Bicocca

Vice-coordinatore

Prof. Giuseppe Inturri

— Università degli Studi di Catania

Referente operativo

Dott. Massimiliano Rossetti

— Università degli Studi di Milano-Bicocca

Il GdL mobilità discute e realizza politiche e interventi di mobility management accademico e di redazione dei Piani di spostamento casa-università nell'ottica di incentivare la mobilità sostenibile, favorendo l'uso del mezzo pubblico o in condivisione, limitando l'accesso agli edifici universitari delle autovetture private ad alimentazione tradizionale e sensibilizzando su valori e comportamenti di mobilità al fine di favorire l'innovazione e il cambiamento tecnologico e organizzativo. Particolare attenzione è dedicata alla promozione degli interventi a favore della mobilità attiva (a piedi e/o in bicicletta).

Gruppi di Lavoro

Chi siamo

UNIVERSITÀ E GOVERNANCE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nel corso dell'anno il GdL ha dedicato particolare attenzione alla predisposizione di metodi e strumenti condivisi per la rilevazione e classificazione sia dei profili di mobilità delle popolazioni accademiche sia degli interventi di mobility management attuati dalle diverse università. I primi hanno risposto al fine non solo di adottare strumenti idonei a produrre dati comparabili, ma anche evidenze empiriche fondamentali per la redazione dei Piani di spostamento casa-lavoro. I secondi, invece, hanno consentito di classificare gli interventi di mobility management all'interno di categorie comuni e comparabili a livello nazionale e internazionale. L'attività ha infine posto le premesse per la pubblicazione del volume "Università e governance della mobilità sostenibile" nel quale l'argomento della mobilità sostenibile e della sua governance viene proposto con attenzione sia alle azioni messe in campo dai diversi attori pubblici e privati per il raggiungimento degli obiettivi

dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, sia a quelle realizzate in campo accademico dalla RUS.



RISORSE E RIFIUTI

Anno e mese di avvio

2016, novembre

Atenei coinvolti

56

Coordinatori

Dott.ssa Daria Prandstraller
— Alma Mater Studiorum -
Università di Bologna
Dott.ssa Eleonora Perotto
— Politecnico di Milano

Il GdL lavora sulle modalità di gestione (raccolta, deposito temporaneo, trasporto e trattamento), di tutte le tipologie di rifiuti prodotti dagli atenei, in attuazione delle norme legislative e tecniche. Raccoglie e diffonde inoltre, anche nell'ottica della "circular economy", pratiche volte a sensibilizzare sul tema della corretta gestione dei rifiuti e ad indirizzare verso comportamenti atti a prevenirne la produzione fin dall'origine: dal non utilizzo o utilizzo limitato/condiviso di determinati oggetti o sostanze fino alla gestione virtuosa di beni e materiali al fine di allungarne il più possibile la vita utile.

PROPOSTA DI ISTITUZIONE DEL "RESOURCE AND WASTE MANAGER DI ATENEO"

Partendo dallo stato di fatto inerente la gestione dei rifiuti negli atenei, delineato mediante il questionario somministrato nel 2018, ed in considerazione anche degli importanti stimoli pervenuti dalla CRUI in relazione alla richiesta di adesione alla campagna "StopSingleUsePlastic" (rispetto alla quale il GdL si è mosso cercando di mappare e condividere buone pratiche), si è valutato a seguito di confronto interno al GdL, ma anche nell'ambito di eventi internazionali cui il GdL è stato invitato, che la figura che presso gli atenei ha la responsabilità della gestione rifiuti, dovesse prioritariamente affrontare l'aspetto della prevenzione degli stessi. Di fatto, si è ritenuto che la figura del Waste Manager, come tradizionalmente concepito, dovesse "evolvere". È stata quindi avanzata in occasione dei Magnifici Incontri di Udine 2019, la proposta (accolta), di istituire il "Resource and Waste Manager di Ateneo", figura che oltre a gestire i rifiuti prodotti agisce in sinergia con gli uffici preposti

agli approvvigionamenti di beni e servizi, in un'ottica di Economia Circolare e di Valutazione del Ciclo di Vita, garantendo la "chiusura del ciclo". Questa nuova figura può consentire di andare oltre al "semplice" RiducoRiusoRiciclo, anche in forza della sua prevista interazione con i responsabili della comunicazione di ateneo per poter influire anche sui comportamenti dei nostri utenti al fine di prevenire la produzione di rifiuti (ad es. una minor presenza di bottiglie plastica nelle vending machine ed una maggior presenza di beverini, insieme ad un'adeguata campagna comunicativa, magari con distribuzione di borracce di qualità, può portare ad una effettiva riduzione di questo rifiuto sin dall'origine).



CAPITOLO TRE
ATTIVITÀ 2019-2020

2019 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 2020 01 02 03 04 05

Eventi



Nuove attività

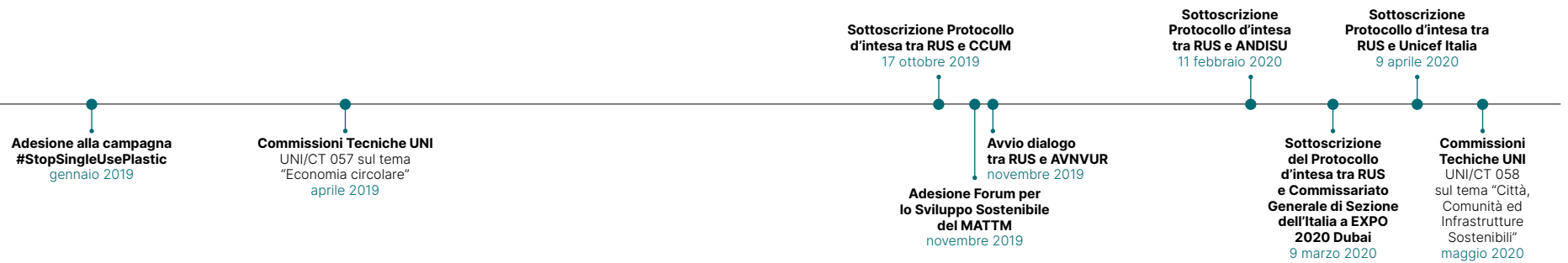


Formazione

collaborazioni attive della RUS e patrocini concessi, oltre agli insegnamenti attivati dalle singole università sui temi dell'Agenda 2030



Collaborazioni



AVVIO DEL TAVOLO DI LAVORO GBS-RUS

Avvio dei lavori del Gruppo Bilancio Sociale (GBS) sul tema “Rendicontazione sociale e università” in collaborazione con la RUS con l’obiettivo di predisporre un modello di riferimento a supporto dei bilanci di sostenibilità delle università.

4 marzo 2019

MAGNIFICI INCONTRI CRUI 2019

La CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università Italiane dedica l’incontro annuale “Magnifici Incontri CRUI” al tema “Le Università per la sostenibilità”. L’evento, che coincide con il convegno annuale della RUS, si svolge a Udine il 29 e 30 maggio 2019. I Gruppi di Lavoro della RUS coordinano 3 tavoli, redigendo i relativi position paper:

- Ambiente, mobilità, rifiuti e territorio;
- Energia, clima e risorse;
- Educazione universitaria per la sostenibilità.

Al termine dei due giorni di lavoro viene presentato il Manifesto - Da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università” che dà il via ai lavori per la redazione del Piano di attuazione del Manifesto.

21 maggio /
6 giugno 2019

FESTIVAL DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Le università della RUS partecipano al Festival con l’organizzazione di più di 250 eventi. La Presidente del Comitato di coordinamento RUS rappresenta la Rete a due eventi nazionali organizzati da ASviS: il 28 maggio presso Auditorium Assolombarda, Milano - “Le imprese e la finanza per lo sviluppo sostenibile. Opportunità da cogliere e ostacoli da

29-30 maggio
2019

rimuovere”, il 4 giugno presso Nuvola Lavazza, Torino - “Generazione 2030”.

AVVIO DEI LAVORI DEL TAVOLO CAPACITY BUILDING

Considerando il ruolo cruciale degli uffici di sostenibilità per il raggiungimento degli obiettivi indicati nel Manifesto – da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università” redatto ad Udine, viene attivato il Tavolo di lavoro “capacity building” con l’obiettivo di redigere delle linee guida per supportare le università che ancora non hanno istituito gli uffici dedicati alla sostenibilità.

Luglio 2019

19 luglio 2019

CLIMBING FOR CLIMATE

I Rettori, Prorettori e Delegati delle università della RUS salgono a piedi a tremila metri di quota sul Ghiacciaio dell’Adamello, simbolo dei danni climatici causati al Pianeta, per sottoscrivere la “Carta dell’Adamello”. La manifestazione coinvolge, oltre alle università della RUS, il Club Alpino Italiano e il Comitato Glaciologico Italiano. La dichiarazione impegna le istituzioni che partecipano all’evento a collaborare con la società civile per combattere il riscaldamento globale attraverso la formazione degli studenti, lo sviluppo di ricerche finalizzate allo sviluppo sostenibile e la sensibilizzazione dei cittadini.

SIENA SUMMER SCHOOL ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Seconda edizione della Siena Summer School on Sustainable Development che rappresenta

9-20 settembre
2019



**Climbing for
Climate**, Ghiacciaio
dell'Adamello, 19
luglio 2019

la prima scuola di alta formazione interamente dedicata all'approfondimento dei temi globali della sostenibilità, in relazione all'Agenda 2030 dell'ONU e ai 17 Sustainable Development Goals. La scuola è organizzata da ASviS, in collaborazione con la RUS, la Fondazione Enel, Leonardo, SDSN Italia, SDSN Mediterraneo e il Santa Chiara Lab dell'Università degli Studi di Siena. L'edizione 2019 ha visto la partecipazione di 42 studenti, fra dottorandi, ricercatori, ma anche professionisti, manager pubblici e amministratori e la presenza di più di 40 relatori, fra accademici, rappresentanti di istituzioni e imprese.

27-31 gennaio
17-22 febbraio
27-30 aprile 2020

PROGETTO PECCEI

Il Progetto PECCEI (Partenariato Euromediterraneo per la CirCular Economy e l'Innovazione) in collaborazione con Università degli Studi di Bari. Il progetto prevede la definizione, progettazione e implementazione di un percorso didattico finalizzato a formare figure esperte nella gestione delle attività di management dello sviluppo sostenibile negli atenei. Al corso hanno partecipato circa 50 persone tra cui i rappresentanti di 14 università della RUS.

2019

AVVIO DEI TAVOLI REGIONALI

Al fine di incrementare l'impatto del sistema universitario sul territorio regionale, la RUS promuove la partnership tra università che insistono sugli stessi territori con l'intento di declinare a livello territoriale/regionale il ruolo che la Rete ha a livello nazionale. Nel corso del 2019 prendono il via due tavoli regionali.



Summer School
on Sustainable
Development,
Siena, 9-20
settembre 2019

TAVOLO RUS PIEMONTE

19 marzo 2019

Gli Atenei piemontesi aderenti alla RUS (Politecnico di Torino, Università del Piemonte Orientale, Università degli studi di Scienze Gastronomiche e Università degli Studi di Torino) danno il via al Tavolo RUS Piemonte con l'obiettivo di rafforzare l'impatto degli Atenei piemontesi nel promuovere uno sviluppo sostenibile per il territorio, incrementando le collaborazioni con gli stakeholders pubblici e privati, condividendo buone pratiche.

TAVOLO RUS LOMBARDIA

17 dicembre 2019

Gli Atenei lombardi aderenti alla RUS (Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia - IUSS, Libera Università di Lingue e Comunicazione - IULM, Politecnico di Milano, Università Carlo Cattaneo - LIUC, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università degli Studi dell'Insubria, Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Brescia, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Pavia) danno il via al Tavolo RUS Lombardia a Milano presso il Palazzo Lombardia ed iniziare una collaborazione per il progetto regionale "Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile". Il coordinamento lombardo degli Atenei RUS avvia con la Regione un confronto per la definizione di politiche incentivanti per la mobilità sostenibile, l'efficiamento energetico, la ricerca e altri ambiti.

CAPITOLO QUATTRO
**RISPOSTA AL PERIODO
COVID-19**

LETTERA APERTA E BUONE PRATICHE

Data la situazione di improvviso cambiamento provocata dalla pandemia da Covid-19, nel mese di marzo 2020 il Comitato di coordinamento della RUS, insieme ai coordinatori dei Gruppi di Lavoro RUS, si interroga su quale possa essere il ruolo della Rete nel mantenere alta l'attenzione sui temi dello sviluppo sostenibile. Nel mese di aprile 2020 viene quindi diffusa la ["Lettera aperta"](#) della RUS con l'intento di portare all'attenzione della politica e dell'opinione pubblica la necessità di ripensare i modelli di sviluppo attuali a favore di un modello sostenibile da un punto di vista socio-economico, ambientale e istituzionale, così come auspicato dall'Agenda 2030. Nel contempo si ribadisce il ruolo cruciale delle università in questo percorso di cambiamento.

Nello stesso periodo viene promossa una raccolta di buone pratiche attuate dagli Atenei RUS per far fronte all'emergenza causata dal Covid-19. L'intento della raccolta è quello di dare evidenza alle tante iniziative messe in atto per assicurare continuità alle attività di didattica, ricerca e terza missione alla luce degli Obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU e mettere in luce la straordinaria capacità di resilienza trasformativa degli atenei italiani per per andare

incontro ai bisogni emersi nel nuovo contesto. Ecco allora che accanto alla trasformazione digitale delle lezioni e dei servizi bibliotecari, sono stati creati strumenti di accompagnamento e supporto agli studenti diversamente abili in un'ottica di inclusione e pari opportunità. La situazione creata dalla pandemia ha rappresentato l'occasione per ampliare l'offerta formativa online mettendo a disposizione di studenti e dipendenti universitari MOOC sui temi della sostenibilità e degli SDGs e webinar di divulgazione scientifica (in molti casi aperti anche al pubblico esterno agli atenei) o organizzando corsi online per l'orientamento allo studio, al lavoro e all'autoimprenditorialità.

Considerando le azioni attivate nel settore della ricerca e del trasferimento tecnologico, gli Atenei RUS si sono dedicati non solo all'ambito medico-sanitario, ma hanno anche analizzato l'impatto dell'emergenza e del lockdown in settori quali mobilità, economia, didattica, cambiamenti climatici, comunicazione dei media, benessere psicologico. Gli atenei hanno inoltre risposto alla crisi attivando le energie e la creatività degli studenti attraverso call for ideas per progetti innovativi volti alla definizione di soluzioni al servizio dello sviluppo sostenibile.

Allo stesso tempo, riconoscendo il crescente numero di situazioni di disagio indotto dall'isolamento forzato e dalla difficoltà di adattamento alla nuova situazione, molti atenei hanno rafforzato le azioni volte al welfare aziendale attraverso azioni di supporto psicologico, mentre sul lato della salute, a fronte di una vita

maggiormente sedentaria, sono state attivate misure per supportare il benessere fisico e la promozione di una dieta sana. Molte sono inoltre le iniziative messe in atto in un'ottica di solidarietà sociale: promozione di donazioni, raccolte fondi e azioni di crowdfunding a beneficio delle strutture sanitarie, coinvolgimento degli studenti in iniziative di volontariato a supporto delle aziende sanitarie territoriali e della comunità locale, iniziative sociali per il benessere di anziani e bambini e azioni per affrontare il tema della violenza di genere.

Il risultato delle risposte messe in campo dagli Atenei RUS risulta quindi essere un caleidoscopio di azioni che abbracciano le varie dimensioni della realtà accademica italiana.

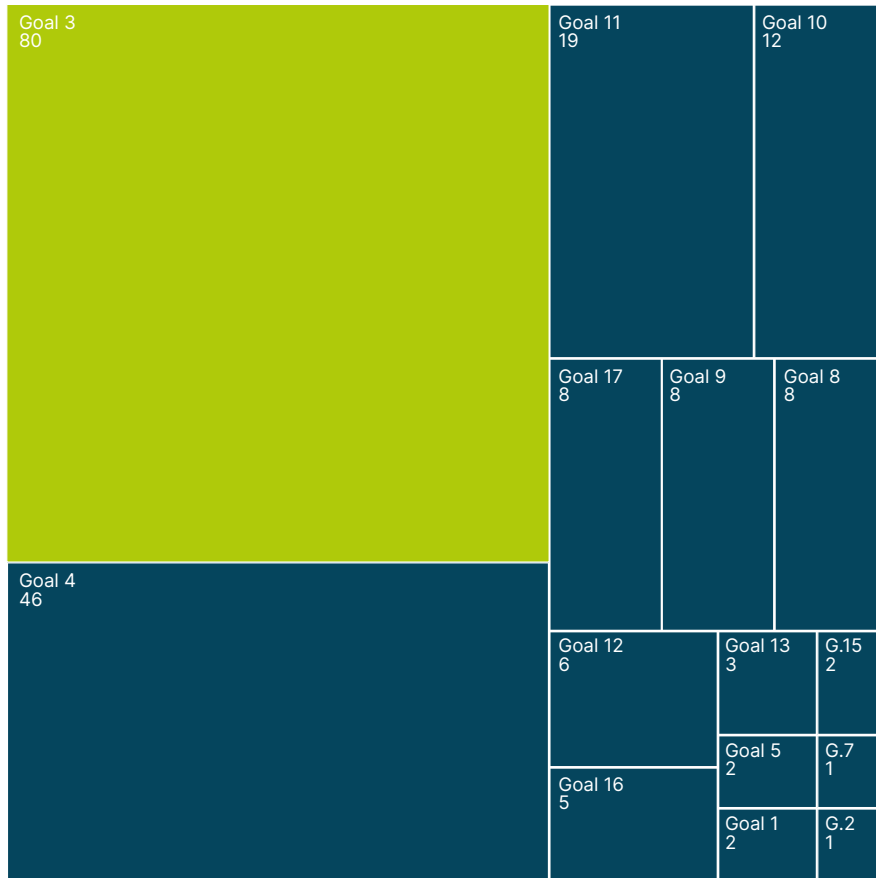
Sul sito di ASviS vengono elencate le [121 buone pratiche segnalate dagli Atenei RUS](#).

