



Comitato di Coordinamento RUS  
Tavolo tecnico *Capacity Building e Best Practice*

## Rapporto 2025

# Capacity building e best practice nelle università italiane

gennaio 2025



<b>EXECUTIVE SUMMARY.....</b>	<b>3</b>
<b>1. GLI INDICATORI RUS SULLA SOSTENIBILITA' DEGLI ATENEI. RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE E LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE.....</b>	<b>4</b>
Introduzione.....	4
1.1. Indicatori RUS per l'ambito cambiamenti climatici.....	5
1.2 Indicatori RUS per l'ambito cibo .....	6
1.3 Indicatori RUS per l'ambito educazione .....	7
1.4 Indicatori RUS per l'ambito energia .....	8
1.5 Indicatori RUS per l'ambito inclusione e giustizia sociale.....	9
1.6 Indicatori RUS per l'ambito mobilità.....	10
1.7 Indicatori RUS per l'ambito risorse e rifiuti .....	12
1.8 Indicatori RUS per l'ambito Università per l'Industria.....	13
Conclusioni.....	14
Riferimenti bibliografici .....	16
Sitografia.....	16
APPENDICE 1 - Tabelle sinottiche degli indicatori per ambito tematico.....	17
<b>2. BUONE PRATICHE DI SVILUPPO SOSTENIBILE IN AMBITO UNIVERSITARIO.....</b>	<b>31</b>
Introduzione.....	31
2.1 Risultati del primo anno.....	31
2.2 Obiettivi del secondo anno .....	33
2.3 Le schede di rilevazione .....	33
2.4 Analisi dei risultati .....	49
2.5 Proposta di criteri, metodi e comunicazione delle buone pratiche.....	52
<b>3.STRUTTURAZIONE E ORGANIZZAZIONE DI UFFICI/SETTORI/AREE DI ATENEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....</b>	<b>53</b>
Introduzione.....	54
3.1 Soluzioni – Unità amministrativa .....	55
3.2 Soluzioni – Commissione.....	59
Conclusioni.....	63
Riferimenti bibliografici .....	65

## EXECUTIVE SUMMARY

Il Rapporto sintetizza i risultati del terzo anno di lavoro del Tavolo tecnico *Capacity building e best practice* istituito dal Comitato di coordinamento della RUS nel 2022. Come nella precedente edizione, riporta i risultati dei lavori dei tre sottogruppi in tema di:

1. indicatori per misurare l'impegno degli atenei verso lo sviluppo sostenibile;
2. buone pratiche di sviluppo sostenibile in ambito universitario;
3. strutturazione e organizzazione di uffici, settori e aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile.

Come anticipato nella premessa del Rapporto 2024, il lavoro del terzo e ultimo anno del Tavolo tecnico è stato dedicato all'applicazione degli indirizzi tracciati nelle prime due annualità alle realtà accademiche italiane.

In dettaglio, il primo sottogruppo, impegnato nei primi due anni ad individuare una selezione ragionata di indicatori e ad effettuare un'analisi comparativa con quelli usati nei principali sistemi di ranking internazionali, nel terzo anno ha perfezionato gli indicatori anche grazie alla sperimentazione in un gruppo di atenei campione che li hanno sottoposti alla valutazione diretta del personale chiamato alla loro quantificazione. In particolare, è stata prestata attenzione alla valutazione della chiarezza e comprensibilità delle definizioni, alla disponibilità dei dati necessari, nonché alle risorse e azioni necessarie per renderne possibile il calcolo.

Il secondo sottogruppo di lavoro, che ha dedicato le prime due annualità a identificare una buona pratica sostenibile, nel terzo anno ha proposto la selezione di una buona pratica per ciascun Gruppo di Lavoro e ha applicato il modello teorico al fine di evidenziarne la congruità, le variazioni rispetto alla specificità di ogni ambito tematico trattato dai GdL e l'applicazione per lo sviluppo sostenibile negli Atenei. Per la rilevazione e l'analisi delle buone pratiche è stata proposta una scheda di rilevazione e descritta la pratica esemplificativa scelta fra quelle che si stanno imponendo nell'agenda della vita delle comunità universitarie.

Il terzo anno di lavoro del sottogruppo 3, infine, è stato dedicato alla descrizione e analisi di tre diverse soluzioni amministrative che possono essere adottate nei contesti universitari per favorire la sostenibilità. I modelli proposti sono il risultato di una sintesi basata sull'osservazione e analisi dei dati raccolti durante il primo anno di lavoro del sottogruppo. Successivamente sono descritte e analizzate tre diverse soluzioni per le Commissioni di Ateneo, definite come gruppi di persone delegate a promuovere azioni in tema di sostenibilità all'interno dell'ateneo e che godono di un riconoscimento formalizzato sancito da un atto amministrativo o da documenti ufficiali o programmatici. Così come per le soluzioni amministrative, anche in questo caso i modelli proposti sono il risultato dell'analisi dei dati raccolti e delle interviste effettuate durante i primi due anni di lavoro del sottogruppo.



## 1. GLI INDICATORI RUS SULLA SOSTENIBILITA' DEGLI ATENEI. RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE E LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE

a cura di<sup>1</sup>:

Elena Maggi - Università degli Studi dell'Insubria, coordinatrice

Andrea Scagni - Università degli Studi di Torino, coordinatore

Laura Bettoni - Università degli Studi di Brescia, GdL Energia

Egidio Dansero - Università degli Studi di Torino, GdL Cibo

Lelio Iapadre - Università degli Studi dell'Aquila, GdL Inclusione e giustizia sociale

Patrizia Lombardi – Politecnico di Torino, presidente RUS

Valentina Marin - Università degli Studi di Genova, GdL Risorse e Rifiuti e GdL Cambiamenti Climatici

Paola Rossi - Università degli Studi di Trieste, GdL Università per l'Industria

Flora Angela Rutigliano - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", GdL Educazione

Sottogruppo 1 "Costruzione e applicazione degli indicatori".

### Introduzione

Nel quadro degli obiettivi che il Tavolo tecnico RUS *Capacity Building e best Practice* (CBBP) si è posto per il biennio 2023-24, la traduzione in una serie di misure quantitative dell'impegno degli atenei nella direzione della sostenibilità ambientale - ma anche economica e sociale - della propria attività, riveste un ruolo fondamentale.

Il concetto stesso di sostenibilità nelle tre declinazioni citate presenta infatti un elevato grado di complessità, in primo luogo ben riflesso dai diversi ambiti tematici dei gruppi di lavoro RUS, che sono infatti tutti rappresentati nel contesto degli indicatori proposti. In secondo luogo, pur nel più limitato orizzonte del singolo ambito tematico è chiaramente necessario fare riferimento ad una molteplicità di grandezze effettivamente misurabili, da cui fare una selezione.

Il gruppo di lavoro indicatori del tavolo RUS CBBP ha lavorato ad una proposta unitaria con l'obiettivo di fornire un supporto agli atenei italiani nel valutare la loro capacità di implementare efficaci politiche di sostenibilità, proponendo misure *rappresentative*, in grado di cogliere gli aspetti principali delle politiche attuate. Il lavoro è stato organizzato come segue:

- nel primo anno di lavoro è stata individuata una selezione ragionata di un limitato numero di indicatori, tra i tanti ipotizzabili, delineata dagli esperti di ogni singolo ambito tematico, discussa e successivamente finalizzata con l'apporto di tutti i membri del Sottogruppo Indicatori e del tavolo CBBP più generale. E' stata inoltre effettuata un'analisi comparativa con gli indicatori usati nei principali sistemi di ranking internazionali, al fine di evidenziare eventuali sinergie che possono facilitare il calcolo degli indicatori RUS (cfr. RUS CBBP 2023);
- nel secondo anno di lavoro gli indicatori sono stati perfezionati, anche grazie ad una *concreta sperimentazione* da parte di un gruppo di atenei "campione", i quali li hanno sottoposti alla

---

<sup>1</sup> A questo lavoro hanno contribuito anche Adriana Barone, Armando Dalla Porta, Fabiana Forte, Fabiana Fini, Michela Gallo, Chiara Marinelli, Aldo Muntoni, Eleonora Perotto, Daria Prandstraller, Elena Sezenna, Luigi Spagnolo, Stefano Spotorno, Nadia Tecco, nonché i componenti dei differenti GdL RUS, ai quali va un ringraziamento speciale.



valutazione diretta del personale effettivamente chiamato alla loro quantificazione. Si è chiesto, in particolare, di valutare la chiarezza e comprensibilità delle definizioni, la disponibilità effettiva dei dati necessari, nonché le risorse e le azioni necessarie per renderne possibile il calcolo.

Gli Atenei coinvolti nella sperimentazione sono stati:

- Brescia
- Campania Luigi Vanvitelli
- Genova
- Insubria Varese-Como
- L'Aquila
- Milano Bicocca
- Politecnico di Milano
- Torino Politecnico
- Torino Università

Ciascuno di essi ha restituito, nella primavera-estate del 2024, un dettagliato riscontro sull'intero set di indicatori proposti, evidenziandone comunque un complessivo apprezzamento. Le criticità emerse, in molti casi limitate ad aspetti specifici definitivi, sono state analizzate dai componenti del Sottogruppo Indicatori, i quali hanno allargato la consultazione ai Gruppi di lavoro RUS.

Sono stati apportati numerosi miglioramenti, chiarendo la definizione e talvolta la natura stessa delle grandezze coinvolte.

Il presente rapporto costituisce quindi il risultato finale di tale processo, con l'ambizione di rappresentare una vera e propria sintetica *guida all'uso* degli indicatori proposti, che faciliti il più possibile l'impiego di un approccio di valutazione quantitativa ragionevolmente armonizzato sull'intero sistema universitario del paese<sup>2</sup>. Ricordando che la complessità delle tematiche coinvolte, unitamente alle specificità territoriali, organizzative e tecniche dei singoli atenei impedisce *a priori* di individuare una proposta che sia ugualmente ottimale in tutti i contesti, aggiustamenti e personalizzazioni che tengano conto di tali specificità sono del tutto legittime, se non addirittura auspicabili. Nel seguito, gli indicatori nella loro versione finale sono illustrati raggruppati per ambito tematico.

### 1.1. Indicatori RUS per l'ambito cambiamenti climatici

L'impegno delle università nella lotta ai cambiamenti climatici deve andare oltre la formazione e la ricerca, includendo la sperimentazione di buone pratiche e il ruolo di riferimento per il territorio. In linea con l'SDG 13, gli atenei sono chiamati a promuovere azioni mirate a contrastare il cambiamento climatico, sia tramite interventi di adattamento agli impatti già inevitabili (azioni di adattamento), sia attraverso azioni di mitigazione per ridurre le emissioni di gas serra.

Il GdL Cambiamenti Climatici (GdL CC) ha come obiettivo quello 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. Gli indicatori proposti mirano a supportare le università nel monitorare le proprie azioni ed i propri progressi nella misurazione delle emissioni di gas serra, migliorando la capacità di definire impegni di riduzione a breve e lungo termine e di valutare la loro efficacia, aumentando al contempo la consapevolezza sul problema all'interno della comunità universitaria.

L'indicatore **CC\_1** riguarda l'impegno degli atenei nella misurazione delle emissioni e nella redazione

---

<sup>2</sup> Il precedente *Rapporto CBBP 2023*, relativo al primo anno di lavoro, costituisce un'utile premessa al presente documento ed è in diverse occasioni indicato a riferimento nel testo ([https://reterus.it/public/files/TdL/Capacity\\_Bulding/RUS - Rapporto CBBP 2023 - 30 gennaio 2024.pdf](https://reterus.it/public/files/TdL/Capacity_Bulding/RUS_-_Rapporto_CBBP_2023_-_30_gennaio_2024.pdf)).



dell'inventario di gas serra, secondo standard internazionali (ISO, 2019; WBCSD/WRI, 2004) o con metodologie congruenti alle linee guida operative per le università italiane, definite dal GdL CC (RUS- GdL CC, 2023). La descrizione qualitativa dell'indicatore evidenzia l'impegno dell'ateneo nel tempo, valorizzando la continuità negli anni e, a prescindere dalla frequenza di aggiornamento del documento, la capacità di rendicontare tutte le annualità. La redazione di un inventario GHG per le emissioni dirette (Categoria 1 secondo la norma ISO 14064-1:2019 o Scopo 1 secondo il GHG Protocol) e per le emissioni energetiche indirette (Categoria 2 della norma ISO 14064-1:2019 o Scopo 2 secondo il GHG Protocol) è un parametro premiante in molti ranking internazionali, ed alcuni includono anche l'inventario delle emissioni indirette da altre attività, fra cui ad esempio mobilità, rifiuti e acquisti (Categorie 3-6 della norma ISO 14064-1:2019 o Scopo 3 secondo il GHG Protocol). L'indicatore proposto permette di valorizzare eventuali ampliamenti del confine di rendicontazione, includendo sempre maggiori categorie di attività, un percorso che ogni ateneo deve valutare di intraprendere in base alle proprie priorità. Monitorare la costanza e il miglioramento continuo di un ateneo in questo impegno è fondamentale, poiché una conoscenza approfondita delle proprie emissioni è la base per definire strategie di mitigazione efficaci.

L'indicatore **CC\_2** misura la percentuale di riduzione delle emissioni di gas serra rispetto a un anno di riferimento (baseline), definito dall'ateneo secondo quanto indicato dalle linee guida adottate per l'inventario, con possibilità di variazione in caso di ampliamento del perimetro (es. inclusione nuove sedi o nuove attività nel calcolo). Si raccomanda di rendicontare sempre la riduzione delle emissioni totali e separatamente per gli Scopi 1 e 2, come richiesto da diversi ranking internazionali (cfr. RUS CBBP 2023). La riduzione delle emissioni può essere analizzata anche per comparti specifici (es. consumi idrici, gestione rifiuti, acquisti, ecc.), per singole sedi, per azioni e per singoli indicatori normalizzati (ad e. emissioni/m<sup>2</sup> o emissioni/studenti o popolazione universitaria).

L'indicatore **CC\_3**, infine, censisce l'esistenza di impegni formali e pubblici per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e il contrasto ai cambiamenti climatici, premiando l'aggiornamento e la completezza dei temi trattati (strategie di adattamento, mitigazione, neutralità climatica, ...). La presenza di una policy climatica è considerata in numerosi ranking internazionali (cfr. RUS CBBP 2023). L'assunzione di tali impegni formali può generare un circolo virtuoso migliorando l'efficacia delle azioni di contrasto ai cambiamenti climatici, portando benefici ambientali e sociali e stimolando anche maggiori investimenti economici da parte degli atenei.

## 1.2 Indicatori RUS per l'ambito cibo

Il Gruppo di Lavoro Cibo (GdL Cibo) supporta gli Atenei nella progettazione e realizzazione di azioni che promuovano il ruolo attivo delle Università all'interno del Sistema Locale Territoriale del Cibo. Tali interventi assumono una rilevanza trasversale alle diverse dimensioni della sostenibilità (SDG 12, 2, 3, 6, 13, 15), considerando gli effetti sul piano del miglioramento della salute individuale e collettiva, della riduzione degli impatti ambientali, delle ricadute socioeconomiche. La partecipazione degli Atenei ad un modello alimentare sostenibile, può concretizzarsi attraverso interventi che spaziano dall'ambito della produzione alimentare (orti e aziende agricole universitarie), alle scelte di approvvigionamento di servizi e distribuzione di prodotti alimentari tramite mense, bar, catering, vending machines, all'offerta di spazi per il consumo di cibo, alla gestione dei rifiuti connessi, nonché ad attività di supporto all'educazione/alfabetizzazione alimentare. Tuttavia, come già rilevato per altri ambiti (es. mobilità, rifiuti), le università sono uno dei tanti attori della filiera di riferimento (nel nostro caso alimentare) con un grado limitato di autonomia, i cui spazi di azione possono diventare incisivi se costruiti attraverso interventi di raccordo con gli altri stakeholder di riferimento (beneficiari o attori a monte del sistema alimentare). Inoltre, la sostenibilità alimentare è multidimensionale e non facilmente codificabile in una definizione.