GDL E BUONE PRATICHE

Anche l'attività dei GdL RUS nei primi mesi del 2020 è stata declinata sui temi messi in campo dalla crisi causata dal COVID-19 con una serie di pratiche e iniziative di diversa natura. Il GdL Cambiamenti Climatici si è focalizzato sulla realizzazione degli incontri in via telematica. Il GdL Risorse e Rifiuti, oltre a raccogliere le buone pratiche e le azioni preliminari intraprese dagli Atenei RUS, ha avviato un confronto interno sulla possibilità di applicazione dei principi dell'economia circolare al tema dei dispositivi di protezione individuale, accessori imprescindibili alla ripresa in sicurezza delle attività universitarie, ma che rischiano di incrementare enormemente il consumo di risorse

e la produzione di rifiuti. Il GdL Energia ha attivato un sottogruppo per approfondire i temi legati alla gestione degli impianti di climatizzazione nelle strutture universitarie, l'attività del sottogruppo, prendendo spunto dalle esigenze emerse, amplierà gli ambiti di interesse a tutti gli aspetti energetici, di benessere e di sicurezza inerenti la progettazione e la gestione dei sistemi. Il GdL Mobilità ha avviato un dialogo interno, individuando delle misure condivise per affrontare la pandemia e per promuovere la mobilità sostenibile anche in tempo di crisi: smart working, didattica a distanza, censimento dei flussi di spostamento, politiche di mobilità attiva e rimodulazione degli orari di lezione. A supporto degli interventi proposti è stata avviata un'indagine sui cambiamenti delle abitudini di mobilità delle comunità universitarie che si focalizzerà sulle potenzialità della mobilità attiva come possibile alternativa all'automobile. Il GdL Educazione ha evidenziato come le Università abbiano dimostrato di essere resilienti e di potersi adattare celermente alle esigenze di una società in continua trasformazione, che chiede che l'uguaglianza di opportunità possa essere garantita a tutti gli studenti. Prevedere che, anche ad emergenza sanitaria finita, alcuni insegnamenti possano essere erogati anche attraverso didattica online potrà rappresentare per le università un'opportunità. Infine il GdL Cibo si è focalizzato sui temi dell'educazione alimentare, nello spiegare cosa mangiare per seguire una dieta mediterranea e tenersi in forma attraverso una sana alimentazione anche in questo periodo di emergenza.

SU QUALI **OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE** L'INIZIATIVA PRODUCE EFFETTI DIRETTI?



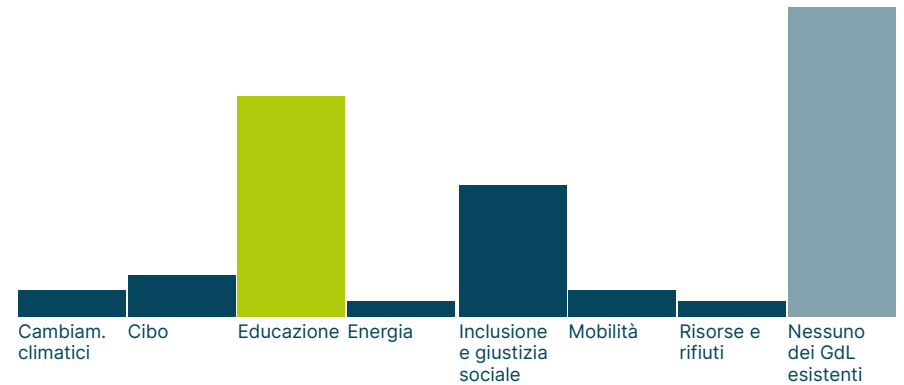
A QUALE **LIVELLO** SI STA SVILUPPANDO O SI INTENDE SVILUPPARE L'INIZIATIVA?



A QUALE TRA LE PRINCIPALI **MISSIONI** DELL'UNIVERSITÀ CONTRIBUISCE L'INIZIATIVA?



A QUALE **GRUPPO DI LAVORO RUS** È RICONDUCEBILE L'INIZIATIVA?



CHI SONO I PRINCIPALI **DESTINATARI** DELL'INIZIATIVA?



CAPITOLO CINQUE
PIANO DI ATTUAZIONE

IL PATTO DEI RETTORI PER LA SOSTENIBILITÀ

PATRIZIA LOMBARDI

L'Università ha il compito primario di preparare la società ad affrontare il futuro. Gli strumenti sono la formazione delle nuove generazioni e lo sviluppo di nuova conoscenza. Le ricadute applicative di questi strumenti determinano il progresso della società, la capacità di anticipare e offrire soluzioni alle grandi sfide che il Paese e l'umanità si troveranno ad affrontare come conseguenza dei cambiamenti ambientali, sociali e culturali, della globalizzazione e del progresso tecnologico.

Il processo è certamente di lungo periodo e ha un forte carattere multidisciplinare. Fra i temi più importanti, forse quello a maggiore impatto per i prossimi decenni, c'è la sostenibilità dello sviluppo. Sia le Nazioni Unite, sia l'Unione Europea, hanno identificato nello sviluppo sostenibile la maggiore sfida dell'umanità per mantenere il patrimonio di risorse e trasmetterlo alle future generazioni senza deteriorarlo. Con l'obiettivo di rafforzare la funzione didattica degli atenei italiani nella direzione della sostenibilità, affermarsi come luogo di aggregazione e di incontro di sensibilità diverse e ambito in cui progettare un futuro di inclusione sociale, rispetto dell'essere umano, della natura e del pianeta, la CRUI ha adottato, nel maggio 2019, il Manifesto - da

“Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università”. Tale documento riconosce il ruolo fondamentale che le università giocano nell'attuazione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) dell'Agenda ONU 2030 e suggerisce la realizzazione di azioni concrete e secondo diverse linee di azione. Al sistema educativo degli atenei si chiede non solo di formare persone competenti e attente al tema delle sostenibilità, e di creare sensibilità diffusa sulla rilevanza dei problemi legati al cambiamento climatico, all'uso di risorse non rinnovabili, all'inquinamento atmosferico, ai rifiuti, ecc. ma anche di innovare l'approccio formativo e le metodologie di insegnamento, considerando cruciale una più stretta integrazione di saperi derivanti da discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) e SSH (Social sciences and humanities), la trans-disciplinarietà e la creatività. Alla ricerca universitaria si chiede di individuare soluzioni «sostenibili» per il Pianeta, innovazione e creazione di imprese in grado di operare sui temi della sostenibilità e dell'economia circolare. La Terza Missione dell'Università è centrale per il tema dello sviluppo sostenibile, per l'impatto che l'azione delle università può generare sulle comunità e i territori in cui gli atenei operano attraverso processi di coinvolgimento, sostegno e sensibilizzazione (outreach). Gli atenei sono essi stessi organizzazioni complesse, dove ogni giorno vivono migliaia, talvolta decine di migliaia di persone, quante ne risiedono in una città di medie dimensioni. I campus universitari, infatti, sono

assimilabili a distretti urbani, talvolta molto estesi sul piano territoriale e spesso disseminati all'interno dei contesti storici urbani. Questi pezzi di città consumano, quotidianamente, acqua ed energia, producono rifiuti ed emissioni, generano impatti sull'ambiente che non possono essere trascurati, ma al contrario, devono poter essere rendicontati. Su questo fronte, in particolare, il Manifesto impegna le università ad istituire una struttura integrata di sostenibilità con figure qualificate di Manager (Sustainability, Energy, Mobility, Waste & resources) e prevede il potenziamento delle attività di analisi e quantificazione degli impatti delle strutture universitarie in termini di consumi delle principali risorse, gestione dell'energia e generazione di emissioni climalteranti. Inoltre, impegna gli atenei ad inserire nei propri Piani Strategici almeno uno degli SDGs adottati con l'Agenda ONU 2030. Per come è stato concepito, il Manifesto si configura come un vero e proprio "Patto" dei Rettori (alla stessa stregua del "Patto dei Sindaci" per il Clima e l'Energia, lanciato nel 2008 in Europa con l'ambizione di riunire i governi locali impegnati su base volontaria a raggiungere e superare gli obiettivi comunitari su clima ed energia), in quanto impegna le università italiane a farsi promotori dell'attuazione dell'Agenda 2030, con l'obiettivo di rafforzare il ruolo degli atenei nel percorso di trasformazione sociale ed economica del Paese, come riferimento di buone pratiche per supportare le amministrazioni locali a mettere in pratica progetti di sostenibilità e per potenziare la resilienza e la capacità di adattamento delle

comunità locali nei confronti dei cambiamenti climatici e ambientali.

La RUS, il cui scopo principale è quello diffondere la cultura della sostenibilità, ha giocato un ruolo fondamentale nella costruzione della base conoscitiva che è stata messa a disposizione dei gruppi di discussione e che ha portato alla realizzazione del Manifesto. Grazie alla propria organizzazione snella e articolata in Gruppi di Lavoro (Educazione, Energia, Mobilità, Cambiamenti climatici, Risorse e Rifiuti, Cibo, Inclusione e Giustizia sociale), ha potuto costituire l'apparato tecnico-scientifico di riferimento per la CRUI nell'elaborazione del documento. Inoltre, ancora più importante, la RUS ha assunto il compito di predisporre il Piano Attuativo dello stesso Manifesto, applicabile su scala nazionale e con riferimento agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Per le università, infatti, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite rappresenta un piano d'azione per trasformare il mondo, agendo a favore delle Persone, della Pace, del Pianeta, della Prosperità, delle Partnership. Ciò è realisticamente possibile quanto più il valore e la forza comunicativa e ispiratrice degli SDGs incidono concretamente sui comportamenti di studenti, docenti, personale amministrativo, organi di governo e di tutti gli stakeholder con cui si entra in relazione. Si tratta quindi per le università di intraprendere un processo trasversale, da valutare nel lungo periodo, attraverso il quale perseguire «in modo integrato» e sistemico la tutela ambientale, il benessere della comunità, l'equità sociale e inter-generazione e lo

sviluppo economico.

La Rete si pone come modello di buona pratica da estendere anche ad altri settori della Pubblica Amministrazione, dell'istruzione e del territorio in generale, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra Università e città, diffondendo innovazione sociale sul territorio e fornendo stimoli culturali per l'intero sistema Paese.



Magnifici Incontri
CRUI, Udine, 29-30
maggio 2019

L'ORGANIZZAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ NEGLI ATENEI

TAVOLO DI LAVORO CAPACITY BUILDING

Queste note sono una sintesi propositiva delle idee emerse durante i confronti del tavolo “Capacity Building” e del Coordinamento RUS in seguito all’approvazione del Manifesto – da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università” ai Magnifici Incontri di Udine. La finalità è quella di offrire alcuni suggerimenti e indirizzi per l’organizzazione della sostenibilità negli atenei italiani.

VERSO UN PIANO D’ATNEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L’Università orienta la propria attività al perseguimento del benessere in chiave globale e intergenerazionale e si impegna a tenere conto, nelle proprie decisioni, delle dimensioni sociale, etica, economica, ecologica, in ottica integrata. L’Ateneo è pertanto impegnato per lo sviluppo sostenibile nei progetti di ricerca, nei processi e nelle attività di apprendimento; nella costruzione e gestione dei propri spazi aperti e costruiti e delle residenze; nelle scelte di mobilità; nell’uso dell’energia e di tutte le risorse naturali; nel

consumo di alimenti; nella gestione delle emissioni, degli scarichi e degli scarti, nella costruzione di contesti inclusivi e incentrati sulla giustizia sociale.

PREMESSA

Il Piano d’Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile si ispira al principio di sviluppo sostenibile elaborato dalla Commissione Brundtland dell’ONU (1987). Il suo raggiungimento è frutto dell’applicazione integrata di tre elementi indivisibili: lo sviluppo economico, l’inclusione sociale, la protezione e valorizzazione delle risorse naturali e ambientali. Lo sviluppo è sostenibile quando soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri, secondo principi di responsabilità e coerenza tecnica ed etica.

Il Piano fa proprio questo principio, impegnandosi per l’ecosistema, per il benessere della comunità e dell’umanità, con particolare attenzione alla ricerca scientifica e alla formazione degli studenti e delle studentesse, tenendo in particolare considerazione che anche le esperienze e gli insegnamenti della loro vita universitaria orienteranno i loro comportamenti e le loro scelte future.

L’Ateneo si impegna ad individuare e attuare un modello organizzativo e gestionale che promuova, attraverso strategie e azioni concrete, lo sviluppo sostenibile in tutti i processi e a sviluppare progetti per la sua diffusione e promozione, miranti a coinvolgere attivamente la comunità universitaria e il territorio.

Il Piano è il principale strumento di coordinamento e attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

(SDGs) dell'Agenda 2030 dell'ONU per l'Università. Fa propri, inoltre, i principi e gli indirizzi della Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS) istituita dalla CRUI e del Manifesto – da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università”, che hanno come finalità principale “la pratica e la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale), in modo da incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici delle azioni poste in essere dagli aderenti alla Rete, così da contribuire al raggiungimento degli SDGs, e in modo da rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale” (dall'Accordo di Rete RUS).

PROGETTO

Lo sviluppo e il benessere della società dipendono dalla promozione della vita umana e di relazioni pacifiche, eque, inclusive, democratiche, dalla conservazione delle risorse naturali e dalla qualità dell'ambiente, e si fondano su un insieme di valori strategici, da tutelare e trasmettere alle generazioni future:

- Capitale Naturale (biodiversità e capacità di fissare energia...)
- Capitale Infrastrutturale (dotazioni residenziali e produttive, capacità di generazione energetica da fonti rinnovabili, trasporti...)
- Capitale Umano (dimensione e distribuzione della popolazione, salute, istruzione, benessere, possibilità equamente distribuite ...)

- Capitale Sociale (norme, valori, leggi, istituzioni, fiducia in esse, percezione di supporti, assenza di discriminazioni e di disuguaglianze, relazioni sociali solidali e inclusive ...)
- Capitale Intellettuale (conoscenza creata grazie all'esperienza, invenzioni, ricerca possibilità di investire nel futuro, percezione di crescita ...)
- Capitale Territoriale (le relazioni virtuose che si creano nei territori tra l'università e gli altri attori pubblici e privati; risorse materiali e immateriali dei contesti locali, che sono valorizzate, arricchite e riprodotte nelle relazioni sinergiche tra gli attori territoriali).

L'Università si adopera per un orientamento sistematico e olistico alle sfide dello sviluppo sostenibile valorizzando correttamente il contributo di tali componenti e delle loro interdipendenze al benessere delle generazioni.

L'efficacia delle azioni e degli interventi di promozione dello sviluppo sostenibile dipende dall'adozione formalizzata di un'ottica integrata. La finalità del Piano è di promuovere trasversalmente l'applicazione del principio di sostenibilità nei processi, nelle funzioni e nelle attività dell'Ateneo, dalla didattica alla ricerca e alla terza missione. In via prioritaria, inoltre, l'università programma e attua azioni volte ad armonizzare il rapporto tra spazi, ambiente e persone e favorire stili di vita sempre più responsabili, al fine di ridurre l'impronta ecologica (carbonica, idrica, ecc.) dell'università e migliorare la qualità della vita negli spazi universitari. Allo stesso tempo, l'Ateneo promuove, attraverso un dialogo

sistematico con il territorio e in particolare con i giovani che vi risiedono, la coesione e l'inclusione sociale, la riduzione delle diseguaglianze, la promozione della crescita culturale e del progresso economico sostenibile della società.

Il Piano fa propri i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, declinandoli nei seguenti ambiti tematici:

- Energia ed Emissioni
- Mobilità
- Resilienza Climatica (include edilizia universitaria e residenziale)
- Natura e Ecosistema (include gestione dei consumi idrici, dei materiali di consumo, del ciclo delle risorse)
- Inclusione, Salute e Benessere ed Equità di Genere (include promozione dell'alimentazione sostenibile)
- Cultura, Apprendimento e Ricerca (include educazione allo e per lo sviluppo sostenibile)

Per ciascuna area è definita una strategia specifica di lungo termine (pluriennale) e un piano annuale di azioni, articolati su quattro livelli:

1. OBIETTIVI | Gli obiettivi sono espressi attraverso target quantitativi di riduzione degli output indesiderati e di ottimizzazione nell'impiego delle risorse, all'interno di orizzonti temporali predefiniti (allineati con SDGs, certificazioni internazionali di settore e best practices).
2. AZIONI | Iniziative o attività orientate al perseguimento degli obiettivi e a facilitare

l'allineamento tra i diversi servizi e strutture dell'Ateneo.

3. IMPEGNI | Dichiarazioni di impegno e raccomandazioni per azioni future in aree per le quali non si dispone di strumenti adeguati per fissare e/o conseguire uno specifico obiettivo quantitativo.

4. STAKEHOLDER ENGAGEMENT | Procedure di coinvolgimento diretto di tutte le componenti della comunità universitaria, a partire dagli studenti e dalle studentesse, e confronto con i principali portatori d'interesse (istituzionali e non) del territorio.

Per ciascun ambito tematico il Piano identifica una strategia integrata a tre anni dalla sua approvazione, da sottoporre a consuntivo periodico.

GLI AMBITI DI AZIONE

ENERGIA ED EMISSIONI

L'università appartiene ad un sistema complesso ma anche consolidato, all'interno del quale si intendono sviluppare sinergie che consentano di ridurre i fabbisogni energetici e le emissioni correlate.

In tale contesto, target quantitativi di riduzione richiedono l'identificazione di indicatori espressivi, opportunamente normalizzati ed in grado di intercettare adeguatamente le fonti emmissive dirette e indirette, inclusi i risparmi già in essere (ad esempio, i risparmi di CO2 equivalente determinati dagli impianti fotovoltaici). Le azioni includeranno la formalizzazione degli obiettivi nei contratti,

includendo anche aspetti prestazionali e di qualità ambientale delle forniture.

MOBILITÀ

L'obiettivo più significativo nell'ambito del Mobility Management (ai sensi del D.M. del 27/03/1998 n. 179) è la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto individuale per accedere alle sedi universitarie, attraverso per esempio l'incentivazione di forme di trasporto più sostenibili che riducano i flussi di traffico motorizzato, le emissioni di inquinanti in atmosfera e l'energia impiegata dai veicoli. Come conseguenza, aumenta anche la sicurezza negli spostamenti casa-lavoro (per il personale dipendente) e casa-università (per gli studenti) e la qualità della vita della comunità.

RESILIENZA CLIMATICA

(include edilizia universitaria e residenziale)

L'obiettivo della sostenibilità si declina anche in una gestione mirata e oculata delle risorse e degli spazi e in un'attenzione nuova verso il benessere degli utenti: accessibilità motoria e visiva, fruibilità, comfort per la comunità studentesca, il personale tecnico amministrativo e il corpo docente. I nuovi edifici/strutture e tutti gli spazi previsti nel piano di sviluppo edilizio saranno valutati dal punto di vista della sostenibilità, sia in fase di esercizio che in quella di cantiere, e dalla capacità di resilienza ai cambiamenti climatici. Predisposizione di un Piano d'Ateneo per la Preparazione e la Resilienza ai Cambiamenti Climatici.

NATURA E ECOSISTEMA

(include gestione dei consumi idrici, dei materiali di consumo e del ciclo delle risorse)

L'università è parte di un più ampio e interconnesso ecosistema e le attività svolte dall'Ateneo consumano risorse e producono esternalità che si riflettono sull'ambiente. Per questa ragione, l'università progetterà l'uso sostenibile delle risorse ambientali e naturali e attuerà la gestione sostenibile della risorsa idrica e degli acquisti di materiali di consumo, concorrerà al miglioramento degli ecosistemi e degli spazi verdi di sua pertinenza e svilupperà ove possibile la presenza e la cura di orti e di realtà produttive agricole in una prospettiva di circolarità e in considerazione del target 2.4 dell'Agenda 2030 e azioni per la riduzione della plastica, al fine di rafforzare la biodiversità e il benessere degli studenti e del personale dell'Ateneo.

INCLUSIONE, SALUTE E BENESSERE ED EQUITÀ DI GENERE

(include promozione dell'alimentazione sostenibile)

L'università condivide gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ed in particolare gli Obiettivi n. 3, 5 e 10. Inclusione e equità di genere sono dimensioni ineludibili delle politiche dell'università, che condivide inoltre la definizione di salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità intendendola come uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente assenza di malattie o infermità.

L'Ateneo promuove la costruzione di contesti inclusivi, sostenibili, equi, attenti alla parità di genere, improntati a giustizia sociale e capaci di ridurre le disuguaglianze. Conseguentemente, verrà promossa la diffusione della cultura dell'inclusione, del benessere, della salute sostenibile e della minimizzazione dei rischi sanitari in tutte le funzioni caratteristiche dell'Ateneo, da quelle formative a quelle scientifiche e generali.

In considerazione del ruolo delle mense e della fornitura e consumo di alimenti e bevande nei luoghi (bar, mense, vending machine, spazi interni) nei quali si svolgono le attività didattiche e di ricerca, e tenendo conto dell'offerta privata di ristorazione intorno alle sedi universitarie, l'università attiverà le politiche necessarie a favorire il perseguimento degli obiettivi 2, 11 e 12 dell'Agenda 2030, coniugandoli con interventi educativi che mirano all'adozione di stili di vita sostenibili secondo il target 4.7

CULTURA, APPRENDIMENTO E RICERCA

(include educazione allo e per lo sviluppo sostenibile)

Sviluppare il massimo potenziale della collaborazione e della conoscenza integrata tra le discipline conduce a soluzioni più efficaci ai problemi. L'università diventerà un laboratorio vivente orientato a individuare la prossima generazione di soluzioni per lo sviluppo sostenibile, rafforzando e curando un approccio integrato della sostenibilità tra le strutture, le attività e i processi dell'Ateneo e promuovendo lo studio di temi e questioni dello sviluppo sostenibile come

parte integrante della ricerca, dei processi di apprendimento e delle azioni di terza missione.

INDICAZIONI OPERATIVE DI MASSIMA

Quanto segue ha carattere schematico e finalità puramente illustrative. Le soluzioni operative specificamente adottate dagli atenei varieranno in funzione di caratteristiche dimensionali, organizzative, territoriali e di altra natura. In linea generale, gli atenei valuteranno attentamente vantaggi e svantaggi di ciascuna opzione e in particolare l'esigenza di attuare un equilibrio tra: funzioni di tipo esecutivo/operativo e funzioni di tipo progettuale/strategico, soprattutto con riferimento agli uffici/commissioni e alle deleghe; definizione puntuale di competenze e procedure amministrative e necessità di impulso propositivo e al cambiamento.

DEFINIZIONE DEGLI IMPEGNI E DELLE RISORSE

- Definire una programmazione specifica e integrata con gli altri strumenti pianificatori dell'Ateneo
- Inserire il perseguimento degli SDGs e la promozione dello sviluppo sostenibile nello Statuto e nel Piano Strategico dell'università, meglio se con riferimenti vincolanti a un apposito Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile
- Predisporre e approvare in Senato Accademico e in Consiglio di Amministrazione il Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, articolato in strategie e azioni coerenti con obiettivi quali-quantitativi espliciti e puntuali a medio e lungo termine

- Definire risorse umane e finanziarie appropriate in ottica pluriennale (Bilancio integrato della Performance e Bilancio Annuale/Triennale d'Ateneo)

ISTITUZIONE DI UNA STRUTTURA INTEGRATA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

- Istituire (con decreto rettorale, meglio ancora se esplicitamente inserito in Statuto) una Commissione, un ufficio, un servizio o un gruppo di lavoro di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile di Ateneo (CASS), coordinato dal Delegato d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile (DASS), che comprenda tutti i Referenti d'ambito e coinvolga la Direzione Generale, i responsabili almeno dei Servizi Tecnici di Ateneo e della comunicazione, e una consistente rappresentanza della componente studentesca.
- Identificare funzioni e compiti dettagliati della CASS per la definizione, proposta e implementazione del Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile, attraverso metriche, obiettivi, strategie e azioni e la preparazione di pareri consultivi ex ante su programmi di intervento di Ateneo. Le principali funzioni di questa struttura dovrebbero essere di tipo progettuale e strategico e di coordinamento del lavoro delle strutture tecniche di Ateneo.
- Composizione suggerita per la CASS: mista docenti/amministrativi. Necessarie sia le competenze accademiche che quelle tecnico-amministrative e legislative.
- Dare mandato alla CASS per la partecipazione

dell'Ateneo a tavoli di confronto e governance sulle politiche territoriali riguardanti le competenze dei membri che ne fanno parte.

- Inserimento della CASS nell'organigramma di Ateneo in posizione di Staff ai vertici di Ateneo (Rettore/Prorettore/Direttore Generale).
- Mandato esplicito e riconoscibile alla CASS da tutte le componenti della comunità universitaria
- Raccordo sistematico con il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione

FUNZIONI E DELEGHE PIÙ IMPORTANTI

- Delegato d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile (DASS) o Sustainability Manager: pianificazione e coordinamento strategico, supervisione dell'attuazione della strategia, responsabilità formale, relazioni istituzionali, coordinamento Commissione/Ufficio/Servizio d'Ateneo per lo sviluppo sostenibile. Da studiare se coincidente con o da affiancare a una figura più tecnica di delegato. È preferibile che delegato RUS e delegato alla sostenibilità coincidano.
- Energy Management di Ateneo (EMA), ricomprendendo anche il ruolo di Responsabile per la Conservazione e l'Uso Razionale dell'Energia (ai sensi della L. 9 gennaio 1991, n. 10, art. 19), con funzioni di Referente del Rettore per l'uso sostenibile dell'energia nelle strutture dell'Ateneo.
- Mobility Management di Ateneo (MMA): ricomprende anche il ruolo di Responsabile della Mobilità Aziendale (ai sensi del D.M. 27 marzo 1998, art. 3), con funzioni di Referente del

Rettore per la mobilità sostenibile nelle strutture dell'Ateneo.

- Resource and Waste Management di Ateneo (RWMA): ricomprende anche il ruolo di Responsabile Tecnico Gestione Rifiuti (ai sensi del D.M. 3 giugno 2014, n. 120, art. 12, figura ancora non obbligatoria per i produttori di rifiuti), con funzioni di Referente del Rettore per l'approvvigionamento e l'uso sostenibile delle risorse e la gestione dei rifiuti nelle strutture dell'Ateneo, in ottica di Economia Circolare. Valutare anche responsabilità per consumi idrici.
- Building/Green Spaces/Ecosystems Management di Ateneo (BMA): deleghe per edilizia sostenibile, natura ed ecosistema, carbon offsetting ecc.
- Food Management di Ateneo (FMA, con le funzioni di: cura delle relazioni con l'ente per il diritto allo studio per la gestione delle mense (organizzazione spazi, buoni mensa, contratti di approvvigionamento GPP), controllo degli impegni da assumere con fornitori e strutture presenti in Ateneo finalizzate alla fornitura di alimenti (bar universitari, vending machines...), promozione dei rapporti con il territorio (esercizi commerciali per la fornitura di alimenti agli studenti, aziende agricole), proposta per l'organizzazione degli spazi al fine di consentire il consumo di pasti portati da casa.
- GPP Management: con la funzione di promuovere e sovrintendere agli acquisti sostenibili di beni e servizi da parte dell'Ateneo.
- Communication and Stakeholder Engagement Management di Ateneo, con funzioni di Referente

per la comunicazione e il coinvolgimento dei membri della comunità universitaria di Ateneo e del territorio di riferimento sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030. Crescita e consolidamento relazioni con il mondo delle imprese e con la società civile.

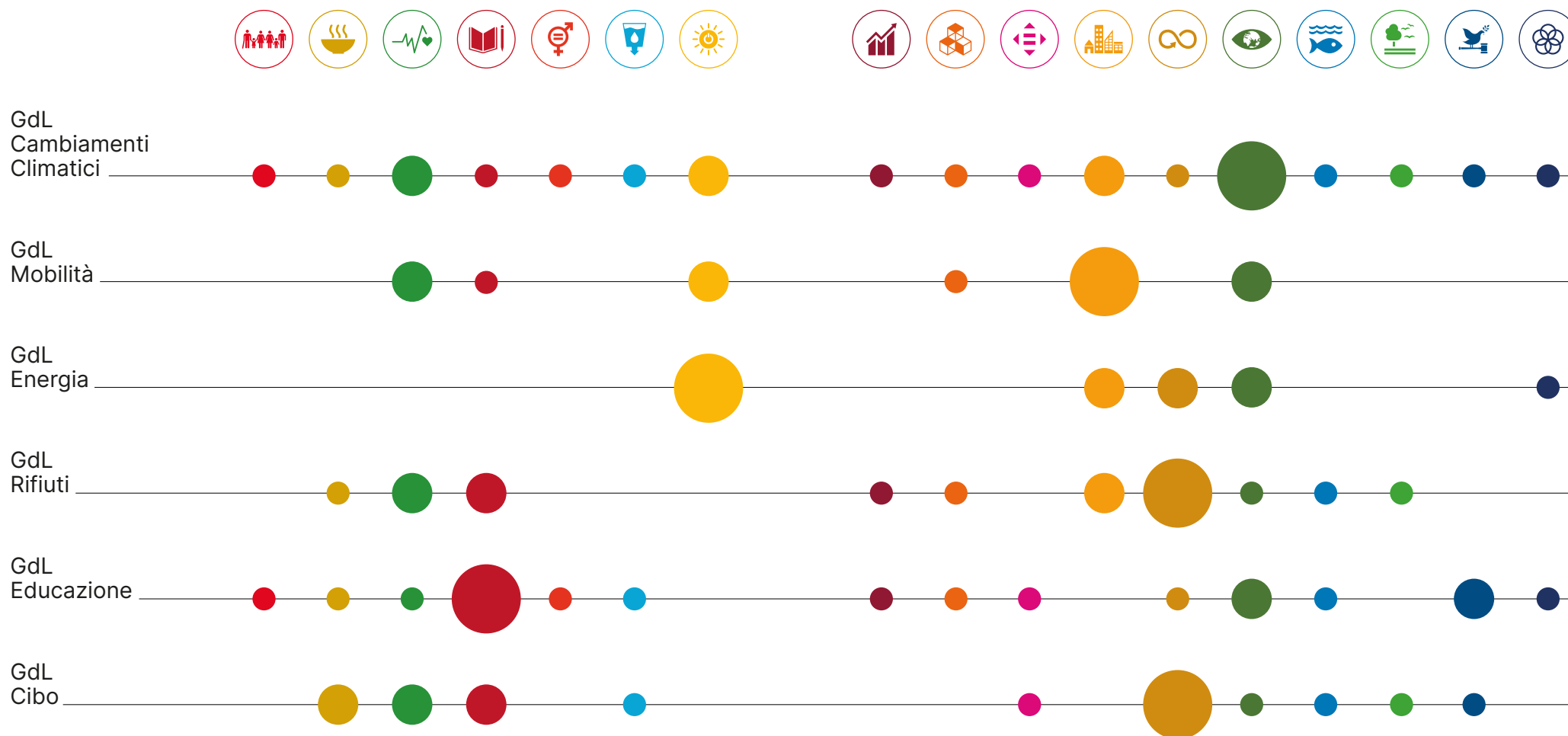
- Management e Coordinamento di Progetti di Ateneo per la Cooperazione allo Sviluppo.
- Management e Coordinamento di Progetti per le Pari Opportunità e delle Iniziative a supporto del diritto allo studio degli studenti e delle studentesse, con e senza disabilità, difficoltà di apprendimento, problematiche di salute, storie di migrazione, ecc., in collaborazione con il/la delegato/a del Rettore per la disabilità e la Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità (Cnudd) e quanto previsto dalle normative vigenti.
- Management e Coordinamento di Progetti per l'Inclusione e la Giustizia Sociale.
- Management e Coordinamento delle politiche e delle azioni formative e educative sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030.

L'IMPEGNO DEGLI ATENEI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

GRUPPI DI LAVORO RUS

Nell'ambito del Piano di Attuazione, ogni GdL ha indicato:

- 1 SDGs di riferimento**
per individuare l'ambito di intervento delle azioni previste
- 2 SDGs secondari**
come principali aree di impatto
- altri SDGs**
impattanti sia direttamente che indirettamente sulle azioni



CAMBIAMENTI CLIMATICI

La crisi climatica è ormai diventata di grandissimo interesse per le università, come le grandi manifestazioni degli studenti nel 2019 hanno testimoniato.

Gli obblighi già assunti dall'Italia in ambito europeo e internazionale (Accordo di Parigi) richiederanno nell'immediato futuro azioni rapide e decise nella direzione di decarbonizzazione dell'intero sistema energetico e dei trasporti, per raggiungere entro la metà del XXI secolo la neutralità di emissioni di CO₂. Gli ambiziosi target dell'Accordo di Parigi richiedono azioni a tutti i livelli politico-amministrativi e da parte di una pluralità di soggetti, quindi anche degli atenei italiani.

Le università italiane possono fornire un importante contributo alla lotta al cambiamento climatico. Oltre al tradizionale ruolo 'istituzionale', di formazione degli studenti sui vari aspetti del problema climatico nel contesto più generale dello sviluppo sostenibile e di ricerca e sviluppo sui temi dell'adattamento e della mitigazione, gli atenei possono costituire un laboratorio per declinare nelle singole realtà l'azione concreta di decarbonizzazione e di gestione degli impatti del clima che cambia.

Le azioni devono riguardare innanzitutto la mitigazione, ossia la progressiva riduzione delle principali emissioni di CO₂ (il gas serra nettamente preponderante per un ateneo), quali le emissioni dalla generazione di calore per il riscaldamento degli edifici, le emissioni indirette legate ai consumi energetici dell'ateneo e ai trasporti (spostamenti

dei dipendenti e studenti da e verso il luogo di domicilio; mobilità di dipendenti e studenti in missione o trasferta).

Visto che anche il contesto accademico subisce gli effetti già in atto del cambiamento climatico, sono altresì necessarie azioni di adattamento, per minimizzare gli impatti, aumentando la resilienza del sistema ateneo.