Gli indicatori qui proposti dal GdL Cibo, si concentrano su azioni in cui gli Atenei possono esprimere la loro autonomia (seppur limitata), intercettando i bisogni espressi dalla comunità universitaria (in costante evoluzione per quanto riguarda il cibo, specie con riferimento a diete e stili alimentari) e raccordandosi alle iniziative/politiche ambientali volte a sostenere attraverso la leva della domanda, lo sviluppo di prodotti



alimentari e servizi connessi a ridotto impatto ambientale/sociale e più attenti alla salute.

L'indicatore **C\_1** fa riferimento agli spazi dedicati negli Atenei al consumo di cibo, misurandone il rapporto tra la disponibilità complessiva e la popolazione universitaria al fine di comprendere la rilevanza attribuita dagli Atenei al momento del consumo del pasto nella progettazione/distribuzione degli spazi della vita universitaria. Si fa riferimento a diverse tipologie di spazi interni agli edifici universitari, comprensivi delle mense, bar, aule, spazi dedicati per il consumo di cibo, area vending machine se dotata di spazio dedicato in prossimità. Per facilitare la ricognizione iniziale e l'avvio di un sistema di mappatura, verranno conteggiati esclusivamente gli spazi ufficialmente attribuiti alla funzione del consumo del pasto (anche in modo promiscuo come aula studio). Non sono quindi da ricomprendersi nel conteggio gli spazi esterni e gli spazi utilizzati al consumo del pasto in modo ufficioso (aule studio dove non è consentito, scrivanie, sedute nei corridoi). I dati saranno disaggregati per la tipologia di popolazione universitaria che ha accesso a tali spazi, distinguendo se ad uso esclusivo degli studenti, del personale universitario o se accessibili a tutti. Facendo riferimento alla popolazione studentesca, l'indicatore sarà calcolato per anno accademico.

Il secondo indicatore **C\_2** rileva la numerosità della presenza di erogatori di acqua di rete in rapporto alla popolazione universitaria per comprendere il contributo degli atenei alla promozione di un modello di consumo di acqua pubblica "ricaricabile", con l'ulteriore finalità di ridurre la produzione di rifiuti (materiali plastici o sostituti) attraverso la sostituzione del packaging con la borraccia. I dati saranno disaggregati per sedi/strutture. Facendo riferimento alla popolazione studentesca, l'indicatore sarà calcolato per anno accademico.

L'indicatore **C\_3** valuta la presenza nei distributori automatici di alimenti con ridotto impatto ambientale/sociale e/o salutari in rapporto percentuale ai prodotti disponibili per comprendere se l'ateneo opera sulla selezione dei prodotti che vengono commercializzati in questo canale di distribuzione compatibilmente con quanto previsto dai criteri ambientali minimi pubblicati nel 2023 dal MASE. Le categorie di prodotto identificate dall'indicatore fanno pertanto riferimento alle specifiche tecniche individuate dai criteri ambientali minimi per i servizi di affidamento dei servizi di distribuzione automatica quali la presenza di:

- prodotti da agricoltura biologica certificati;
- prodotti tropicali provenienti dal commercio equo solidale in possesso di precisa certificazione;
- prodotti il cui ingrediente principale è rappresentato da frutta (frutta secca, essiccata, succhi in cui la frutta sia l'ingrediente predominante, macedonia, frutta a pezzi) e/o ortaggi (insalate, chips di verdura).

### 1.3 Indicatori RUS per l'ambito educazione

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile ha riconosciuto il ruolo fondamentale dei processi educativi, a tutti i livelli dell'istruzione, per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile. In tale ambito, le Università assumono una funzione chiave, non solo garantendo una formazione di qualità, equa ed inclusiva, ma anche essendo in grado di fornire opportunità di apprendimento per tutte/i, e a tutte le età, e di assicurare l'acquisizione di conoscenze e competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile.

Per consentire ad ogni Ateneo di auto-valutare le attività formative/educative messe in atto, sia nel contesto della sostenibilità nelle sue tre dimensioni (ambientale, sociale ed economica) che nell'apprendimento permanente su qualsiasi tematica, sono stati proposti 4 indicatori nell'ambito dell'Educazione, eventualmente disaggregabili in sotto-indicatori, riportati nel Rapporto CBBP 2023 del tavolo tecnico *Capacity Building e Best Practice*.

Gli indicatori proposti sono stati discussi con i referenti degli Atenei che hanno partecipato alla sperimentazione nel 2024. Da tale confronto è emersa la necessità di rendere gli indicatori più espliciti, anche aggiungendo delle note esplicative, considerando la difficoltà nella raccolta dei dati, in particolare per gli Atenei che non dispongono di personale dedicato. Gli indicatori sono stati riformulati sulla base dei feedback



ricevuti dai referenti degli Atenei e dai componenti del GdL Educazione della RUS (Appendice 1, Tab. 3), evitando di aggiungere ulteriori indicatori, proposti da alcuni partecipanti alla sperimentazione, per non gravare eccessivamente sugli Atenei.

Gli indicatori proposti per l'ambito educazione si suddividono in due gruppi, gli indicatori **Ed\_1** e **Ed\_2**, che valutano le attività di formazione/educazione rivolta a studenti universitari, e gli indicatori **Ed\_3** e **Ed\_4**, che si riferiscono alle attività di formazione/educazione rivolte a tutti, incluse persone al di fuori del periodo di formazione universitaria.

In particolare, l'indicatore **Ed\_1** riguarda l'attivazione di un percorso di alfabetizzazione su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 ("Lezione zero") interdisciplinare, rivolto a tutte le studentesse e gli studenti dell'Ateneo, secondo le indicazioni del GdL Educazione della RUS [1]. La lezione zero non è un insegnamento tradizionale che affronta i temi della sostenibilità pertinenti al Corso di Studi in cui è inserito, ma un insegnamento trasversale che spazia nelle tre dimensioni della sostenibilità (con il coinvolgimento di docenti di numerosi settori disciplinari), che è rivolto a tutta la popolazione studentesca dell'Ateneo ed è erogabile come esame a scelta o come attività extracurricolare.

L'indicatore **Ed\_2** valuta la partecipazione alla Lezione zero su sviluppo sostenibile e Agenda 2030, in termini di numero di studentesse e studenti di Ateneo per a.a. (o percentuale di partecipanti, per a.a., rispetto al numero di posti disponibili, qualora questo sia stato stabilito).

L'indicatore **Ed\_3** valuta il numero di eventi di formazione/educazione alla sostenibilità per anno, rivolti, oltre che a studentesse e studenti universitari, anche a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'università. Tale indicatore si riferisce ad eventi organizzati/co-organizzati da docenti dell'Ateneo, che consistono in singoli seminari, workshop o altre iniziative occasionali di breve durata.

L'indicatore **Ed\_4** valuta il numero di attività di formazione continua/apprendimento permanente, in un dato anno, rivolte a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'Università. Tali attività, organizzate/co-organizzate da docenti dell'Ateneo, non riguardano solo i temi della sostenibilità, ma qualsiasi tema, e hanno lo scopo di migliorare le conoscenze/competenze di persone in età lavorativa (formazione continua) o di rispondere alle esigenze di apprendimento di tutti i cittadini, anche se non più in età lavorativa (apprendimento permanente).

Un aumento del valore degli indicatori nel tempo si rifletterà in una maggiore diffusione della cultura della sostenibilità, sia tra tutti gli studenti universitari, indipendentemente dal percorso formativo scelto (indicatori **Ed\_1** e **Ed\_2**), sia tra tutti i cittadini, anche al di fuori del periodo di formazione (indicatori **Ed\_3** e **Ed\_4**). Questo aumenterà la consapevolezza sulla necessità di perseguire uno sviluppo sostenibile, adottando comportamenti virtuosi, che consentano di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità sociale, ambientale ed economica.

#### 1.4 Indicatori RUS per l'ambito energia

Gli indicatori proposti per l'ambito Energia si suddividono nelle seguenti tematiche specifiche: consumi energetici (**E\_1**), efficienza energetica (**E\_2**), indipendenza energetica (**E\_3**), Emissioni (**E\_4**) e Consumi elettrici con approvvigionamento da fonti rinnovabili (**E\_5**). Per i primi tre l'indicatore è stato suddiviso per tenere conto dell'energia elettrica, da un lato e dell'energia termica, dall'altro.