STRATEGIA E PRIORITÀ I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il riscaldamento globale è ormai una realtà e sono disponibili numerose informazioni sugli impatti già verificatisi in Italia, nonché sugli aumenti delle temperature e del livello del mare previsti per il futuro, in corrispondenza di diversi scenari emissivi. Il cambiamento climatico è quindi una realtà sempre più percepita anche dall'opinione pubblica, in particolare dagli studenti che nel 2019 hanno manifestato in più occasioni per chiedere azioni incisive utili a porre un freno alle emissioni climalteranti.

Sul lato della mitigazione, lo scenario che si delinea per il futuro a livello nazionale è quello di una rapida e completa decarbonizzazione del sistema energetico, necessaria per raggiungere gli intenti dell'Accordo di Parigi. Gli obiettivi concordati per il 2030 a livello comunitario (su emissioni climalteranti, efficienza energetica, energie rinnovabili) prevedono nel 2030 la riduzione delle emissioni del 40% rispetto ai livelli del 1990. Si tratta di un target che sarà molto probabilmente rivisto al rialzo nei prossimi mesi, nonché affiancato a propositi più chiari per il 2050, in quanto numerosi

studi hanno mostrato come anche l'impegno di riduzione delle emissioni climalteranti proposto dall'Europa nell'ambito dell'Accordo di Parigi sia insufficiente e dovrà essere aumentato nell'ambito dei rilanci quinquennali previsti dall'Accordo; a cascata, l'allineamento all'Accordo di Parigi si tradurrà in obiettivi più impegnativi per gli Stati membri dell'Unione, fra cui l'Italia. In questo contesto va considerata la proposta dell'European Green Deal, presentata dalla Commissione europea, che prevede un obiettivo di emissioni nette di gas serra pari a zero nel 2050.

Gli ambiziosi target dell'Accordo – limitare l'aumento delle temperature globali 'ben al di sotto di +2°C' (rispetto al periodo pre-industriale) e fare sforzi per limitarlo a +1,5°C – richiedono azioni a tutti i livelli politico-amministrativi e da parte di una pluralità di soggetti. Per questo motivo, parallelamente all'Accordo a livello nazionale, sono stati sottoscritti impegni da soggetti sub-nazionali (Regioni, Comuni), nonché da 'portatori di interessi' quali aziende, investitori e organizzazioni della società civile.

Le università italiane possono fornire un importante contributo alla lotta al cambiamento climatico, e hanno da tempo iniziato a lavorare sui temi della riduzione delle emissioni di CO₂, mentre più limitate sono state le azioni sull'adattamento ai cambiamenti climatici.

Oltre al tradizionale ruolo 'istituzionale', di formazione degli studenti sui vari aspetti del problema climatico nel contesto più generale dello sviluppo sostenibile e di ricerca e sviluppo

sui temi dell'adattamento e della mitigazione, gli atenei possono costituire un modello per declinare nelle singole realtà l'azione concreta di decarbonizzazione e di gestione degli impatti del clima che cambia.

Numerose sono le fonti di emissioni climalteranti degli atenei:

- emissioni dirette: dalla generazione negli atenei di calore (riscaldamento degli edifici), o eventualmente di energia elettrica, tramite l'uso di combustibili fossili; dai mezzi di trasporto di proprietà o sotto il controllo dell'ateneo; da perdite di gas fluorurati da impianti di raffreddamento;
- emissioni indirette: legate ai consumi energetici dell'ateneo (elettricità, calore, vapore o freddo), da energia prodotta da terzi;
- emissioni indirette legate ai trasporti (spostamenti dei dipendenti e studenti da e verso il luogo di domicilio; mobilità di dipendenti e studenti in missione o trasferta);
- emissioni indirette legate ad altri beni utilizzati nell'ateneo (ad esempio carta, alimenti, altre merci).

Le emissioni di biossido di carbonio (CO₂) sono largamente prevalenti (>99%) sulle emissioni totali legate anche ad altri inquinanti climalteranti come il metano (CH₄), il protossido di azoto (N₂O) o i gas fluorurati (F-gas). La riduzione di queste emissioni per un'università è principalmente legata ad azioni nei settori dell'energia e della mobilità, mentre contributi molto inferiori derivano da azioni legate alla gestione dei rifiuti, da interventi di forestazione

e sui gas fluorurati gestiti negli atenei. Oltre ad avere una propria responsabilità emissiva, anche il contesto accademico subisce gli effetti già in atto del cambiamento climatico. Le azioni di adattamento hanno quindi lo scopo di minimizzare gli impatti, aumentando la resilienza del sistema ateneo. Pur se gli atenei italiani non hanno ancora avviato attività strutturate e coordinate in questo settore, si tratta di un campo di grande interesse che dovrà essere in futuro considerato, ad esempio valutando la vulnerabilità degli atenei agli eventi estremi, sia di temperatura (ondate di calore) che di precipitazione.

BUONE PRATICHE

Comunicazione dei risultati dell'inventario delle emissioni di ateneo

Far conoscere a studenti, docenti e personale tecnico amministrativo i diversi contributi (consumi elettrici, trasporti, riscaldamento, ecc.) alle emissioni di CO₂ dell'ateneo permette di avvicinare la questione del cambiamento climatico alle persone, aiutando a far capire che ognuno può dare il proprio contributo.

Azioni di Mitigazione dei cambiamenti climatici

Mettere in campo azioni per la riduzione delle emissioni di composti climalteranti almeno nei limiti di controllo dell'ateneo. Avviare azioni coordinate con enti locali e regionali per ridurre anche l'impatto delle attività non sotto il diretto controllo dell'ateneo (es. trasporto pubblico, produzione energia da fonti rinnovabili)

Azioni di Adattamento ai cambiamenti climatici

Mettere in campo azioni per la gestione degli impatti delle ondate di calore o di altre problematiche derivanti dal cambiamento climatico a scala locale (es. precipitazioni intense, innalzamento livello del mare).

Azioni di comunicazione sui cambiamenti climatici

Far conoscere la rilevanza e la dimensione strategica del problema dei cambiamenti permette di aumentare la motivazione di studenti/docenti/personale tecnico amministrativo nelle azioni di mitigazione e adattamento contribuendo a diffondere, fuori dai confini dell'ateneo, le buone pratiche da mettere in atto.

TEMA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO
Inventario emissioni di gas serra	Redazione di un inventario delle emissioni di CO ₂ dell'ateneo	Un inventario delle emissioni di CO ₂ permette di quantificare il peso delle diverse fonti emissive dirette e indirette di un ateneo, con un duplice scopo: da un lato fornire la base per impostare gli interventi di riduzione delle emissioni, dall'altro reperire dati di grande interesse a livello educativo e di comunicazione, sia verso i propri studenti e il proprio personale che verso l'intera comunità territoriale. Gli inventari possono essere realizzati con cadenza annuale, biennale o quinquennale	Numero di inventari delle emissioni di CO ₂ realizzati
Mitigazione dei cambiamenti climatici	Redazione e approvazione di un 'piano di mitigazione'	Un piano di mitigazione ha lo scopo di valutare in modo congruente il potenziale di riduzione delle emissioni legato alle misure previste, delineando i principali vantaggi e ostacoli all'implementazione delle singole azioni e fornendo altresì una preliminare valutazione dell'entità dello sforzo economico necessario. Il piano di mitigazione può costituire la cornice strategica necessaria per facilitare l'adozione degli interventi da parte degli organi d'ateneo.	Approvazione formale del 'piano di mitigazione'
Impegno di riduzione delle emissioni di gas serra	Adozione formale di impegni di riduzione delle emissioni.	La sottoscrizione di un impegno di riduzione delle emissioni definisce la cornice strategica dell'azione di un ateneo sul tema dei cambiamenti climatici; ha altresì un grande valore comunicativo, al fine anche di coinvolgere nello sforzo in modo proattivo le diverse componenti delle comunità universitarie, in primis gli studenti che hanno mostrato recentemente un grande interesse per queste tematiche, ma anche docenti, ricercatori e personale tecnico amministrativo.	Approvazione di obiettivi di riduzione per diverse scadenze temporali (ad esempio 2025, 2030 o 2050).
Adattamento ai cambiamenti climatici	Redazione di un 'Piano di adattamento climatico'	L'obiettivo di un Piano di adattamento dell'ateneo ai cambiamenti climatici ha lo scopo di coordinare gli interventi sia all'interno della struttura organizzativa dell'ateneo, sia con le istituzioni e i portatori di interesse territoriali, per minimizzare gli impatti in corso e attesi per il futuro dei cambiamenti climatici sulle strutture dell'ateneo e le persone che lo vivono. Può anche essere di interesse valutare l'utilità della nomina di un adaptation manager d'ateneo.	Approvazione formale di un 'piano di adattamento climatico'

CIBO

Il GdL RUS-Cibo riflette sulle modalità di produzione, somministrazione e consumo del cibo negli atenei nella convinzione della rilevanza dell'atto del consumo alimentare in termini di impatto sulle risorse naturali e come esercizio di scelte significative per l'affermazione di modelli di produzione e consumo sostenibili.

La conoscenza delle abitudini e degli stili di consumo e l'individuazione di buone pratiche nel segno degli obiettivi dell'Agenda 2030 rappresentano un'opportunità per le realtà accademiche di svolgere un ruolo, corrispondente alla "terza missione", con riguardo agli aspetti socio-economici (possibilità di relazionarsi con il tessuto imprenditoriale locale e con le filiere di produzione in modo da orientare l'offerta di prodotti caratterizzati da un processo di produzione a basso impatto sulle risorse); agli aspetti ambientali (coinvolti attraverso l'impiego di energia nella produzione e nella somministrazione di alimenti e nella gestione dei rifiuti); agli aspetti salutistici (composizione dei menù delle mense universitarie, dispositivi di distribuzione automatica, bar e altri punti di distribuzione di prodotti alimentari, iniziative di educazione alimentare); ai profili sociali (gestione delle eccedenze).

Occuparsi del consumo di alimenti rappresenta per gli atenei un'occasione per intervenire, oltre che sui contenuti, anche sui tempi e sugli spazi della didattica; adeguare la gestione dell'amministrazione universitaria con riferimento alla somministrazione di alimenti alla luce degli obiettivi di sostenibilità,

consente agli atenei anche di rappresentare un modello per le altre amministrazioni.

Accanto a tutto questo, la ricerca e la didattica universitarie possono svolgere, nella considerazione della produzione e del consumo di alimenti, un ruolo significativo nel perseguimento della gran parte degli SDGs individuati dall'Agenda 2030.

STRATEGIA E PRIORITÀ | CIBO

A fronte di una consolidata attività delle amministrazioni universitarie e delle amministrazioni collegate (Enti regionali per il diritto allo studio) finalizzata all'organizzazione del servizio di ristorazione universitaria e di servizi di somministrazione di alimenti e bevande, non è stata sinora elaborata una riflessione sistematica sulle modalità sui contenuti di queste attività, volta sia a valutarne gli impatti e le esternalità sia a considerarne il valore e le potenzialità. Parimenti è mancata un'azione consapevolmente volta al miglioramento dei servizi nell'ottica della sostenibilità nelle sue diverse dimensioni, o perlomeno non si ha ancora a disposizione un quadro delle iniziative più virtuose intraprese da singoli atenei. Non sono pochi gli atenei, infatti, in cui si è operato per l'attivazione di pratiche che, in linea anche con le indicazioni normative, attuano le determinazioni dell'amministrazione perseguendo finalità in linea con le istanze salutiste e di attenzione al territorio e all'ambiente.

Il percorso di azione del GdL RUS-Cibo ha previsto quindi lo svolgimento di una prima mappatura (realizzata nel corso del 2019) con riferimento

alle pratiche in atto negli atenei italiani riguardo alla produzione di alimenti (aziende agricole universitarie e orti), alla loro somministrazione (organizzazione delle mense, contratti per le vending machines e per la gestione dei bar nelle sedi universitarie) e consumo (selezione di menu che tengano conto della stagionalità e della diversità di esigenze degli studenti, predisposizione di spazi per il consumo di pasti portati da casa, azioni innovative di approvvigionamento alimentare da parte di gruppi di consumatori universitari, studenti, docenti e staff, azioni informative sulle caratteristiche degli alimenti e sulle esigenze nutrizionali).

Il GdL RUS-Cibo, in parallelo e in sinergia con l'azione degli altri Gruppi di Lavoro RUS, propone di attuare le strategie presentate mediante l'attuazione di azioni parallele su diversa scala, così sintetizzate:

- azioni dirette presso/sulle strutture nei nostri atenei
- azioni e sinergie da attuare a livello di sistema universitario
- azioni e sinergie da avviare a scala di territorio, in collaborazione con gli altri attori locali, e in particolare i diversi enti regionali per il diritto allo studio
- coinvolgimento attivo delle diverse componenti delle comunità universitarie

BUONE PRATICHE

Revisione capitolati per distributori automatici, bar universitari, catering e mense e ristoranti universitari

Introduzione criteri per orientare il consumo alimentare verso cibi di maggiore qualità e salubrità, a prezzi accessibili, riducendo altresì la produzione di rifiuti, i consumi energetici (in sinergia con gli altri gruppi RUS)

Accesso all'acqua

Buone pratiche di agevolazione nell'accesso all'acqua da bere negli atenei, con installazione di erogatori di acqua di rete, microfiltrata e controllata, distribuzione di borracce, iniziative di sensibilizzazione e informazione e positivi effetti sulla riduzione delle plastiche monouso.

TEMA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO
Governance del cibo in Ateneo	Promuovere una governance del cibo in ateneo	Mappatura della situazione esistente, messa a confronto delle soluzioni adottate dagli atenei che si sono già mossi in questa direzione	Creazione di un referente cibo in ateneo (non solo per la RUS) Creazione di un gruppo cibo (in rapporto con struttura integrata di sostenibilità) Istituzione di un "Food manager"
Mense universitarie	Avere un quadro aggiornato e complessivo della situazione delle mense universitarie	Collaborazione con l'indagine di Food-Insider, in corso di avvio, co-promuovendola come Rus-Cibo con Andisu e CCUM	Definizione di indicatori specifici, quali-quantitativi, relativi alle mense universitarie, performance e loro ruolo verso la comunità universitaria e il territorio
Accesso all'acqua	Conoscenza della situazione negli atenei e delle opportunità di azione	Mappatura della situazione negli atenei	Numero di atenei che hanno intrapreso una politica di accesso all'acqua (indicatori specifici per azioni singole: erogatori, borracce, campagne informative e di sistema: strategia per l'acqua).

EDUCAZIONE

Le sfide globali, in particolare quella della sostenibilità dello sviluppo, richiedono con urgenza un cambiamento dei modi di pensare e di agire, degli stili di vita e di consumo. La trasformazione auspicata chiama in causa i sistemi educativi al fine di ridefinire obiettivi, metodi, approcci pedagogici e valutativi, di valorizzare la risorsa studente, di sollecitare le istituzioni che lo determinano, di includere la sostenibilità e i suoi principi nelle loro strutture organizzative, gestionali, didattiche e di ricerca. Per questo l'Agenda 2030 riconosce il valore e l'importanza dell'educazione nella determinazione del cambiamento degli stili di vita e di mentalità in vista della costruzione di un futuro sostenibile: l'educazione è, non a caso, obiettivo autonomo (il Goal 4), ma anche "vettore" di sostenibilità.

Le università, impegnate nel garantire percorsi di didattica, ricerca e public engagement per lo sviluppo sostenibile fin dalla Conferenza di Talloires del 1991, sono oggi chiamate ad essere maggiormente partecipi di una funzione educativa che non si esaurisce nel trasferimento di conoscenze, ma che promuove la formazione della persona nella sua globalità attraverso percorsi di apprendimento formali, non formali e informali, in grado di valorizzare i temi dell'Agenda 2030 e di consentire il recupero del senso di responsabilità di ciascuno rispetto alla costruzione di un mondo e di un futuro sostenibili dal punto di vista economico, sociale, ambientale e istituzionale.

L'educazione allo e per lo sviluppo sostenibile deve essere intesa, quindi, anche a livello universitario,

come parte integrante di un'educazione di qualità, in una prospettiva che non può che essere di apprendimento permanente e che coinvolge tutti (studenti, docenti, personale tecnico e amministrativo). Si tratta di un'educazione olistica, trasformativa, orientata all'azione. Essa mira a far sviluppare competenze che permettono alle persone di riflettere sulle loro azioni prendendo in considerazione il proprio attuale e futuro impatto sociale, culturale, economico e ambientale, da una prospettiva sia locale sia globale. Ciascuno deve essere messo nella condizione di agire in modo sostenibile all'interno di contesti complessi; di affrontare situazioni sempre nuove e diverse; di partecipare ai processi sociopolitici orientando le scelte economiche e sociali verso lo sviluppo sostenibile.

STRATEGIA E PRIORITÀ | EDUCAZIONE

L'impegno delle università per la sostenibilità assume particolare efficacia nel momento in cui agli interventi didattici e della ricerca, nonché alla gestione sostenibile delle strutture universitarie, si affianca una scelta educativa e formativa. Affinché tale ruolo si espliciti al meglio è necessario adottare un approccio formativo capace di porsi obiettivi ambiziosi e complessi.

In particolare, è necessario fondare i processi formativi su un approccio sistemico, interdisciplinare e trasformativo: non è sufficiente educare alla sostenibilità, non basta inserire "pillole" di sostenibilità all'interno dei corsi universitari, rafforzando l'idea che basti conoscere per assumere

comportamenti sostenibili. Come indicato dalla letteratura disponibile, infatti, i percorsi educativi per la sostenibilità sono maggiormente efficaci se progettati in prospettiva inter e transdisciplinare, dove grande importanza ha lo sviluppo, da parte degli studenti, di competenze trasversali oltre che disciplinari, sviluppate attraverso un “pensiero sistemico”, relazionale e creativo.

Tali competenze non devono essere sviluppate solo dagli studenti ma, prima di tutto, acquisite e fatte proprie dai docenti, fondamentali “agenti di cambiamento” a cui è attribuito e riconosciuto un ruolo che è inevitabilmente anche educativo. Occorre, quindi, avviare percorsi di riflessione sui metodi utilizzati nell’ambito della didattica universitaria: in particolare, metodi partecipativi, *place centered* e *student centered*, possono favorire una più profonda attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile e stimolare un pensiero complesso e critico, fondamentale per affrontare le sfide che il mondo contemporaneo pone.

Ma educare “per” la sostenibilità implica un ulteriore impegno da parte delle università: quello di aprirsi ai territori e alle città, rinsaldando i legami esistenti e costituendosi come hub, come laboratori dove individuare e sperimentare soluzioni per la sostenibilità, anche ricorrendo a schemi nuovi, capaci di superare i modelli tradizionali, generando, creativamente, nuovi contesti. Fondamentale è riconoscere che tali soluzioni acquisiscono maggior significato se si costituiscono come frutto di collaborazione tra soggetti complementari, che abitano lo stesso territorio e che di esso, insieme,

fanno esperienza.

Negli ultimi anni abbiamo assistito a una crescente attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile nell’offerta formativa degli atenei italiani. Ciononostante, per quanto anche la richiesta di formazione su questi stessi temi si dimostri crescente, i profili professionali con questo background non trovano ancora adeguata valorizzazione nel sistema produttivo. Alle università spetta, pertanto, anche il compito di promuovere i temi e le competenze della sostenibilità nei ruoli chiave della gestione dei processi complessi, siano essi produttivi, relazionali o umani. Centrale è, allora, la sintesi tra sostenibilità, innovazione e sperimentazione, quale strumento attraverso il quale contribuire a far maturare una forma mentis capace di generare cambiamento per lo sviluppo sostenibile. Conoscere la sostenibilità senza sperimentarla, senza praticarla, senza comprenderne le connessioni con il quotidiano e con la vita non produce, in genere, quel cambiamento di mentalità necessario e auspicato. In questo quadro è essenziale recuperare il valore dell’etica, da considerarsi a fondamento anche della formazione dei docenti universitari, etica che va sempre più resa esplicita ed evidente in un contesto complesso e globalizzato quale quello nel quale le università si trovano oggi a operare ed educare: solo in questo modo sarà possibile riconoscere se ciò che si fa non solo è giusto, ma è anche l’opzione migliore; solo in questo modo sarà possibile riflettere sui propri posizionamenti etici rispetto alla sostenibilità stessa.

Poiché la trasformazione verso lo sviluppo sostenibile è un processo che coinvolge inevitabilmente anche le generazioni più giovani, è compito e responsabilità delle università anche la formazione dei docenti scolastici di tutti i livelli. Recuperare la consapevolezza di questa responsabilità, anche rispetto alla sostenibilità, è fondamentale e urgente. Occorre però un quadro normativo di riferimento chiaro. Servono delle basi comuni (in termini di conoscenze, abilità, competenze, attitudini) per evitare interventi incompleti e/o non organici. Serve una didattica attenta al processo e non solo ai contenuti e al prodotto.

Infine, anche la valutazione delle università, in quanto strumento in grado di incidere sull'efficacia dei processi di apprendimento, superandone eventuali frammentazioni, deve essere rivista alla luce di quanto finora indicato. È necessario, dunque, ripensare la valutazione della didattica, della ricerca e delle attività inerenti la Terza Missione per valorizzare questi nuovi approcci e incentivando le università ad adottare un approccio integrato alle diverse azioni messe in capo a sostegno dello sviluppo sostenibile.

Nello schema sono riportate, per le diverse aree qui citate, obiettivi, strumenti e azioni da intraprendere per rendere operativo il Manifesto – da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università” nell’area dell’educazione “allo” e “per” lo sviluppo sostenibile.

BUONE PRATICHE

La Lezione Zero rappresenta la prima iniziativa formativa di Rete. Tramite essa gli atenei aderenti alla RUS hanno deciso di promuovere un percorso formativo sui contenuti dell'Agenda 2030.

La Lezione Zero consiste in un corso opzionale, online o frontale, che consente di maturare crediti, indirizzato agli studenti di tutti i corsi di laurea, che ha lo scopo di introdurre alle tematiche della sostenibilità, con particolare riferimento ai 17 Sustainable Development Goals proposti dall'Agenda 2030.

L'iniziativa è condotta in collaborazione con ASviS, che ha reso disponibile il suo corso online.

Ogni università può decidere di erogarlo tal quale oppure di considerarlo una base a partire dalla quale promuovere un approfondimento relativo agli Obiettivi dell'Agenda in base alle attenzioni e alle competenze (anche di ricerca) del proprio ateneo.

TEMA

Utilizzo di un approccio sistemico, inter- e trans-disciplinare, trasformativo anche nei processi didattici

Aprirsi ai territori e alle città, rinsaldare il legame con essi, costituendosi, anche in ambito educativo, come Hub per sperimentare soluzioni di sostenibilità

OBIETTIVO

Applicare ad un campione di insegnamenti alcuni metodi didattici partecipativi, place-based e student centered selezionati (ad es. service learning), anche allo scopo di promuovere lo sviluppo di competenze trasversali per lo sviluppo sostenibile (creatività, pensiero sistemico, competenza previsionale, pensiero complesso...).

Ripensare alcuni profili professionali in uscita per rispondere in maniera più efficace al bisogno del mercato del lavoro di disporre di professionisti con un approccio "green" e "sustainable"

AZIONE

Individuazione di un campione di insegnamenti (comuni per SSD, CFU, argomenti e preferibilmente attenti e temi e questioni dello SD) nel corso dei quali i docenti saranno invitati a utilizzare metodi didattici specifici individuati dalla RUS. Applicazione del metodo nel corso del prossimo A.A. da parte di docenti e università disponibili. Monitoraggio e valutazione di risultati e impatti in termini di: Sviluppo di competenze trasversali e di sostenibilità Incremento della consapevolezza negli studenti rispetto allo SD e all'Agenda 2030 Maggiore partecipazione alla vita civile e politica della propria università

Individuare i green jobs più richiesti dal mercato del lavoro italiano. Comprendere i gap formativi che le università italiane è opportuno che colmino. Definire (anche in collaborazione con ISFOL) i profili professionali "green" e "sustainable" maggiormente richiesti. Strutturare il percorso per la formazione di queste figure professionali.

INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO

Applicazione, da parte dell'università, del/ dei metodo/i individuati (Sì/No)

Percentuale di docenti totali per università disponibili ad applicare il/i metodo/i

Percentuale di studenti che hanno sviluppato almeno una delle competenze di sostenibilità (Unesco, 2017)

Organizzazione da parte di studenti o associazioni studentesche di iniziative relative all'Agenda 2030 (Sì/No)

Percentuale di studenti che, avendo sostenuto l'esame con esito positivo, sono in grado di applicare il pensiero sistemico alle conoscenze apprese negli studi

Percentuale di docenti che affermano di promuovere lo sviluppo di competenze di sostenibilità nei loro insegnamenti

Percentuale media di programma dichiarata dai docenti dedicata a competenze connesse con l'Agenda 2030.

Organizzazione di almeno un evento di confronto con componenti ed esperti del mercato del lavoro (Sì/No)

Percentuale di studenti occupati (entro 3 anni) nel settore delle professioni "green" e "sustainable"

Percentuale di studenti (per anni di corso) che intendono impegnarsi nelle professioni "green" in seguito al conseguimento del titolo di studi

Grado di utilità delle competenze trasversali e di sostenibilità percepita dal mondo del lavoro

Percentuale di docenti che affermano di promuovere lo sviluppo di competenze di sostenibilità nei loro insegnamenti

Percentuale media di programma dichiarata dai docenti dedicata a competenze connesse con l'Agenda 2030.

TEMA

Assicurare che tutti gli studenti, i docenti e il PTA delle università italiane conoscano significato, temi e questioni dello sviluppo sostenibile e i contenuti dell'Agenda 2030

Attenzione a temi trasversali particolarmente urgenti (ad es. i cambiamenti climatici o la perdita di biodiversità o la gender equality...)

Responsabilità delle università nella formazione dei docenti di tutti i livelli del sistema formativo

OBIETTIVO

Rendere obbligatoria la "Lezione Zero" per studenti dei corsi di Laurea di Primo e Secondo Livello e per i Dottorandi

Attivare percorsi di formazione per il PTA. Promuovere momenti di riflessione dove tutta la comunità universitaria (studenti inclusi) si attiva per riflettere/discutere/individuare soluzioni (anche in un'ottica di Terza Missione) rispetto al tema trasversale scelto

Garantire una formazione dei docenti di ogni livello del sistema formativo nazionale che sia in grado di rispondere alle esigenze dell'educazione allo sviluppo sostenibile e alla complessità.

AZIONE

Definizione di crediti e contenuti essenziali della "Lezione Zero" assicurando anche la convalida dei CFU in caso di trasferimento da una università all'altra.
Garantire che la proposta formativa della Lezione Zero sia di natura interdisciplinare. Individuazione di un percorso formativo destinato al PTA delle università allo scopo di fornire i contenuti e le competenze tecnico-pratiche per gestire i processi di sostenibilità di Ateneo.

Organizzazione, a cadenza periodica, di una "Giornata del Goal..." ovvero di un momento in cui tutti i componenti della comunità universitaria (studenti compresi) condividono conoscenze, competenze, punti di vista per discutere, insieme, di questioni urgenti, fare informazione scientificamente fondata (anche in collaborazione con Istituzioni e terzo settore), indurre la riflessione sulle responsabilità e potenzialità di ciascuno.

Pensare a dei crediti di ESD (ma anche a programmi, metodi e processi valutativi) che, a prescindere da quale corso di laurea lo studente frequenti, siano obbligatori per coloro i quali non escludono, a conclusione del percorso universitario, di intraprendere la carriera dell'insegnamento.

INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO

Presenza della Lezione Zero

Percentuale di studenti di corsi di Laurea di Primo livello che hanno sostenuto con esito positivo la prova finale della "Lezione Zero"

Percentuale di studenti di corsi di Laurea di Secondo livello che hanno sostenuto con esito positivo la prova finale della "Lezione Zero"

Percentuale di dottorandi formati ai temi dell'Agenda 2030

Percentuale di PTA per Ateneo formata sulla gestione dei processi di sostenibilità di Ateneo.

Organizzazione di "Giornate del Goal..." da parte delle università (Si/No)

Numero di "Giornate" organizzate per anno da ciascuna università

Percentuale di studenti coinvolti per università

Percentuale di docenti coinvolti per università

Percentuale di componenti del PTA coinvolti per università

Coinvolgimento di altre istituzioni (Si/No)
Coinvolgimento di Associazioni e Terzo Settore (Si/No)

Partecipazione da parte degli studenti ad associazioni che hanno come obiettivo il perseguimento di almeno uno degli SDGs (Si/No; percentuale di studenti partecipanti).

Attivazione di percorsi di ESD per gli studenti che non escludono di intraprendere la carriera dell'insegnamento

Percentuale di studenti che decidono di frequentare questi insegnamenti acquisendo crediti nel campo dell'ESD.

ENERGIA

L'Energia è uno dei temi al centro dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Nel contesto dei Paesi più sviluppati, quali l'Italia, l'obiettivo 7 "Energia pulita e accessibile" indica in particolare obiettivi inerenti la riduzione dei consumi energetici, anche in termini di miglioramento dell'efficienza energetica e di riduzione dell'intensità energetica, e lo sviluppo delle fonti rinnovabili, in termini di incremento della loro quota nel mix di approvvigionamento energetico.

La transizione energetica vede un ruolo centrale delle università che si articola su più dimensioni, sia in relazione alla gestione dell'energia nelle strutture degli atenei sia nel coinvolgimento di coloro che fanno parte delle comunità universitarie che per la funzione di stimolo che gli atenei possono esercitare a livello di territorio.

Il Gruppo di Lavoro RUS Energia studia, in primo luogo, i fabbisogni energetici delle strutture universitarie con l'obiettivo di individuare azioni concrete di riduzione degli stessi e un maggiore ricorso a energie rinnovabili, nel rispetto degli standard di confort e dei servizi erogati. A tale scopo raccoglie dati e contribuisce alla costruzione di basi informative e metodologiche per la definizione di metriche inerenti i consumi energetici degli atenei italiani, anche al fine di quantificarne il peso a livello nazionale e nell'ambito della Pubblica Amministrazione. Inoltre, supporta l'azione degli Energy Manager nelle università, raccoglie e diffonde buone pratiche per la gestione dell'energia nella Pubblica Amministrazione,

promuove l'attenzione delle comunità universitarie sulla sostenibilità energetica. Nell'ambito delle proprie attività il gruppo di lavoro collabora con altri enti istituzionali e di ricerca attivi negli ambiti di interesse.

STRATEGIA E PRIORITÀ | ENERGIA

La gestione energetica nelle strutture universitarie rappresenta il primo ambito di azione, con obiettivi di riduzione dei consumi e uso di fonti rinnovabili coerenti con quelli definiti a livello europeo e nazionale, anche attraverso la definizione di specifici piani a livello di ateneo. La principale condizione abilitante all'avvio di questo processo è la nomina (indipendentemente dagli obblighi di legge) di un Energy Manager in tutti gli atenei italiani, con l'attribuzione di ruoli e funzioni specifiche nella direzione della sostenibilità energetica. Il punto di partenza per un piano di azione è costituito dalla costruzione di basi e serie storiche di dati inerenti le strutture d'ateneo, sia dal punto di vista del monitoraggio dei consumi di energia che delle principali dimensioni e informazioni sugli edifici. In taluni casi, queste attività necessitano di strumenti di gestione e sistemi informativi che integrino differenti funzioni amministrative tecniche e logistiche.

Le azioni prioritarie riguardano il risparmio energetico, in primo luogo sulle strutture esistenti e su quelle componenti di consumo dove è possibile agire nel breve termine (ad esempio gli interventi sull'illuminazione, sul monitoraggio e sulla regolazione e controllo degli impianti). Seguono, nel

medio termine, gli interventi sugli involucri edilizi e sugli impianti tecnologici, anche dal punto di vista dei requisiti di consumo energetico da assegnare in caso di realizzazione di nuovi edifici. Attraverso un'azione di sinergia a livello di sistema universitario, è necessario immaginare uno specifico programma nazionale di riqualificazione energetica degli edifici degli atenei, come già in essere per il patrimonio della pubblica amministrazione centrale.

Ulteriori azioni interessano le modalità di approvvigionamento di energia presso le strutture universitarie finalizzate a contenere le emissioni climalteranti. Le forniture energetiche possono essere progressivamente orientate alle fonti rinnovabili (ad esempio attraverso la garanzia di origine, nel caso dell'energia elettrica) o a forme di generazione con maggiore efficienza di conversione (ad esempio da pompe di calore, cogenerazione e/o trigenerazione, teleriscaldamento/ teleraffrescamento nel caso dell'energia termica e frigorifera). Lo sviluppo dell'autoproduzione da fonti rinnovabili presso le strutture universitarie (fotovoltaico, in particolare) è ancora limitato in termini di autoconsumo. Sperimentazioni devono essere avviate per la condivisione e lo scambio di energia autoprodotta tra differenti strutture universitarie, approfittando dei nuovi strumenti recentemente introdotti dalla legislazione europea (ad esempio il concetto di comunità energetica) e delle possibili sinergie con le nuove funzioni di mobilità sostenibile.

La dinamica dei fabbisogni di energia è in larga parte connessa con i comportamenti individuali

assunti nell'interazione con strutture, sistemi e apparecchiature. Il coinvolgimento attivo delle diverse componenti delle comunità universitarie gioca un ruolo determinante. Le prime azioni riguardano l'analisi delle condotte individuali e la messa a disposizione di informazioni, facilmente accessibili e comprensibili, relative ai consumi energetici e ai sistemi tecnologici. Il coinvolgimento deve prevedere, all'interno delle comunità universitarie, momenti di confronto e condivisione su presupposti, obiettivi e processi di implementazione delle azioni di sostenibilità energetica da assumere a livello di ateneo. Il coinvolgimento delle comunità universitarie può essere avviato anche attraverso la partecipazione a campagne informative nazionali e internazionali. Le università possono assumere la connotazione di "laboratorio aperto" nei confronti di soggetti economici e produttivi, traducendo la realizzazione di azioni e interventi in esperienza pilota per la sperimentazione di tecnologie, soluzioni, strumenti e processi innovativi in ambito energetico. Gli esiti di tali sperimentazioni possono essere condivisi con le altre amministrazioni pubbliche del territorio di riferimento, alle quali le università possono fornire supporto per l'implementazione di azioni di sostenibilità energetica.

Nella pianificazione territoriale le università possono portare un importante contributo nella direzione di una visione multidisciplinare, olistica e integrata. Gli attuali piani urbanistici, energetici e ambientali locali seguono percorsi di definizione e implementazione distinti, talvolta con esiti non congruenti dal punto di

vista energetico. Le università possono svolgere un ruolo di aggregazione di dati e informazioni comuni, oltre che di stimolo per una convergenza dei risultati attesi in termini di riduzione dei consumi e di uso di fonti rinnovabili.