Il primo dato richiesto riguarda i consumi elettrici e i consumi termici assoluti dell'Ateneo prelevati dalla rete, escluse quindi le quote di autoproduzione, che vengono invece considerate nell'indicatore **E-3**. Questi dati sono reperibili dai portali dei fornitori o dalle fatture dell'energia (**E\_1**). La valutazione di questi dati permette un aumento della consapevolezza dei consumi, soprattutto se disaggregati almeno per edificio (o POD: Point of Delivery, il codice identificativo del punto di consegna dell'energia, generalmente inizia con "ITE...") e per mese, permettendo così di identificare a livello macro se ci siano anomalie significative e dove esse si presentino e/o con quale ciclicità; per questo motivo deve avere un target in diminuzione negli anni.

Il secondo è invece un indicatore, suddiviso per energia elettrica ed energia termica, che permette di evidenziare i consumi energetici specifici, quindi al metro quadro calpestabile per quanto riguarda l'energia



elettrica e rispetto al *Grado Giorno*<sup>3</sup>, per l'energia termica. Il consumo specifico per l'energia elettrica (**E\_2a**) permette di evidenziare eventuali peggioramenti nella prestazione dei consumi nel tempo, o se al contrario, gli effetti di interventi di efficientamento hanno permesso un miglioramento, tenendo conto di eventuali aumenti nella superficie disponibile all'Ateneo. La normalizzazione dei consumi termici (indicatore **E\_2b**) sia invernali che estivi consente, indipendentemente dal fatto che si sia verificata una stagione mite o rigida, di valutare come è stato gestito un impianto, come ha lavorato e se si siano verificate eventuali anomalie. Ai fini della normalizzazione, sia invernale che estiva, viene consigliato di adottare le metodologie da normativa (UNI 10349). La valutazione di questo indicatore consente di confrontare i consumi termici di anni che hanno caratteristiche termoigrometriche differenti. Se invece si volessero confrontare edifici dello stesso Ateneo appartenenti a zone termiche differenti, sarebbe utile dividere il consumo di energia termica invernale per il volume e per il dato del Grado Giorno reale. Ci si auspica un valore in decrescita.

L'indicatore **E\_3** (a e b) evidenzia la percentuale di energia autoprodotta rispetto a quella totale consumata: energia elettrica prodotta da FER<sup>4</sup> (Fonti di Energie Rinnovabili) di proprietà dell'Ateneo e/o energia termica autoprodotta da co-tri-generazione o da altri impianti rispetto all'energia totale utilizzata dall'Ateneo.

Un ulteriore parametro di interesse (indicatore **E\_4**) è dato dalle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalenti valutate rispetto alla comunità accademica considerata. Nel documento del GdL Cambiamenti Climatici è possibile trovare un approfondimento sull'inventario delle emissioni (per l'energia consumata, elettrica e termica) e sulla possibile quantificazione della numerosità Accademica (RUS - GdL CC, 2023). Questo è una componente parziale del più ampio indicatore sulle emissioni di CO<sub>2</sub> del Gruppo Cambiamenti Climatici, CC\_2, e si focalizza sulle sole emissioni dei consumi energetici diretti e indiretti.

Infine, l'ultimo indicatore proposto, **E\_5** definisce la quota di energia elettrica da fonti rinnovabili acquistata attraverso i così detti "acquisti verdi", opzione acquistabile durante l'ordinativo su CONSIP dell'energia elettrica, rispetto al totale dei consumi elettrici acquistati dalla rete.

La valutazione dei singoli indicatori può essere effettuata secondo diversi livelli di dettaglio in termini sia di dominio territoriale/spaziale investigato (Ateneo/Sede/Edificio) che di risoluzione temporale dei dati rilevati per quanto riguarda i consumi energetici (sub-orari/mensili/annuali). Sulla base del livello di dettaglio che verrà rilevato dal singolo Ateneo si potrà definire un percorso virtuoso in modo che lo stesso si possa prefissare il raggiungimento nel tempo di un livello di dettaglio superiore nella loro caratterizzazione.

### 1.5 Indicatori RUS per l'ambito inclusione e giustizia sociale

In un'ottica di integrazione tra giustizia sociale e ambientale, le università possono contribuire alla realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU, con iniziative volte a contrastare le disuguaglianze all'interno delle comunità accademiche e nei sistemi in cui operano.

Data la complessità delle dimensioni economiche, sociali e territoriali delle disuguaglianze, la capacità degli atenei di contribuire alla loro riduzione può essere misurata adeguatamente soltanto con un insieme molto diversificato di indicatori. Il gruppo "Inclusione e giustizia sociale" della RUS ne ha individuato un numero limitato, che potrà eventualmente essere arricchito in futuro.

Gli indicatori **GS\_1** e **GS\_2** si riferiscono al tema dell'uguaglianza di genere. Il primo è focalizzato sulle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), per le quali ci si propone di innalzare la quota di studentesse, portandola almeno al 50%. Il secondo riguarda gli organi di governo degli atenei, di nuovo con l'obiettivo di raggiungere una quota di donne pari almeno al 50%.

<sup>3</sup> I gradi giorno vengono definiti dal DPR 412/93 come la «somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera; l'unità di misura utilizzata è il grado-giorno (GG)»

<sup>4</sup> Con questa sigla vengono classificate tutte le forme di energia il cui sfruttamento non comporta un impoverimento della loro fonte di origine. Rientrano in questa classificazione l'energia solare, eolica, idraulica e geotermica e quella derivante dalle biomasse (legno e pellet) a condizione che il loro tempo di utilizzo sia compatibile con quello di ripristino.



Gli altri sei indicatori sono varianti di un'unica misura, tesa a valutare il grado di regolarità dei percorsi di studio delle persone che partono da condizioni di svantaggio. Si riferiscono infatti a dimensioni diverse della giustizia sociale, intesa come rimozione degli ostacoli al “pieno sviluppo della persona umana”, secondo la definizione dell'art. 3 della Costituzione, “senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali”.

Le condizioni iniziali di svantaggio individuate sono disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), disabilità o invalidità, nazionalità estera, diploma estero, reddito basso (ISEE inferiore a € 28.000), residenza in regioni diverse da quella dell'ateneo.

La misura proposta è il rapporto tra le quote di persone in condizioni di svantaggio sul totale dei laureati e quelle sul totale della popolazione studentesca, calcolate con riferimento alla stessa coorte. Idealmente tali quote dovrebbero essere uguali, segnalando in questo modo che la durata degli studi non è influenzata da eventuali condizioni di svantaggio iniziale. Tuttavia, questo riferimento ideale potrebbe essere talvolta inappropriato, perché alcune condizioni di svantaggio, come ad esempio alcune forme di disabilità, richiedono tempi più lunghi per un completamento soddisfacente dei percorsi di studio. In questi casi appare comunque rilevante monitorare l'andamento dell'indicatore nel tempo, perché una sua diminuzione segnalerebbe probabilmente una minore capacità di assicurare servizi didattici adeguati alle persone in condizioni di svantaggio.

Tra gli indicatori eventualmente da sperimentare in futuro potrebbe essere inclusa la quota di studentesse e studenti di “prima generazione”, cioè con genitori che non hanno completato gli studi universitari. In questo modo si cercherebbe di cogliere il contributo degli atenei alla mobilità sociale. Tale indicatore è disponibile nei dati Alma Laurea, sia pure soltanto con riferimento a coloro che hanno conseguito la laurea.

Andrebbero inoltre sperimentati altri indicatori, relativi all'impatto delle attività di collaborazione degli atenei con altre istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali e imprese. Alcuni esempi sono contenuti in un documento del Gruppo di lavoro sul ruolo delle università nel contrasto alle disuguaglianze, istituito nel 2020 dal MUR e disponibile nel sito del Forum Disuguaglianze Diversità, che ha contribuito alla sua elaborazione<sup>5</sup>.

### 1.6 Indicatori RUS per l'ambito mobilità

Gli indicatori qui presentati sono volti a misurare l'efficacia delle politiche di mobilità sostenibile messe in campo dagli atenei per ridurre l'uso dell'automobile privata individuale nel pendolarismo casa-università o per altri spostamenti a favore di mezzi e modi di trasporto più sostenibili nell'ambito delle iniziative di mobility management.