BUONE PRATICHE

Raccolta dati

Raccolta dati energetici delle strutture universitarie: consumo di vettori energetici (inclusa eventuale autoproduzione); dati dimensionali e di utilizzo degli edifici; gestione (presenza di sistemi di monitoraggio). Prime elaborazioni: il fabbisogno elettrico degli atenei italiani rappresenta circa il 20% del totale della Pubblica Amministrazione.

Diagnosi energetica e programmazione consumi

Effettuazione di analisi dei consumi energetici e di diagnosi energetiche delle strutture universitarie.

Programmazione degli usi energetici e del funzionamento degli impianti tecnologici in funzione del profilo temporale di attività e di occupazione previsto per le strutture.

Informazione e coinvolgimento utenti

Integrazione tra i sistemi tecnologici di monitoraggio, regolazione e controllo e la consapevolezza degli utenti delle strutture universitarie, attraverso la messa a disposizione di informazioni di sintesi sugli effetti dei comportamenti virtuosi.

Coinvolgimento degli utenti delle strutture nelle attività di mappatura dello stato di consistenza e funzionalità delle strutture edilizie e degli impianti tecnologici, per la definizione di piani di intervento.



TEMA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO
Studio dei consumi energetici	dati	raccogliere dati sui consumi energetici, le dimensioni e le principali informazioni sugli edifici e le strutture universitarie	percentuale di studenti campione/totale CRUI
Studio dei consumi energetici	monitoraggio	implementare i sistemi di monitoraggio dei consumi energetici presso le strutture universitarie	numero di atenei con monitoraggio
Studio dei consumi energetici	rapporti periodici	predisporre rapporti periodici sui consumi di energia delle strutture universitarie, sulle modalità di approvvigionamento e sull'andamento delle azioni e degli interventi programmanti	numero di atenei con rapporto sull'energia
Gestione innovativa dell'energia	energy management	nominare un Energy Manager in ciascun ateneo, indipendentemente dall'obbligo di legge, con funzioni specifiche inerenti la pianificazione e l'implementazione di azioni per la riduzione dei consumi energetici e l'uso di fonti rinnovabili	numero di atenei con Energy Manager
Gestione innovativa dell'energia	sistemi di gestione	adottare sistemi di gestione dell'energia ISO 50001 o similari	numero di atenei con sistema di gestione
Gestione innovativa dell'energia	prestazione energetica	implementare contratti di prestazione energetica o comunque contenenti formule prestazioni nella realizzazione di strutture o servizi presso gli atenei	numero di atenei con contratti prestazione energetica
Coinvolgimento e sensibilizzazione	informazione	promuovere azioni informative sull'entità dei consumi energetici, il funzionamento dei sistemi tecnologici e la riduzione degli sprechi energetici mediante l'adozione di comportamenti individuali virtuosi	numero di eventi numero di studenti e/o dipendenti coinvolti
Coinvolgimento e sensibilizzazione	campagne	partecipare a campagne nazionali e internazionali di sensibilizzazione sulla sostenibilità energetica	numero di eventi numero di studenti e/o dipendenti coinvolti

MOBILITÀ

Le fonti sono conformi nel dire che nel corso degli ultimi vent'anni la domanda di mobilità in Italia è fortemente aumentata e che sono soprattutto le società urbane ad essere più interessate dal fenomeno. Dedicando attenzione alla sola popolazione che si muove per recarsi quotidianamente al luogo di studio e di lavoro, i dati di Censimento mostrano che nel periodo compreso tra il 1971 e il 2011 il loro numero è aumentato del 23% (passando da 23 milioni a circa 29 milioni). Ampliando il campo di osservazione a tutte le persone che hanno effettuato uno spostamento in un giorno medio feriale, l'ultima indagine sulla domanda di mobilità degli italiani mostra una percentuale elevata di popolazione mobile pari al 79%. Se dedichiamo attenzione al riparto modale, l'elevato possesso e utilizzo dei veicoli privati che persiste nel nostro Paese ha avuto l'esito di creare comparti nei quali il trasporto pubblico e la mobilità attiva (a piedi e in bicicletta) continuano ad accogliere quote contenute delle scelte di spostamento. In particolare la percentuale d'uso dei veicoli privati è pari al 69% (nove punti percentuali superiore al valore del 2000), quella della mobilità attiva al 19% (cinque punti percentuali inferiore al 2000) e quella con il trasporto pubblico stabile al 9% circa. Secondo i risultati della prima indagine nazionale sulla mobilità nelle università italiane (2017), rispetto alla mobilità quotidiana del Paese quella accademica presenta almeno tre aspetti positivi. Innanzitutto un migliore riparto modale, con quote di mobilità veicolare privata contenute

(22%), di mobilità con mezzo di trasporto pubblico elevate (61%) e di mobilità attiva in linea con i valori nazionali (17%). In secondo luogo, un buon livello di inter-modalità e di uso combinato dei mezzi di trasporto, in particolare di quelli pubblici di livello locale. Infine, la presenza di ambienti favorevoli all'innovazione, nei quali il cambiamento dei comportamenti di mobilità risponde agli obiettivi più generali dello sviluppo sostenibile, della salvaguardia delle risorse socio-economiche e ambientali e della migliore qualità di vita. Accanto agli aspetti positivi, vi sono però alcuni elementi di criticità. Innanzitutto la disomogeneità della domanda e del riparto modale in funzione della dimensione, della localizzazione territoriale e del tipo di popolazione universitaria. In secondo luogo, lo scarso ricorso alla mobilità attiva, soprattutto mono-modale da parte degli studenti, in ragione delle loro più elevate distanze di spostamento casa-università, ma anche della mancanza o cattiva qualità delle infrastrutture e dei servizi urbani e di area vasta per la mobilità ciclistica. Un terzo motivo rinvia alle distanze e ai tempi elevati del viaggio effettuato dagli studenti per raggiungere l'università. Il dato trova spiegazione nella dispersione territoriale delle residenze italiane e nella consuetudine degli studenti italiani a vivere presso le famiglie di origine (anziché nelle residenze universitarie o nelle città e quartieri prossimi alle sedi universitarie). Le distanze e i tempi elevati del commuting universitario hanno anche il risultato negativo di aumentare le spese del viaggio che, come mostrato dall'indagine nazionale, per gli

studenti che vivono oltre i 40 chilometri possono raggiungere livelli molto consistenti.

STRATEGIA E PRIORITÀ | MOBILITÀ

Sono diverse le strategie e le politiche di management accademico messe in atto per far fronte alle criticità della mobilità delle popolazioni universitarie italiane. La prima azione di mobility management accademico consiste nella nomina del Mobility Manager aziendale e nell'attivazione degli interventi di governo della mobilità universitaria. Sebbene prevista dalla normativa nazionale, vi sono però università nelle quali questa figura non è stata nominata. Inoltre, laddove presente, non sempre la nomina del Mobility Manager porta all'attivazione di politiche organiche e permanenti di governo della mobilità e alla redazione di un Piano degli spostamenti casa-università. Va tuttavia segnalato che nel corso degli ultimi anni il numero di università provvisto di Mobility Manager e di strumenti di pianificazione della mobilità è aumentato, così come il livello di attenzione sul tema della sostenibilità socio-economica e ambientale dei flussi di spostamento delle popolazioni universitarie. Un miglioramento che è possibile annoverare tra i risultati positivi delle attività di confronto, scambio e attivazione di buone pratiche all'interno del GdL Mobilità della RUS.

È possibile ripartire le politiche di mobility management accademico all'interno di quattro diverse strategie, la cui efficacia è demandata alla capacità delle università di attuarle in modo sinergico e continuativo.

Strategie e politiche di concessione

Le politiche che rispondono a questa strategia sono finalizzate a contenere l'uso del veicolo privato attraverso il sostegno della mobilità con mezzo pubblico e della mobilità attiva. Si tratta delle politiche più diffuse nelle università italiane, anche perché spesso inserite all'interno degli interventi più generali di welfare aziendale a sostegno dei dipendenti. Il supporto alla mobilità pubblica viene normalmente attuato promuovendo convenzioni con le società di trasporto pubblico a livello locale o sovralocale finalizzate all'emissione di abbonamenti scontati per i dipendenti. Laddove attuate queste politiche si sono dimostrate molto efficaci, spostando un numero rilevante di dipendenti dal mezzo privato a quello pubblico e contribuendo a diffondere la pratica dell'uso dei mezzi di trasporto anche per gli spostamenti diversi dal commuting.

Strategie e politiche di restrizione

Limitando il diritto alla mobilità veicolare privata, le politiche di restrizione sono adottate molto meno frequentemente dalle università italiane, rispetto a quelle orientate alla concessione di servizi. Il tema della restrizione dei diritti individuali di mobilità, d'altronde, è ancora oggi oggetto di confronto e dibattito tra posizioni molto differenti. Non sono quindi molte le università che in Italia hanno adottato queste misure di limitazione dell'accesso veicolare privato; tuttavia alcune hanno negli ultimi anni ridotto il numero di parcheggi interni ai campus e il numero dei permessi di accesso alla ZTL.

Strategie e politiche di persuasione

Le strategie e le politiche persuasive muovono dal presupposto che per cambiare le scelte di mobilità, similmente ad altri comportamenti abitudinari, gli interventi restrittivi non siano sufficienti e che occorra intervenire anche sulle dimensioni valoriali, normative e attitudinali degli individui. Inoltre, poiché la mobilità è una consuetudine difficilmente modificabile con norme e spiegazioni razionali, per cambiare i comportamenti occorrono tempi sufficientemente lunghi per consentire agli attori di sperimentare l'efficacia della modifica delle abitudini/pratiche di mobilità. Si collocano in questo scenario argomentativo le misure finalizzate a incentivare l'uso della mobilità attiva e con mezzo pubblico attraverso campagne di comunicazione/sensibilizzazione e soprattutto con i programmi di marketing personalizzato (noti nella letteratura anglosassone con la sigla PTP, Personalized Travel Planning).

Strategie e politiche innovative

Si tratta della strategia e delle politiche che dovrebbero riscuotere il maggior consenso in ambienti come quelli accademici finalizzati a promuovere studi e ricerche sull'innovazione. In effetti sono diverse le università che nell'ambito, ma non solo, dei programmi di lavoro del Gruppo di lavoro mobilità della Rete per lo sviluppo sostenibile stanno studiando proposte tecnologiche e organizzative per migliorare la mobilità delle popolazioni universitarie.

BUONE PRATICHE

Strategie e politiche di concessione

Grazie ad un accordo siglato tra Comune, università e azienda del TPL, da Ottobre 2017 studenti, dipendenti e visitatori, possono raggiungere le sedi dell'università con la combinazione METRO+METROSHUTTLE. Dal gennaio 2018 è stata istituita una linea di METROBUS per collegare la stazione metro con i Dipartimenti umanistici nel centro storico della città. Infine, da Ottobre 2018 tutti gli studenti universitari viaggiano gratuitamente sui mezzi del TPL urbano: 50 linee di bus, la linea metropolitana e i servizi shuttle.

Strategie e politiche di persuasione

Nel 2015, in concomitanza con l'entrata in esercizio della metropolitana (misura hard), è stato implementato un programma di marketing personalizzato (misura soft) per la promozione della mobilità sostenibile. Come risultato il 38% degli automobilisti ha iniziato ad utilizzare la metropolitana. In una seconda fase è entrato in vigore IPET (Individual Personal Ecotravel Technology), un'app che fornisce soluzioni personalizzate di viaggio in alternativa all'auto privata anche attraverso pratiche di tecnologia persuasiva e gamification.

Strategie e politiche di restrizione

Il green office di ateneo supporta la gestione dei parcheggi universitari secondo i principi di sostenibilità, con l'obiettivo di garantirne l'accesso a chi ne ha più bisogno e scoraggiando invece il parcheggio (e quindi l'uso) dell'auto quando sono possibili altre opzioni di viaggio. Andando oltre i generici appelli "per favore usa meno l'auto" e riconoscendo le differenze individuali e i bisogni di mobilità, l'obiettivo è ottenere i migliori risultati di sostenibilità attraverso una combinazione di scelte e opportunità sfruttando in modo intelligente tutte le informazioni disponibili.



TEMA

OBIETTIVO

AZIONE

INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO

Governance della mobilità accademica sostenibile

Rafforzare il ruolo attivo dell'università nella governance della mobilità urbana e metropolitana.

Nomina del Mobility Manager di Ateneo.
Redazione del Piano di spostamenti casa-lavoro.
Partecipazione del Mobility Manager ai Gruppi di lavoro locali e cittadini per il governo della mobilità.

Numero di università provviste di Mobility Manager

Numero di università dotati di PSCL.

Numero di università i cui manager partecipano ai Gruppi di lavoro sulla governance della mobilità.

Trasporto pubblico

Incrementare l'uso del trasporto pubblico attraverso nuove e più efficaci politiche di convenzionamento con le società di trasporto.

Stipula di convenzioni con le Società di trasporto pubblico per l'acquisto di titoli di viaggio a prezzi scontati.
Partecipazione a gruppi di lavoro con i gestori del trasporto pubblico per il miglioramento della frequenza e della qualità della mobilità.

Numero di convenzioni stipulate con le Società di trasporto pubblico.

Percentuale di studenti e di personale provvisti di un abbonamento annuale al TPL.

Numero di università che co-partecipano alla spesa di acquisto degli abbonamenti al TPL di studenti e personale.

Spesa media annuale sostenuta da studenti e personale per l'acquisto di abbonamenti al TPL.

Mobilità attiva

Aumentare la mobilità attiva, attraverso sia le politiche di convenzionamento sia i servizi e le infrastrutture di mobilità attiva e di accesso all'università.

Stipula di convenzioni con le società di sharing mobility.
Costruzione (o partecipazione alla costruzione) di infrastrutture per la mobilità ciclistica e pedonale.
Costruzione di ciclo-officine e parcheggi per le biciclette.
Dotazione di flotte di biciclette aziendali.

Numero di convenzioni stipulate con le Società di sharing mobility.

Percentuale di studenti e di personale provvisti di un abbonamento annuale ai servizi di sharing mobility.

Numero di università provviste di una flotta di biciclette aziendali.

Spesa media annuale sostenuta per la costruzione di infrastrutture per la mobilità attiva.

Innovazione tecnica e organizzativa

Adottare soluzioni tecniche e organizzative, anche sul versante dei calendari e degli orari dei servizi e della didattica, finalizzate a decongestionare i flussi di entrata e uscita in università.

Sostituzione del parco auto aziendale con auto elettriche.
Installazione di ricariche elettriche e di altri dispositivi per il risparmio energetico.
Adozione di cambiamenti orari per migliorare l'accesso all'università con modalità sostenibili.

Numero di università provviste di auto aziendali o bus/navette ad alimentazione ecologica.

Numero di università provviste di impianti di ricarica elettrica.

Numero di università che hanno adottato interventi di "lavoro agile" (smart working).

Numero di università che hanno attuato interventi di de-sincronizzazione finalizzati alla decongestione dei flussi di ingresso e di uscita.

RISORSE, RIFIUTI, ECONOMIA CIRCOLARE

L'incessante produzione di rifiuti, nonché l'uso sempre più insostenibile delle risorse, legati entrambi alle attività antropiche, sono da tempo incompatibili con i delicati equilibri degli ecosistemi ambientali. Le azioni necessarie per "garantire modelli sostenibili di produzione e consumo" sono indicate da diversi target dell'Agenda 2030 dell'ONU, in particolare, quelli legati all'Obiettivo 12 finalizzati alla riduzione della generazione di rifiuti e all'adozione di processi di economia circolare per la produzione e l'utilizzo di beni e risorse.

Per poter attuare le azioni di cui sopra è però necessario cogliere la sfida del cambiamento, come ci chiede l'ONU, che ha lanciato l'iniziativa "Be the change, take the challenge".

In tale contesto, il ruolo delle università, quali luoghi nei quali concepire e sperimentare approcci e pratiche di cambiamento, sia nell'ottica dell'innovazione che dell'inclusività, può essere fondamentale in tutte le fasi dell'Economia Circolare: attività di ricerca e formazione di futuri professionisti per le fasi di eco-design e produzione (dalla tipologia di materiali utilizzati, alle modalità di assemblaggio, alle tecnologie produttive) e per quelle di recupero, riciclo e smaltimento rifiuti (tecnologie innovative), attività di sensibilizzazione, informazione ed educazione anche nell'ambito della terza missione (rivolte quindi anche alla popolazione, con particolare riguardo alla riduzione della produzione dei rifiuti).

Il GdL Risorse e Rifiuti della RUS, che nasce proprio in tale prospettiva, vede come ambiti privilegiati

d'azione quelli legati i) alle modalità di gestione (raccolta, deposito, trasporto e trattamento), dal punto di vista tecnico-normativo, di tutte le tipologie di rifiuti prodotti dagli atenei e ii) alla diffusione di pratiche volte a sensibilizzare sul tema della corretta gestione dei rifiuti e ad indirizzare verso comportamenti atti a prevenirne la produzione.

STRATEGIA E PRIORITÀ | RISORSE, RIFIUTI, ECONOMIA CIRCOLARE

Se da un lato l'approvvigionamento di Risorse e la gestione dei Rifiuti rappresentano teoricamente un continuum difficilmente scindibile, dall'altro è solo recentemente che all'interno degli atenei si sta cercando di affrontare congiuntamente tali temi, che tradizionalmente sono appannaggio di aree/uffici e oggetto di regolamenti diversi; questo grazie al cambio di prospettiva portato dall'Economia Circolare che si sta imponendo rispetto a quello dell'Economia Lineare.