Va sottolineato per prima cosa che la mobilità è forse l'ambito che maggiormente sfugge al controllo che un ateneo può attuare in autonomia tramite investimenti e misure di *policy*. Essa coinvolge infatti un vasto insieme di fattori del tutto esogeni, tra cui il contesto urbanistico e viabilistico dell'area dove è collocato l'ateneo, le scelte infrastrutturali e di gestione delle amministrazioni locali competenti, le caratteristiche sociali, economiche e culturali degli individui coinvolti. Oltre a ciò, la misurazione intrinseca di cosa è sostenibile in termini di tipologie di mezzi di trasporto, propulsori e fonti energetiche, mix multimodali utilizzati nei viaggi casa-università e durante le missioni è tutt'altro che scontata. Il paradigma della sostenibilità ambientale in questo contesto è declinabile, infatti, in almeno 5 dimensioni non necessariamente caratterizzate da stretta correlazione:

- L'impiego di risorse e materiali non rinnovabili nel processo di produzione dei veicoli, nonché l'eventuale rilascio nell'ambiente di materiali nocivi non riciclabili in fase di smaltimento al termine del ciclo di vita;
- l'inquinamento atmosferico, nelle due tipologie - impronta carbonica e inquinamento da gas tossici e particolato, quest'ultimo differenziabile in senso spaziale: inquinamento locale (dove si trova il mezzo che utilizza l'energia per muoversi, tipico dei motori termici) e globale (prodotto in luogo diverso da quello

---

<sup>5</sup> <https://www.forumdisuguaglianzediversita.org/wp-content/uploads/2021/02/ARTICOLAZIONE-OPERA-TIVA.x74102.pdf>

- dove si muove il veicolo, tipico dei motori elettrici quando l'energia proviene da fonti non rinnovabili);
- l'occupazione dello spazio, in particolare quello pubblico utilizzato per la mobilità o, peggio ancora, destinato ad altra funzione ma utilizzato impropriamente per la sosta dei veicoli;
  - l'incidentalità, che si presenta con incidenza diversa in frequenza e gravità in base alla tipologia di veicolo che causa l'incidente;
  - l'inquinamento acustico.

Tali considerazioni evidenziano come nella definizione di modalità di spostamento sostenibile, e ancor più di *viaggio* sostenibile (composto eventualmente da un mix di modalità combinate), non esiste uno standard condiviso universalmente, neanche di massima. Si è reso necessario, quindi, compiere scelte relativamente arbitrarie nella precisa definizione di tali concetti per dare concretezza alle indicazioni di calcolo degli indicatori.

Sono proposti, in particolare, gli stessi 6 indicatori descritti nel rapporto RUS CBBP 2023, perfezionati in base ai suggerimenti pervenuti dagli Atenei che hanno partecipato alla sperimentazione e agli affinamenti identificati dai componenti il gruppo di lavoro RUS mobilità.

L'indicatore **M\_1** fa riferimento alla flotta di veicoli a disposizione dell'ateneo perché di proprietà o in leasing a medio-lungo termine (escludendo, quindi, le forme di sharing) e misura la quota di veicoli "sostenibili" sul parco complessivo di mezzi posseduti, al di fine di comprendere se le politiche di acquisto/leasing prendono in dovuta considerazione la necessità di dotarsi di mezzi a bassa emissione. Si è optato per una definizione di veicolo sostenibile abbastanza ampia, invitando però gli atenei a mettere in atto nel tempo politiche sempre più sfidanti. Sono considerati sostenibili i veicoli a quattro ruote (automobili, furgoni, minibus) con alimentazione diversa da combustibili derivanti dal petrolio, oppure a propulsione ibrida elettrico-fossile; biciclette incluse e-bike; monopattini elettrici; scooter o altri motocicli a propulsione elettrica.

L'indicatore **M\_2**, invece, è volto a misurare il grado di sostenibilità dei viaggi casa-università della popolazione accademica, intesa come studenti di ogni ordine (inclusi i dottorandi), personale docente di ruolo; personale dipendente tecnico amministrativo; addetti temporanei alla ricerca (assegnisti e borsisti). Sono esclusi quindi collaboratori e docenti a contratto. E' dato dal rapporto tra il numero di persone che effettuano spostamenti casa-università sostenibili rispetto alla totalità della popolazione accademica. Analogamente a **M\_1**, accogliendo un'accezione ampia di sostenibilità, uno spostamento è considerato "sostenibile" quando per la tratta prevalente (nel caso di combinazione di più modalità, tale dato va ricavato dalla survey prevista per il PSCL) non viene effettuato con veicoli a 2 o 4 ruote ad uso privato individuale alimentati da combustibili derivanti dal petrolio. I mezzi di trasporto pubblico e gli spostamenti organizzati con servizi di car pooling o sharing sono considerati sostenibili.

L'indicatore **M\_3** ha l'obiettivo di misurare la sostenibilità delle scelte di trasporto compiute dal personale docente e tecnico-amministrativo, per le missioni fuori sede. Rappresenta il numero di spostamenti sostenibili rispetto al totale degli spostamenti per missioni. Uno spostamento per missione è considerato sostenibile se svolto, per distanze inferiori a 500 km in linea d'aria<sup>6</sup>, almeno in parte con mezzi diversi dall'automobile individuale privata. Al di sopra di 500 km o per raggiungere località insulari, invece, l'uso dell'aereo, non essendoci alternative valide, è considerato accettabile. Nel caso fossero disponibili le caratteristiche dell'autoveicolo in termini di alimentazione, si può fare riferimento alla definizione di veicolo sostenibile di cui all'indicatore M1.

L'indicatore **M\_4** misura l'impegno finanziario annuo dell'ateneo per incrementare il grado di sostenibilità della mobilità, in termini di spesa corrente pro-capite, data dal rapporto tra spesa corrente annua e la numerosità della popolazione accademica, così come sopra definita. Nella tabella in appendice è disponibile una lista non esaustiva di tipologie di spese che possono essere incluse.

**M\_5**, invece, si concentra sulla misurazione della spesa pro-capite, cumulata negli ultimi tre anni, in conto

<sup>6</sup>Per il calcolo delle distanze in linea d'aria è possibile utilizzare diversi siti web, come ad esempio: <https://it.distance.to/>; <http://it.distanze-chilometriche.himmera.com/>



capitale in infrastrutture/attrezzature per la mobilità sostenibile rapportata alla media negli ultimi tre anni del numero dei membri componenti la popolazione accademica di cui alla definizione precedente. Esempi di spese rientranti in questa categoria sono disponibili nella tabella in appendice.

Infine, **M\_6** misura gli sforzi di promozione dell'uso della bicicletta, come mezzo altamente sostenibile, misurando la consistenza (il numero) delle postazioni per biciclette installate su iniziativa dell'ateneo (su proprio suolo o su suolo pubblico), rispetto alla numerosità dei componenti la comunità accademica.

Relativamente agli indicatori di impatto (outcome) e al confronto con i principali sistemi di ranking internazionale, si rimanda al Rapporto CBBP 2023.

### 1.7 Indicatori RUS per l'ambito risorse e rifiuti

Il Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti (GdL R&R) supporta gli atenei nella promozione di buone pratiche per prevenire e gestire i rifiuti e ridurre il consumo di risorse, in ottica di economia circolare.

Una progettazione adeguata di beni e servizi, il consumo consapevole di risorse (acqua in primis), l'implementazione di sistemi di riuso sono strumenti con cui le università possono contribuire al raggiungimento del SDG 12, principalmente, e agli SDGs 6, 11 e 13, secondariamente.

Gli indicatori qui proposti, tra i molti identificati dal GdL R&R, intendono guidare gli atenei nell'avvio della rendicontazione e del monitoraggio di questi aspetti, rendendo politiche e azioni concretamente misurabili per efficacia ed efficienza.

#### Acqua

Risorsa essenziale collegata alla maggior parte degli SDGs, l'acqua assume oggi un ruolo cruciale per quantità, qualità e rischi climatici (World Bank, 2016; United Nations, 2020). L'attenzione all'acqua è dunque un elemento centrale dell'impegno per la sostenibilità e deve diventarlo sempre più anche negli atenei.