Il necessario cambiamento non può però prescindere dagli attuali limiti di natura prevalentemente normativa: la stessa definizione di rifiuto, ovvero "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi" (D. Lgs. 152/06, art. 183, lettera a), derivato dalla Dir. 2008/98/EC), ha come grave conseguenza quella di appesantire l'avvio di ogni attività volta a riutilizzare o a prolungare la vita utile di una sostanza od oggetto.

Per il superamento di questo limite intrinseco alla conversione all'Economia Circolare gli atenei possono i) provare ad incidere profondamente

sulle coscienze dei futuri attori del cambiamento attraverso l'educazione e il coinvolgimento dei giovani all'interno delle proprie attività e proponendo nuovi modelli di comportamento, ii) esercitare un'influenza sul legislatore, facendo massa critica ed unendo la propria ad altre voci che chiedono un concreto cambiamento.

Proprio per questo secondo aspetto il GdL Risorse e Rifiuti ha identificato, tra gli ambiti prioritari di intervento quello dell'attività di networking con enti, istituzioni, consorzi ed esperti legali per affrontare il tema dei "limiti normativi e delle responsabilità" nella gestione dei rifiuti in ambito universitario in un'ottica di revisione dell'attuale schema di riferimento.

Il GdL ritiene inoltre necessario che i principi dell'economia circolare e della gerarchia dei rifiuti (Principio delle 3R: Riduzione, Riutilizzo, Riciclaggio) siano inclusi nella "Vision" degli atenei, trovando una collocazione ideologica formale in documenti di indirizzo generale quali lo Statuto e il Piano Strategico, e una concreta applicazione in documenti specifici quali il Piano d'Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile (promosso, per altro, dalla RUS) e i Regolamenti specifici di settore (da quello dedicato alla gestione rifiuti a quello inerente gli acquisti), avendo cura di rendere prioritaria la prevenzione della produzione del rifiuto rispetto a tutte le altre possibilità.

Inoltre, per trasformare l'attuale approccio lineare di gestione delle risorse e dei rifiuti in ciclico è stato recentemente stabilito nell'ambito dei Magnifici Incontri 2019 che si rende necessario individuare e formare un Resource and Waste Manager (R&WM).

Tale figura dovrebbe rappresentare il referente del Rettore per l'approvvigionamento e l'uso delle risorse e per la gestione di tutte le tipologie di rifiuti prodotte in Ateneo, nonché il pertinente interlocutore del Sustainability Manager per tale ambito. Inoltre, partecipando ai lavori del GdL Rifiuti, i R&WM di ogni ateneo consentirebbero di ottenere un costante scambio di buone pratiche ed un monitoraggio delle prestazioni degli atenei rispetto alle "procedure di acquisto di beni e servizi e gestione rifiuti", accelerando così, nell'ottica di un miglioramento continuo, la transizione dall'Economia Lineare a quella Circolare.

Infine, stante non solo l'importante bacino d'utenza degli atenei, ma anche il loro ruolo istituzionale e di Terza Missione, un ulteriore importante ambito prioritario è costituito dalla diffusione di pratiche volte a sensibilizzare le comunità universitarie e la popolazione sul tema della corretta gestione dei rifiuti e ad indirizzare verso comportamenti atti a prevenire la produzione di rifiuti fin dall'origine. Per dare concretezza a quanto sopra esposto, si ritiene importante realizzare una serie di azioni parallele su diversa scala, così sintetizzate e meglio approfondite nello schema 1:

- azioni dirette presso/sulle strutture nei nostri atenei;
- azioni e sinergie da attuare a livello di sistema universitario;
- azioni e sinergie da avviare a scala di territorio, in collaborazione con gli altri attori locali;
- azioni promosse dalle diverse componenti delle comunità universitarie adeguatamente coinvolte.

BUONE PRATICHE

Riduzione rifiuti derivanti da imballaggi in plastica monouso

Distribuzione di borracce e installazione di fontanelle/case d'acqua/beverini.

È tra le prassi realizzate/desiderate più di frequente.

Solitamente prevede di offrire in regalo alle matricole, al personale e agli ospiti dell'ateneo una borraccia per l'acqua che permetta di ridurre l'acquisto di bottigliette di plastica monouso e promuova il consumo dell'acqua del rubinetto/erogatori di acqua.

In diversi casi le borracce sono diventate parte del merchandising di ateneo, concorrendo a diffonderne l'identità.

Due punti di attenzione sono in fase di studio/valutazione da parte di alcuni atenei: i) controllo e responsabilità legate alla qualità dell'acqua erogata e ii) scelta delle borracce (materiale).

Si segnala che alcuni atenei hanno attivato contratti per vending machine "plastic free" (vedi attività GdL Cibo).

Riduzione rifiuti cartacei

Solitamente vengono seguite più strade:

digitalizzazione processi interni all'ateneo;

invito a ridurre, ove possibile, la stampa di documenti ed email o almeno, a utilizzare entrambi i lati e carta con una elevata percentuale di riciclo;

passaggio da strumenti di promozione e divulgazione su carta a digitali;

indicazioni per il contenimento del numero di stampati in occasione di eventi e convegni.

Punto di attenzione: monitoraggio efficacia delle iniziative e verifica effettiva riduzione dei rifiuti.

Aumento attività di sensibilizzazione e comunicazione

Le attività più diffuse sono: eventi e seminari di formazione, attività di promozione co-progettate da docenti/esperti e studenti, mostre sul tema, flashmob, concorsi a tema, campagne di comunicazione, iniziative che prevedono la partecipazione di personale, docenti e studenti all'esterno dell'ateneo e rivolti alla popolazione (eventi di plogging, Puliamo il Mondo, scambio diretto e riparazione di oggetti, punti di raccolta di particolari rifiuti con cartellonistica volta a sensibilizzare oltre che ad istruire, quali pile, farmaci, tappi di plastica o sughero, cialde di caffè, in aree di proprietà degli Atenei accessibili al pubblico, in cui i rifiuti conferiti risultino assimilati agli urbani, ecc).

TEMA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO
Azioni per la circular economy	Cambio visione: da linear a circular economy.	Formalizzazione impegni per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti, l'allungamento del ciclo di vita di beni/prodotti, l'acquisto, quando possibile, di servizi al posto di beni. Promozione riutilizzo di beni non in uso (ad es. attrezzature informatiche, mobilio, attraverso l'istituzione e la pubblicazione di un "catalogo" interno agli atenei) e definizione di regole chiare per la loro donazione in un ambito diverso da quello universitario. Realizzazione progetti per l'autocompostaggio e il compostaggio di comunità della frazione organica proveniente sia da bar e mense (vedi attività GdL Cibo), sia dalla gestione del verde di parchi e giardini.	Andamento quantità rifiuti conferiti nel tempo per tipologia (in kg e percentuale). Andamento RD nel tempo (in kg e percentuale). Numero di beni donati nel tempo (ufficio inventario). Risparmio economico per il mancato acquisto di nuovi beni/materiali/sostanze (compost, ecc.).
Azioni in ambito tecnico- normativo	Superamento limiti normativi e criticità gestionali	Istituzione per ogni ateneo di un tavolo tecnico permanente di confronto con l'amministrazione e il gestore rifiuti locali. Creazione di networking tra atenei ed esperti del settore per proporre modifiche alla normativa e sperimentazioni. Promozione della partecipazione degli esperti "gestione rifiuti" (o R&WM) al GdL Risorse e Rifiuti RUS e a tavoli tecnici a livello nazionale e ministeriale.	Numero di tavoli di lavoro/confronto Numero di partecipanti ai tavoli di lavoro (compreso GdL RUS) Numero di progetti avviati Numero di nuove filiere per la gestione di risorse e rifiuti.
Istituzionalizzazione figura R&WM	Presenza figure competenti per la gestione rifiuti e approvvigionamenti negli atenei.	Nomina di un R&WM esperto nei seguenti ambiti: i) gestione tecnico-normativa di rifiuti speciali (competenze riconosciute da superamento esame da Responsabile Tecnico Gestione Rifiuti); ii) presidio della raccolta differenziata e interfaccia con il gestore comunale; iii) gestione rapporti con uffici approvvigionamenti/gare/appalti; iv) Sviluppo Progetti Speciali in materia di prevenzione e riduzione rifiuti.	Numero di R&WM di ateneo formalmente nominati
Formazione R&WM	Formazione di figure esperte per il mercato del lavoro.	Sviluppo di un'offerta formativa (vedi attività GdL educazione) per figure professionali che opereranno negli ambiti	Numero di corsi attivati Differenza tra numero di corsi attivi anno

TEMA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE QUALI/QUANTITATIVO
Promozione cultura economia circolare	Diffusione cultura, sensibilizzazione e comunicazione	aziendali della prevenzione e gestione dei rifiuti (waste manager aziendali, tecnici ambientali, ecc.), con competenze trasversali (chimiche, fisiche, biologiche, ingegneristiche e giuridiche). Promozione del dialogo con la comunità locale (in ottica "terza missione") ai fini della diffusione della cultura del riuso e del riciclo e della necessità della transizione ecologica. Promozione di momenti di sensibilizzazione e comunicazione aperti a tutti inerenti la responsabilità sociale nella produzione e gestione di rifiuti.	corrente e anno precedente Numero di persone formate Numero di eventi organizzati Numero di persone coinvolte
Approfondimento rapporto RIFIUTI E SALUTE	Diffusione cultura, sensibilizzazione e promozione engagement con specifico riferimento al tema "Rapporto rifiuti e salute"	Promozione della partecipazione degli esperti universitari a gruppi di lavoro inerenti il rapporto tra gestione dei rifiuti e la salute pubblica, per superare eventuali ostacoli alla realizzazione dell'economia circolare. Promozione di momenti di sensibilizzazione e comunicazione inerenti il piano di gestione delle emergenze, da condividere con esperti del settore, aziende di gestione e professionisti.	Numero di partecipanti Numero di iniziative organizzate localmente

INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE

Il 19 dicembre il Comitato di coordinamento RUS ha approvato la costituzione del GdL 'Inclusione e giustizia sociale'.

La formazione di questo gruppo parte dalle riflessioni emerse a Udine in occasione dell'evento 'I Magnifici Incontri CRUI', durante il quale è stato sottoscritto il Manifesto – da "Le Università per la Sostenibilità" a "La Sostenibilità nelle Università", con l'obiettivo di rafforzare la funzione didattica dell'università in tale direzione, inserendo nella proposta formativa una serie di professionalità legate al principio della sostenibilità. In questa occasione, in particolare, è stata evidenziata la necessità di costituire un gruppo di lavoro dedicato all'inclusione e alla giustizia sociale.

Ciò per altro vuole fornire ulteriore propulsione al lavoro della RUS che punta a coordinare gli atenei sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale per la condivisione di buone pratiche ed esperienze a favore degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030. Le università, declinando le proprie attività istituzionali negli ambiti della ricerca, della formazione e della terza missione nella promozione del raggiungimento degli obiettivi 4-Istruzione di qualità e 10-Ridurre le disuguaglianze, sono infatti chiamate a costruire contesti inclusivi, attenti alla parità di genere e alla giustizia sociale.

MOTIVAZIONI E IDEE DI FONDO

La consapevolezza sui cui è stata costruita la proposta di questo tavolo è quella per cui la società nella quale viviamo si caratterizza per condizioni di incertezza, complessità e cambiamento, fenomeni, che hanno impatti a carico del benessere di persone, gruppi e comunità. Sperimentiamo una molteplicità di problematiche, quali povertà, barriere oggettive e soggettive, personali e sociali, tassi elevati di emigrazione e immigrazione, sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, livelli consistenti di eterogeneità sociale, accentuata competitività e precarietà, interconnesse e interagenti, con conseguenze ancora più consistenti.

La realtà complessa nella quale viviamo si impernia su una articolazione a tre livelli, il macrosistema, relativo alle questioni sociali e culturali nelle quali siamo immersi, all'ideologia imperante e degenerata del neoliberalismo e alle sue strategie manipolative, alle condizioni socio-economiche e al ruolo che gioca il contesto di origine, al modo di concepire il lavoro e la partecipazione allo stesso, al modo di concettualizzare la vita umana, il merito, il successo e la vulnerabilità, il mesosistema, ovvero i luoghi di vita, le città, i paesi, la comunità e le organizzazioni dove si svolgono la vita imprenditoriale, quella scolastica, universitaria, i supporti dei servizi, dove agiscono i sistemi produttivi, pubblicitari, i processi comunicativi e informativi, e il microsistema, l'individuo e la sua famiglia.

RUOLO DELLE UNIVERSITÀ

Siamo consapevoli che per fronteggiare questa situazione sono necessari studio, ricerca, conoscenza, condivisione della stessa, scambi e rapporti con le migliori forze del territorio, educazione e formazione delle nuove generazioni, sensibilizzazione dei e delle cittadine. In tutto questo le università hanno un ruolo significativo, tramite i loro 'strumenti di azione', ricerca, formazione e terza missione, hanno il dovere di intervenire per promuovere la costruzione di contesti inclusivi, sostenibili, equi, attenti alla parità di genere, improntati a giustizia sociale e capaci di lottare contro le disuguaglianze. Siamo consapevoli che a tal fine diventa importante fare riferimento ai più aggiornati e accreditati modelli concettuali e scientifici, ad una visione interdisciplinare, e dare valore e corpo a quanto proposto a livello internazionale e nazionale, dalle migliori istituzioni, a partire dalle Nazioni Unite con la loro Agenda 2030, se realmente si vogliono delineare traiettorie significative capaci di promuovere innovazioni sociali eque e sostenibili.

TRAIETTORIE DA COSTRUIRE

L'idea di dare vita a questo tavolo si basa sul progetto di coinvolgere le università in processi di riflessione, costruzioni concettuali, individuazione di azioni e traiettorie operative che permettano di fronteggiare le sfide sociali, di agire come agenti di cambiamento a vantaggio di uno sviluppo sostenibile e inclusivo, di proporre buone pratiche,

conoscenze, materiali, a vantaggio di ciò.

Le attività dovranno riguardare:

- la realizzazione di politiche condivise, per la promozione di contesti sociali che sappiano evolversi facendo tesoro della complessità e dell'eterogeneità, che sappiano avviare innovazioni sostenibili ed inclusive, incentrate sulla giustizia sociale, per una vita di qualità per tutti e tutte;
- l'incremento di una coscienza critica sulle disuguaglianze, sulle discriminazioni, sulle forme di iniquità, e sulle modalità di superamento delle stesse;
- la promozione di modalità per favorire partecipazioni e coinvolgimento nella costruzione di forme di supporto friendly e naturale alla vita universitaria, azioni di didattica inclusiva, servizi incentrati sul diritto allo studio e una vita formativa e professionale di qualità per tutti e tutte, modalità di promozione di una mentalità inclusiva e sostenibile, avvio di politiche linguistiche inclusive e attente alle questioni di genere, aspetti infrastrutturali e tecnologici che aiutino in ottica inclusiva e accessibile a ridurre le barriere e a promuovere supporti.

RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ DELLE UNIVERSITÀ

TAVOLO DI LAVORO GBS-RUS

La rendicontazione volontaria della sostenibilità delle università intende rappresentare un elemento primario delle politiche di comunicazione agli stakeholder dell'impegno profuso e della visione pro-attiva per il raggiungimento di un futuro più sostenibile. Attraverso la redazione di un bilancio di sostenibilità, l'università può infatti promuovere e migliorare il processo di interazione con i suoi portatori di interessi; fornire un quadro complessivo delle attività e dei risultati conseguiti; supportare i processi decisionali; porsi obiettivi di outcome da perseguire con adeguata governance e strategia. Nell'ambito di tale percorso, l'accountability risulta, pertanto, un meccanismo funzionale anche all'apprendimento organizzativo e al miglioramento continuo.

Al fine di guidare le università in tale percorso, il Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale (GBS) e la RUS stanno redigendo uno Standard di sostenibilità per le università. Si tratta di un documento snello, di agevole e rapida implementazione, utile a rafforzare la trasparenza e la comunicazione dei risultati conseguiti dalle università e ad orientarle

lungo il percorso della responsabilità e della sostenibilità. Punto di partenza del gruppo di lavoro è stato il documento di ricerca n. 7 su "La rendicontazione sociale delle università", pubblicato dal GBS nel 2008 e già adottato da alcuni atenei italiani sin dai primi approcci alla rendicontazione sociale. Il contenuto di questo documento è stato integrato e modificato al fine di considerare sia le innovazioni normative e istituzionali intervenute successivamente alla sua pubblicazione (mission delle università, indicatori, contabilità, ecc.), che le prassi e gli standard, sviluppatasi in sede nazionale e internazionale, sui temi dell'impegno socio-ambientale richiesto alle organizzazioni (SDGs, riduzione delle emissioni, eguaglianza di genere, dichiarazione non finanziaria, web reporting, ecc.). Lo Standard di rendicontazione di sostenibilità delle università è stato disegnato come standard di contenuto, capace sia di guidare il processo di implementazione dei sistemi di gestione della responsabilità sociale dell'università che di proporre struttura e contenuti del rendiconto. Lo Standard proporrà inoltre degli elementi di collegamento con i sistemi di pianificazione e programmazione delle università e con il sistema di indicatori già presenti, al fine di promuovere una rendicontazione funzionale alla pianificazione strategica di ateneo e alle sue tre principali missioni (didattica, ricerca e terza missione).