Gli indicatori **RR\_1**, **RR\_2** e **RR\_3** sono relativi al consumo di acqua potabile e all'efficientamento gestionale ed infrastrutturale per il risparmio idrico, inteso non solo come riduzione dei consumi, ma anche come recupero e riutilizzo della risorsa. Nell'insieme, mirano ad aumentare la consapevolezza degli atenei rispetto ai propri consumi idrici, base di riferimento per monitorare l'efficacia di iniziative di ottimizzazione e riduzione dei consumi, e conseguentemente di impatti ambientali e costi. Indicatori simili sono inclusi molti dei principali ranking e standard di rendicontazione utilizzati dagli atenei (cfr. RUS CBBP 2023).

L'indicatore **RR\_4**, invece, mira a sensibilizzare gli atenei sull'importanza di gestire l'acqua come potenziale fattore di rischio in eventi meteorologici estremi, stimolando interventi mirati a ridurre potenziali impatti e rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici. Il monitoraggio della situazione attuale rispetto alle aree permeabili in ateneo è solo il primo passo per poi rendicontare le azioni di miglioramento intraprese (ad es. deimpermeabilizzare/depavimentare superfici o introdurre sistemi di drenaggio sostenibili, come rain garden e tetti verdi).

#### Risorse e Rifiuti

Gli atenei promuovono già da tempo numerose azioni per la gestione corretta dei rifiuti e per l'economia circolare, come l'inclusione del tema nei documenti strategici, la nomina di un Resources & Waste Manager, la promozione di acquisti verdi e di buone pratiche per la riduzione dei rifiuti (RUS, 2023).

Gli indicatori **RR\_5** e **RR\_6** si focalizzano sugli aspetti tradizionali della gestione dei rifiuti: la raccolta differenziata ed i rifiuti speciali. Sebbene la gestione dei rifiuti speciali sia generalmente ben regolamentata, il monitoraggio dei flussi di rifiuti differenziati rimane una sfida complessa per molti atenei, come emerge anche dalle recenti Linee guida RUS-CONAI per la raccolta differenziata negli Atenei (RUS-GdL R&R, 2024). La quantificazione dei rifiuti è ormai richiesta in diversi ranking internazionali (cfr. RUS CBBP 2023) e quindi una valutazione, inizialmente anche stimata, può aiutare ad aumentare la consapevolezza della comunità universitaria e a facilitare l'implementazione di strategie di prevenzione, riduzione e gestione dei rifiuti, efficaci e basate su una maggiore conoscenza dei processi interni.



Gli ultimi due indicatori si riferiscono all'implementazione di azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti alla fonte, in particolare: *i)* iniziative di riuso di arredi e Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE), tema di interesse crescente per gli atenei per il quale il GdL R&R ha redatto specifica documentazione (RUS - GdL Risorse e Rifiuti, 2022; RUS -GdL Risorse e Rifiuti, 2023); e *ii)* processi di dematerializzazione (ovvero il passaggio dalla forma cartacea a quella digitale di processi amministrativi e di comunicazione e dei relativi documenti). L'obiettivo finale, in entrambi i casi, è quello di quantificare i rifiuti evitati grazie a queste iniziative e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale ed economico, oltre ai possibili benefici sociali. La descrizione di queste iniziative favorisce la consapevolezza della comunità universitaria e indirettamente mette in luce anche le politiche di prevenzione e riduzione dei rifiuti.

### 1.8 Indicatori RUS per l'ambito Università per l'Industria

Rispetto alla proposta di indicatori dell'anno precedente, il Gruppo di Lavoro 'Università per l'Industria' propone tre indicatori chiave per la misurazione delle seguenti aree tematiche:

- collaborazione università-industria per la ricerca sostenibile
- promozione dello sviluppo sostenibile
- tirocini in aziende sostenibili

Ciascuno di questi indicatori risulta da un'analisi delle migliori pratiche aziendali e accademiche e nel rispetto degli standard internazionali di sostenibilità. La riformulazione degli indicatori rispetto alle proposte del 2023 è il risultato della sperimentazione dei precedenti indicatori da parte degli atenei coinvolti. Tali indicatori risultano di migliore e più facile comprensione per cogliere in modo efficace le relazioni tra università e industria, supportando lo sviluppo di una cultura orientata alla sostenibilità fondata sulla collaborazione tra diversi portatori d'interesse.

Gli indicatori sono pensati per essere espressi in valore percentuale, sebbene si prestino anche a essere considerati in valore assoluto, a seconda delle necessità di analisi. Tutti questi includono maggiormente le pratiche congiunte condotte tramite la cooperazione strategica e il mutuo beneficio di realtà industriali ed accademiche. Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) più direttamente coinvolti in questi indicatori sono il 9 (Imprese, innovazione e infrastrutture) ed il 17 (Partnership per gli obiettivi), che promuovono la sostenibilità nelle comunità e nella produzione.

L'indicatore **UPI\_1** misura l'impegno delle università nel sostenere progetti di ricerca dedicati alla sostenibilità, in collaborazione con le realtà locali e i vari attori industriali. Questo indicatore si fonda sulla percentuale di progetti di ricerca accademica incentrati su soluzioni sostenibili e condotti congiuntamente con imprese o enti territoriali rispetto al totale dei progetti di ricerca. L'obiettivo è quello di incentivare la creazione di conoscenze e tecnologie sostenibili, contribuendo a rafforzare il legame tra il mondo accademico e quello industriale.

A seguire, l'indicatore **UPI\_2** si focalizza sulla promozione dello sviluppo sostenibile e valuta la capacità delle università di promuovere iniziative imprenditoriali innovative orientate alla sostenibilità. Nello specifico, l'indicatore considera la percentuale di spin-off sostenibili nati dalla collaborazione tra università e industria rispetto al totale degli spin-off generati dall'università. Questo indicatore descrive le prassi universitarie nella creazione di nuove attività o iniziative imprenditoriali che integrino la sostenibilità nei loro modelli di business, rafforzando la cultura imprenditoriale verde all'interno delle università e in collaborazione con le realtà delle imprese del territorio e non.

Infine, l'indicatore **UPI\_3** riguarda i tirocini in aziende sostenibili e analizza l'orientamento dell'università nel promuovere esperienze lavorative presso aziende green. La misurazione si basa sulla percentuale di stage e tirocini svolti in aziende che dimostrano un impegno verificabile verso la sostenibilità attraverso certificazioni ambientali e/o sociali di terze parti (come ISO 14001 per la gestione ambientale, SA8000 per la responsabilità sociale o la certificazione B Corp.) sul totale dei tirocini. L'obiettivo è incentivare collaborazioni con imprese virtuose, offrendo ai giovani l'opportunità di sviluppare competenze orientate alla sostenibilità e rafforzare la rete di aziende impegnate nella transizione ecologica.



L'identificazione iniziale degli indicatori si era rivolta al tracciamento di una corrispondenza con quelli appartenenti ai principali sistemi di ranking internazionali, nonostante le problematiche dovute alla mancanza di uno standard condiviso nella misurazione della sostenibilità nelle collaborazioni tra università e industria. Infatti, i sistemi di valutazione come GRI Standards (2023), STARS (2019) e GreenMetric (2023), soprattutto afferenti alle categorie Education and Research e Training and Education, risultano particolarmente complessi. Lo stesso vale per il sistema QS (2023) e THE Impact (2023), per il quale l'indicatore più simile a quelli affrontati riguarda soprattutto il numero di brevetti.

Si è, dunque, proceduto ad una semplificazione degli indicatori. Da un lato, le informazioni richieste per una corretta compilazione degli indicatori risultano di più facile reperimento da parte delle università e degli uffici pubblici coinvolti. Dall'altro, gli indicatori risultano più comprensibili, efficaci e, dunque, d'impatto.

## Conclusioni

Il presente rapporto ha illustrato il processo di definizione e sperimentazione di indicatori quantitativi volti a misurare l'impegno degli atenei italiani nella sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Attraverso un percorso di ricerca e confronto, il Tavolo tecnico RUS Capacity Building e Best Practice ha elaborato un sistema di valutazione che mira a supportare le università nella rendicontazione e nel miglioramento continuo delle proprie pratiche.

In sintesi, gli indicatori principali per i diversi ambiti tematici risultano essere i seguenti:

1. Cambiamenti Climatici:
  - Monitoraggio delle emissioni di gas serra.
  - Riduzione delle emissioni rispetto a un anno di riferimento.
  - Adozione di impegni formali per la riduzione della CO<sub>2</sub>.
2. Cibo:
  - Spazi universitari dedicati al consumo di cibo.
  - Presenza di erogatori di acqua di rete.
  - Percentuale di alimenti sostenibili nei distributori automatici.
3. Educazione:
  - Introduzione della "Lezione zero" su sostenibilità e Agenda 2030.
  - Numero di eventi e corsi di formazione sulla sostenibilità.
4. Energia:
  - Consumi elettrici e termici.
  - Efficienza energetica e indipendenza dalle fonti fossili.
  - Quota di energia rinnovabile utilizzata.
5. Inclusione e Giustizia Sociale:
  - Equilibrio di genere nelle discipline STEM e nei governi accademici.
  - Regolarità nei percorsi di studio di studenti in condizioni di svantaggio.
6. Mobilità:
  - Uso di mezzi sostenibili per i tragitti casa-università.
  - Missioni lavorative svolte con trasporti a basso impatto ambientale.
  - Spese correnti e investimenti per la mobilità sostenibile.
7. Risorse e Rifiuti:
  - Consumo e gestione dell'acqua.
  - Raccolta differenziata e gestione dei rifiuti speciali.
  - Riutilizzo di arredi e apparecchiature elettroniche.
8. Università per l'Industria:



- Collaborazione università-industria su ricerca sostenibile.
- Promozione di spin-off sostenibili.
- Tirocini in aziende certificate per la sostenibilità.

L'adozione di questi indicatori rappresenta un passo significativo verso un approccio più strutturato e misurabile alla sostenibilità accademica. L'integrazione delle metriche con i sistemi di ranking internazionali contribuisce a valorizzare gli sforzi degli atenei italiani in ambito globale, incentivando politiche di riduzione dell'impatto ambientale, promozione della mobilità sostenibile, gestione responsabile delle risorse e inclusione sociale.

Nonostante l'eterogeneità delle istituzioni coinvolte e le differenti condizioni territoriali, gli indicatori proposti forniscono un riferimento comune utile a guidare l'azione strategica delle università. La sperimentazione condotta con un campione di atenei ha permesso di perfezionare il quadro valutativo, garantendo maggiore chiarezza nelle definizioni e una migliore fruibilità dei dati.

Affinché il sistema proposto possa essere applicato con efficacia, è necessario che le università adottino un approccio proattivo, investendo in strumenti di monitoraggio e promuovendo la condivisione di buone pratiche. L'aggiornamento costante delle metriche e l'integrazione di nuovi parametri, sulla base delle evoluzioni normative e scientifiche, saranno essenziali per mantenere l'efficacia del modello nel tempo.

In conclusione, questo lavoro non rappresenta un punto di arrivo, ma piuttosto l'inizio di un percorso evolutivo per la sostenibilità negli atenei italiani. La collaborazione tra le istituzioni, la sensibilizzazione delle comunità accademiche e l'innovazione nelle strategie di governance saranno elementi chiave per garantire un impatto concreto e duraturo sul sistema universitario e sulla società nel suo complesso.



### Riferimenti bibliografici

RUS - GdL Risorse e Rifiuti, 2022, Documentazione per la cessione di beni mobili: format e linee guida di riferimento.

[https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse\\_e\\_rifiuti/022\\_07\\_01\\_WP\\_GdL\\_R%26R\\_RUS\\_Sg\\_CessioneBeniMobili\\_def.pdf](https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse_e_rifiuti/022_07_01_WP_GdL_R%26R_RUS_Sg_CessioneBeniMobili_def.pdf)

RUS CBBP, 2023, Capacity building e best practice nelle università italiane,

[https://reterus.it/public/files/TdL/Capacity\\_Building/RUS - Rapporto CBBP 2023 - 30 gennaio 2024.pdf](https://reterus.it/public/files/TdL/Capacity_Building/RUS_-_Rapporto_CBBP_2023_-_30_gennaio_2024.pdf)

RUS, 2023, Il Bilancio di Sostenibilità delle Università. Manuale di implementazione dello Standard RUS-GBS.

[https://reterus.it/public/files/Documenti/altri\\_documenti\\_RUS/Manuale di implementazione DEF.pdf](https://reterus.it/public/files/Documenti/altri_documenti_RUS/Manuale_di_implementazione_DEF.pdf)

RUS - GdL CC, 2023, Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra degli atenei italiani. [https://reterus.it/public/files/GdL/Cambiamenti\\_climatici/023\\_Linee\\_guida\\_inventari.pdf](https://reterus.it/public/files/GdL/Cambiamenti_climatici/023_Linee_guida_inventari.pdf)

RUS - GdL Risorse e Rifiuti, 2023, Prevenzione dei rifiuti ed economia circolare nelle università della RUS.

[https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse\\_e\\_rifiuti/023\\_GdL\\_RR\\_WP\\_BP.pdf](https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse_e_rifiuti/023_GdL_RR_WP_BP.pdf)

RUS, 2024, Linee guida per la raccolta differenziata, dei rifiuti da imballaggio e degli altri rifiuti urbani, nelle Università. [https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse\\_e\\_rifiuti/LINEE\\_GUIDA\\_DEF.pdf](https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse_e_rifiuti/LINEE_GUIDA_DEF.pdf)

### Sitografia

[1] <https://reterus.it/lezione-zero-rus/>

[2] [https://www.edizionieuropee.it/LAW/HTML/72/zn98\\_01\\_037060.html](https://www.edizionieuropee.it/LAW/HTML/72/zn98_01_037060.html)

[3] <https://www.mim.gov.it/web/guest/tematiche-e-servizi/istruzione-degli-adulti/apprendimento-permanente>

## APPENDICE 1 - Tabelle sinottiche degli indicatori per ambito tematico

Tab. 1 - Cambiamenti climatici

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Emissioni Co2	CC_1	Misurare le emissioni dell'ateneo in modo standardizzato e dare evidenza dell'impegno crescente dell'ateneo nel tempo	Stato di avanzamento nella redazione di un inventario delle emissioni di gas serra dell'ateneo (realizzato con metodologie congruenti e/o corrispondenti alle linee guida definite dal GdL RUS-CC): 0) non è stato redatto un inventario 1) la prima redazione dell'inventario è in corso 2) è stato redatto almeno un inventario negli ultimi 3 anni 3) e' stato redatto più di un inventario negli ultimi 3 anni, seppur con discontinuità (con buchi di anni) 4) e' stato redatto più di un inventario negli ultimi 3 anni, con continuità (senza buchi di anni) e copre Scope 1 e 2 5) e' stato redatto più di un inventario negli ultimi 3 anni, con continuità (senza buchi di anni) e copre Scope 1 e 2 e 3	Numero (0-5)		13	aumenta	1) Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli atenei italiani (RUS-CC, 2023) 2) documento "GHG protocol" (WRI, 2014) 3) norma ISO 14064 (UNI EN, 2012)	
Emissioni Co2	CC_2	Misurare l'efficacia delle azioni di riduzione delle emissioni di CO2	% di riduzione delle emissioni rispetto all'anno di riferimento (Baseline).	%	Possibile disaggregazione per Scope 1, 2 e 3 e per sottocomparti (es consumi energetici diretti, consumi energetici indiretti, mobilità, trattamento rifiuti, ecc.). Eventualmente anche per sedi e per azioni	13	aumenta	1) Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli atenei italiani (RUS-CC, 2023) 2) documento "GHG protocol" (WRI, 2014) 3) norma ISO 14064 (UNI EN, 2012)	La baseline deve essere calcolata rispettando le linee guida scelte per la redazione dell'inventario. Se variano i confini organizzativi del calcolo dell'inventario e le attività dell'ateneo, la baseline può essere ridefinita.