Lo Standard si compone di una parte introduttiva e di una parte più tecnica. Nella prima, vengono definiti gli obiettivi e i principi di redazione del bilancio di sostenibilità, nonché elementi che

presentano le peculiarità identitarie dell'università, quali la struttura della governance e la sua missione. Nella seconda, vero cuore del bilancio di sostenibilità, sono presentati set di indicatori (qualitativi e quantitativi) finalizzati alla misurazione delle attività dell'università considerando impatti ambientali, sociali ed economici. In concerto con le metriche elaborate dai dai GdL RUS, le dimensioni da misurare e monitorare saranno presentate considerando le peculiarità della variabile misurata. Sarà poi compito di ogni ateneo adattare la struttura e le misurazioni proposte dallo Standard alle proprie peculiarità. Al fine di limitare il rischio di autoreferenzialità del bilancio di sostenibilità e per incrementarne la credibilità, il documento raccomanda il ricorso all'assurance da parte di un soggetto terzo indipendente.

Lo Standard di rendicontazione di sostenibilità per le università sarà affiancato da un Manuale operativo utile a supportare le università nella redazione delle varie sezioni proposte dallo Standard. Il Manuale operativo è un documento che intende coadiuvare coloro che sono coinvolti nella redazione del report fornendo spiegazioni sui diversi aspetti di struttura e contenuto presenti nello Standard, proporre indicazioni in merito al processo di costruzione degli indicatori, suggerire modalità di stakeholder engagement e offrire spunti al processo di assurance.

Lo Standard, in definitiva, si propone di:

- fornire una sintesi equilibrata e ragionata dell'operatività dell'università nelle sue tre missioni considerando anche gli aspetti socio-

ambientali ed economici della sua operatività;

- evidenziare il contributo, attuale e prospettico, degli atenei al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile previsti dall'Agenda 2030 dell'ONU;
- guidare e rafforzare l'impegno delle università verso le sfide nazionali ed internazionali che il contesto istituzionale e sociale richiederà loro.

CAPITOLO SEI
MAPPATURA 2020

FOTOGRAFIA DELLA RETE

Annualmente viene svolta un'indagine con il duplice fine di avere un'immagine sempre aggiornata di una rete in continua espansione e mappare le attività e iniziative delle università in tema di sviluppo sostenibile.

Per l'indagine 2020 è stato somministrato un questionario online alle 74 università aderenti alla RUS ad aprile 2020 e sono state ricevute 59 risposte, con un tasso di risposta pari al 80%.

Il questionario è strutturato in 11 sezioni: i principi dello sviluppo sostenibile, Agenda 2030 e SDGs, deleghe, struttura organizzativa, attività di sostenibilità, studenti, canali di comunicazione, reporting, networks e, infine, le domande specifiche dei GdL.

Di seguito sono riportati i risultati più significativi dell'indagine.



PRINCIPI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

I principi dello sviluppo sostenibile sono menzionati nello Statuto di Ateneo ?



I principi dello sviluppo sostenibile sono presenti nel Piano Strategico di Ateneo ?



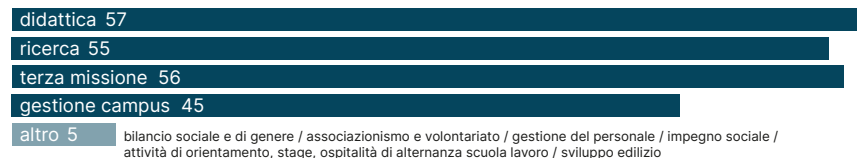
Il Piano Strategico di Ateneo include obiettivi quantitativi di sostenibilità ?



La sostenibilità gode di uno stanziamento specifico nel bilancio dell'Ateneo?



In quali ambiti di lavoro è possibile trovare dei richiami ai principi dello sviluppo sostenibile?



AGENDA 2030 E SDGS

La tua università sta facendo attività di sensibilizzazione sui temi dell'Agenda 2030 ?



Quali SDGs sono principalmente riconducibili alle attività della tua università?



Mappatura 2020

DELEGHE

Per quali dei seguenti ambiti esistono Delegati o Responsabili formali nel tuo Ateneo?



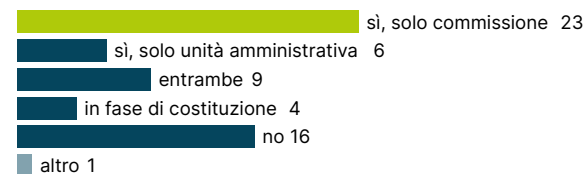
* diritto allo studio / disabilità e disturbi specifici di apprendimento / medicina di genere / bilancio sociale

Il Delegato alla sostenibilità è anche Delegato per la RUS?



STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Vi è una struttura organizzativa dedicata alla sostenibilità in Ateneo?

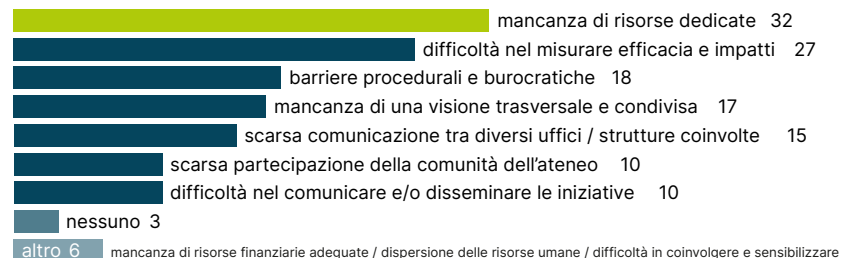


Report RUS 2019-2020

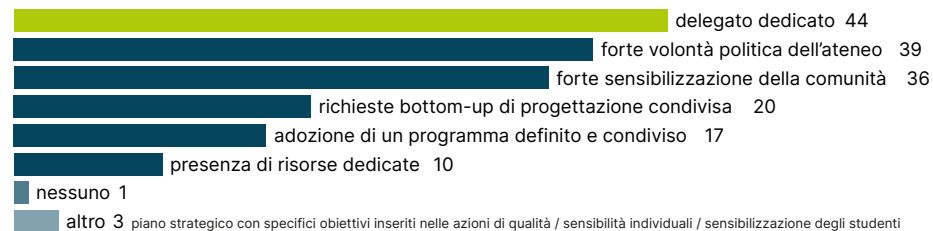
145

ATTIVITA DI SOSTENIBILITA

Quali barriere / ostacoli hai riscontrato nell'implementazione di azioni per lo sviluppo sostenibile nella tua università?



Quali fattori hanno invece innescato l'implementazione di azioni per lo sviluppo sostenibile?

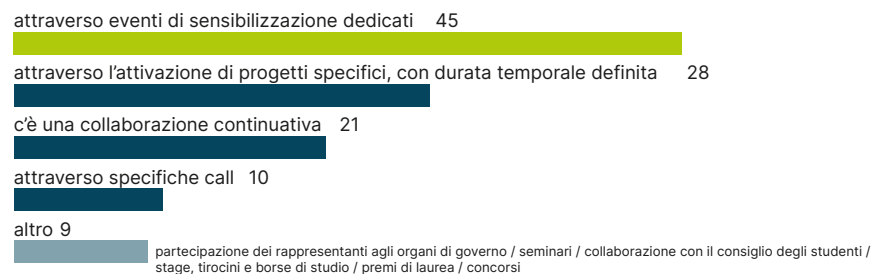


STUDENTI

Gli studenti sono coinvolti nelle attività per lo sviluppo sostenibile dell'ateneo?



Con quali modalità sono coinvolti gli studenti?



Nel tuo ateneo esistono associazioni studentesche che si occupano di sostenibilità?



Queste associazioni collaborano attivamente con le strutture organizzative dedicate?

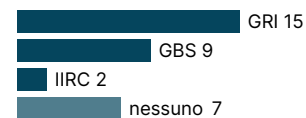


REPORTING

È prevista una rendicontazione periodica sulle attività svolte in tema di sostenibilità?

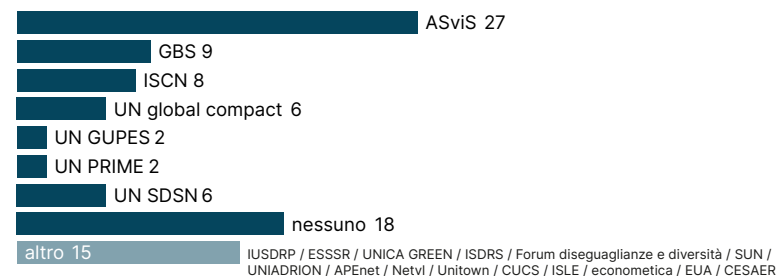


A quale/quali standard di rendicontazione si riferisce?

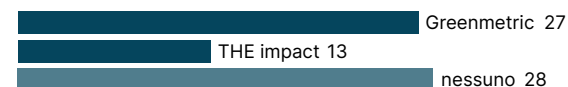


NETWORK E RANKING

Oltre alla RUS, a quali network sulla sostenibilità aderisce il tuo ateneo?

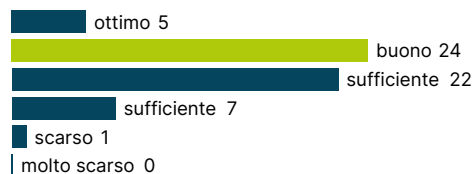


A quali ranking sulla sostenibilità aderisce il tuo ateneo?



CAMBIAMENTI CLIMATICI

A tuo parere, qual è il livello di impegno della tua università sul tema cambiamenti climatici (mitigazione e adattamento)?



CIBO

Esiste un gruppo di coordinamento o una figura dedicata alla sostenibilità legata al cibo in ateneo?

non c'è alcun tipo di coordinamento 19

esiste un coordinamento, ma si tratta di un gruppo informale 14

sono presenti una o più persone dedicate al green public procurement relativamente ai servizi connessi all'erogazione / consumo di cibo 11

il gruppo si coordina con gli altri gruppi/figure operativi su altri temi della sostenibilità 8

esiste un gruppo di persone formalmente riconosciuto dedicato al tema 7

è stata nominata una figura ad hoc per il coordinamento di questo tipo di attività (ulteriore rispetto al ruolo di referente RUS cibo) 5

altro 1
referente RUS su cibo

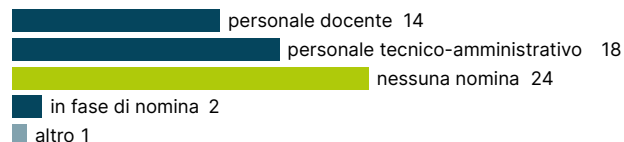
EDUCAZIONE

L'ateneo ha attivato la cosiddetta Lezione Zero, ovvero un insegnamento trasversale su sviluppo sostenibile e agenda 2030 destinato agli studenti di tutti i corsi di laurea?

si 16 no 43

MOBILITÀ

Il mobility manager nominato ufficialmente in ateneo appartiene a:

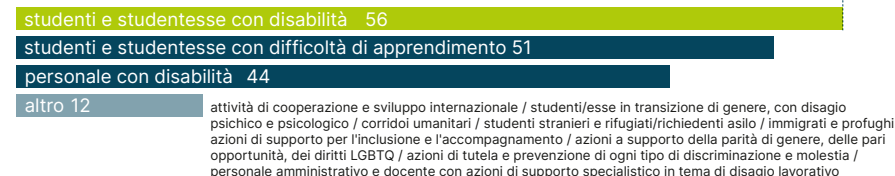


INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE

Sono previste delle politiche di Ateneo specifiche per l'inclusione e la giustizia sociale?

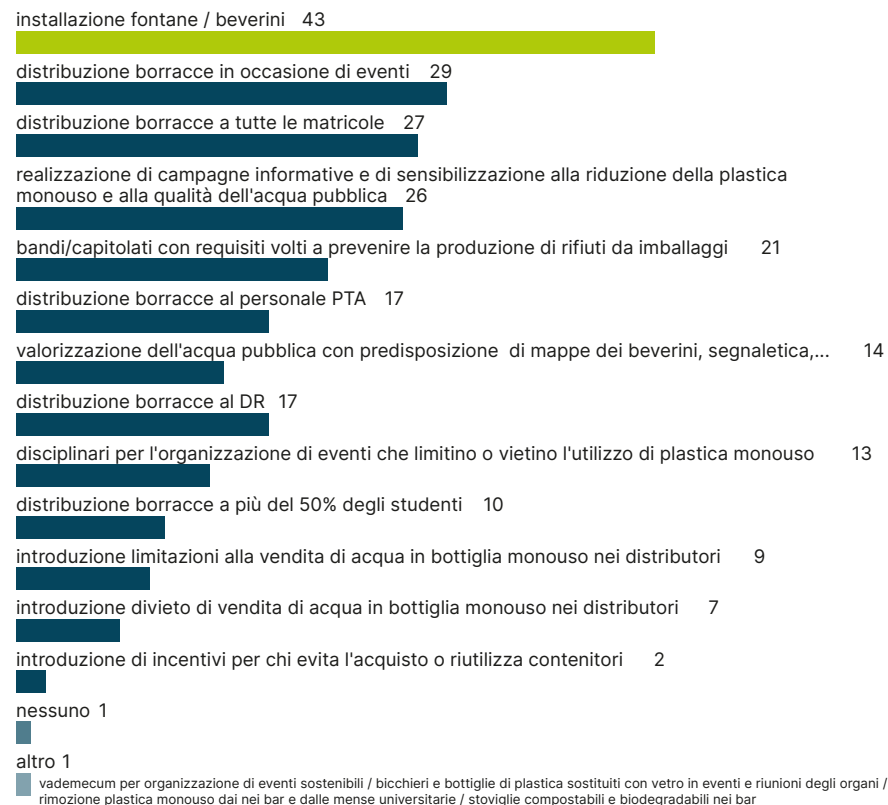
si 56 no 3

Esse riguardano:



RISORSE E RIFIUTI

Quali azioni ha intrapreso ad oggi il tuo ateneo per prevenire l'utilizzo della plastica monouso?



CAPITOLO SETTE
COLLABORAZIONI

COLLABORAZIONI

Nel corso del 2019 e nei primi mesi del 2020 la RUS ha confermato precedenti accordi e formalizzato, attraverso dei Protocolli di intesa, la collaborazione con enti che condividono i medesimi scopi e riconoscono nell'Agenda 2030 una guida imprescindibile nell'orientare le proprie attività. Attraverso i protocolli di intesa, la RUS e l'ente manifestano il proprio interesse ad instaurare un rapporto di collaborazione su temi legati all'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, consistenti nella realizzazione di attività di comune interesse e partecipazione alle iniziative reciproche, secondo le forme definite di volta in volta.

In particolare la RUS ha formalizzato la propria collaborazione con i seguenti enti e associazioni:



ATENEI ADERENTI

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
Istituto Universitario di Studi Superiori - Iuss Pavia
Libera Università di Bolzano
Libera Università di Lingue E Comunicazione - Iulm
Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli" - Luiss
Libera Università Maria Ss. Assunta - Lumsa
Politecnico di Bari
Politecnico di Milano
Politecnico di Torino
Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna
Università Ca' Foscari Venezia
Università Campus Bio-medico di Roma
Università Carlo Cattaneo - Liuc
Università Cattolica del Sacro Cuore
Università della Valle D'aosta - Université de la Vallée D'aoste
Università degli Studi del Sannio
Università degli Studi della Basilicata
Università degli Studi della Campania - Luigi Vanvitelli
Università degli Studi della Tuscia
Università degli Studi dell'Aquila
Università degli Studi dell'Insubria
Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Università degli Studi di Bergamo
Università degli Studi di Brescia
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Camerino
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Università degli Studi di Catania
Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia"
Università degli Studi di Ferrara
Università degli Studi di Firenze
Università degli Studi di Foggia
Università degli Studi "G. D'annunzio" Chieti Pescara
Università degli Studi di Genova
Università degli Studi di Macerata
Università degli Studi di Messina
Università degli Studi di Milano
Università degli Studi di Milano-Bicocca
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Università degli Studi del Molise
Università degli Studi di Napoli Federico II
Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"
Università degli Studi di Napoli Parthenope
Università degli Studi di Padova
Università degli Studi di Palermo

Università degli Studi di Parma
Università degli Studi di Pavia
Università degli Studi di Perugia
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza
Università degli Studi di Salerno
Università degli Studi di Sassari
Università degli Studi di Scienze Gastronomiche
Università degli Studi di Siena
Università degli Studi di Teramo
Università degli Studi di Torino
Università degli Studi di Trento
Università degli Studi di Trieste
Università degli Studi di Udine
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Università degli Studi di Verona
Università degli Studi Internazionali di Roma - Unint
Università degli Studi Link Campus University
Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Università degli Studi Roma Tre
Università degli Studi Saint Camillus - International University of Health And Medical Sciences - Unicamillus
Università degli Studi Suor Orsola Benincasa
Università del Piemonte Orientale
Università del Salento
Università della Calabria
Università di Pisa
Università Iuav Di Venezia
Università Lum Jean Monnet
Università per Stranieri Di Perugia
Università per Stranieri Di Siena
Università Politecnica delle Marche



**RETE DELLE UNIVERSITÀ
PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

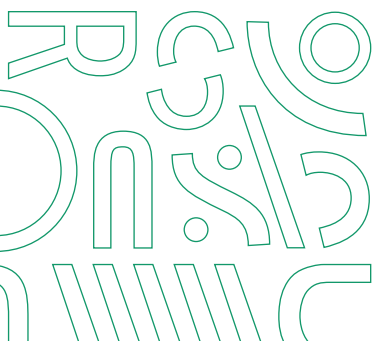
Presidenza e Segreteria Organizzativa 2019-2021
c/o Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi 24, Torino, Italy

rus@polito.it
www.reterus.it/2020

Progetto grafico
Polito Green Team, Communication Team

Illustrazione in copertina di Margherita Brunori

Luglio 2020





Con il supporto di