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Lotta ai CC	CC_3	Misurare l'impegno dell'ateneo nella lotta ai cambiamenti climatici attraverso atti formali	Esistenza di impegni formali di riduzione delle emissioni di gas serra e lotta ai cambiamenti climatici: 0) l'ateneo non ha approvato alcun impegno formale 1) l'adozione di impegni formali è in corso 2) l'ateneo ha adottato almeno un impegno formale 3) l'ateneo ha adottato almeno un impegno formale, rinnovato nell'anno di riferimento, che viene attuato in azioni (elen-care) 4) l'ateneo ha adottato più di un impegno formale 5) l'ateneo ha adottato più di un impegno formale, rinnovati nell'anno di riferimento, che vengono attuati in azioni (elen-care) con specifici obiettivi misurabili e monitorati"	Numero (0-5)		13	aumenta		Alcuni esempi di impegni formali possono essere (lista non esaustiva): strategie e/o piani di adattamento, di mitigazione, di neutralità climatica, di compensazione, ...

Tab. 2 - Cibo

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Cibo	C_1	Descrive la dotazione degli spazi idonei dedicati al consumo di cibo rapportata alla popolazione studentesca per comprendere la rilevanza attribuita dagli Atenei al momento del consumo del pasto nella progettazione/distribuzione degli spazi della vita universitaria.	Mq complessivi dedicati al consumo di cibo/popolazione accademica	Mq/procapite	Disaggregazione per tipologia di utenti (comunità studentesca, personale, intera comunità), per sedi/strutture	12	aumenta		Si riferisce a diverse tipologie di spazi interni agli edifici universitari, comprensivi delle mense, bar, aule, spazi dedicati per il consumo di cibo, area vending machine se dotata di spazio dedicato in prossimità. Vanno conteggiati esclusivamente gli spazi idonei ed ufficialmente attribuiti alla funzione del consumo del pasto (anche in modo promiscuo come aula studio). Non sono quindi da ricomprendersi nel conteggio gli spazi esterni e gli spazi utilizzati al consumo del pasto in modo ufficioso (aule studio dove non è consentito il consumo di pasti, scrivanie, sedute nei corridoi). L'indicatore è calcolato per anno accademico.

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Cibo/Acqua	C_2	Descrive la disponibilità di erogatori di acqua per comprendere il contributo degli atenei alla promozione di un modello di consumo di acqua pubblica e "ricaricabile"	Numero di erogatori di acqua di rete/ popolazione accademica	n/procapite	Disaggregazione per sedi/strutture	6,12	aumenta	Protocollo di adesione della CRUI alla campagna plastic free	Facendo riferimento alla popolazione studentesca, l'indicatore sarà calcolato per anno accademico.
Cibo	C_3	Descrive la disponibilità nelle vending machine di alimenti con ridotto impatto ambientale/sociale e/o salutari	Numero di prodotti nutrizionalmente sani e/o a ridotto impatto ambientale/sociale nelle vending machine/prodotti disponibili nella vending machines.	%	Disaggregazione per le categorie di prodotto individuate dall'indicatore	3, 12, 13,15	aumenta	CAM distribuzione automatica	Tra le categorie di alimenti ricomprese nella definizione di "alimento sostenibile" si fa riferimento alle categorie di prodotto individuate dai criteri ambientali minimi per la distribuzione automatica, considerando quindi: prodotti da agricoltura biologica certificata, prodotti tropicali provenienti dal commercio equo solidale in possesso di precisa certificazione, prodotti il cui ingrediente principale è rappresentato da frutta (frutta secca, essiccata, succhi in cui la frutta sia l'ingrediente predominante, macedonia, frutta a pezzi) e ortaggi (insalate, chips di verdura)

Tab. 3 - Educazione

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note	
Formazione/educazione di studenti universitari	Ed_1	Indica la presenza/assenza di insegnamenti universitari interdisciplinari riguardanti sostenibilità e sviluppo sostenibile, nelle tre dimensioni (ambientale, sociale ed economica), con l'obiettivo di migliorare la formazione universitaria su questi temi	Attivazione di un percorso di alfabetizzazione su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 ("Lezione zero") interdisciplinare, rivolto a tutte le studentesse e gli studenti dell'Ateneo	S/N			4	aumenta	<a href="https://reterus.it/lezione-zero-rus/">https://reterus.it/lezione-zero-rus/</a>	La "Lezione zero" è erogata come esame a scelta di 3-6 CFU o come attività extra-curriculare.

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Formazione/educazione di studenti universitari	Ed_2	Misura la partecipazione di studentesse e studenti a insegnamenti universitari interdisciplinari inerenti a sostenibilità e sviluppo sostenibile con l'obiettivo di incrementarla	Numero di studentesse e studenti di Ateneo che ha partecipato alla Lezione zero su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 per a.a. (o percentuale di partecipanti, per a.a., rispetto al numero di posti disponibili, qualora questo sia stato stabilito)	n.ro/a.a. (o % rispetto al numero di posti disponibili/ a.a.)	Disaggregazione per tipologia di CdS (triennali vs. Magistrali e ciclo unico). Possibile indicatore di dettaglio: percentuale dei s.s.d. rappresentati in Ateneo coinvolti nella "Lezione zero" su Sviluppo sostenibile e Agenda 2030	4	aumenta		
Formazione/Educazione rivolta a tutti, incluse persone al di fuori del periodo di formazione universitaria	Ed_3	Valuta il coinvolgimento della cittadinanza sui temi della sostenibilità con l'obiettivo di aumentarne la sensibilità	Numero di eventi di formazione/educazione alla sostenibilità per anno, rivolte, oltre che a studentesse e studenti universitari, anche a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'università	n.ro/anno	Disaggregazione per categorie di destinatari (personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo, docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado)	4	aumenta		Eventi organizzati/co-organizzati da docenti dell'Ateneo, che consistono in singoli seminari, workshop o altre iniziative occasionali di breve durata (1-2 giorni)
Formazione/Educazione rivolta a tutti, incluse persone al di fuori del periodo di formazione universitaria	Ed_4	Valuta l'impegno dell'Ateneo nell'erogazione di attività di formazione continua/apprendimento permanente con l'obiettivo di incrementarle	Numero totale di attività di formazione continua/apprendimento permanente, in un dato anno, rivolte a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'Università	n.ro/anno	Disaggregazione per tipo di attività (formazione continua o apprendimento permanente)	4	aumenta	<a href="https://www.edizioneuro-pee.it/LAW/HTML/72/zn98_01_037060.html">https://www.edizioneuro-pee.it/LAW/HTML/72/zn98_01_037060.html</a> <a href="https://www.mim.gov.it/web/guest/tematiche-e-servizi/istruzione-degli-adulti/apprendimento-permanente">https://www.mim.gov.it/web/guest/tematiche-e-servizi/istruzione-degli-adulti/apprendimento-permanente</a>	Attività (organizzate/co-organizzate da docenti dell'Ateneo su vari temi) di formazione continua (finalizzate al miglioramento del profilo professionale di persone in età lavorativa, es. ECM) e di apprendimento permanente (che rispondono alle esigenze di apprendimento di tutti i cittadini per aumentarne il bagaglio di conoscenze/competenze, es. attività rivolte a persone della terza età)

Tab. 4 - Energia

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:
Consumi Energetici	E_1	Individua i consumi elettrici e termici degli Atenei per ogni fonte di energia.	E_1a: Consumi elettrici per fonte energetica (esclusa l'autoproduzione) E_1b: Consumi termici per fonte energetica (esclusa la cogenerazione etc.)	E_1a:kWhelettrici E_1b: kWhtermici o m3 o altra unità di misura in funzione della fonte	disaggregazione spaziale (edifici/POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana)	7 - 13	diminuisce
Efficienza Energetica	E_2	Indicatore energetico per l'energia elettrica e per l'energia termica che permetta di valutare sull'orizzonte temporale e per diversi edifici: E_2a:il consumo elettrico rispetto alla superficie dell'Ateneo E_2b: l'andamento del consumo termico, normalizzando rispetto alla componente esterna di variazione della temperatura.	E_2a:Consumo totale di energia/superficie calpestabile Ateneo E_2b: Consumo di energia termica/Volume*(Grado Giorno standard/Grado giorno misurato)	E_2a: kWhe(prelievi da rete+autoproduzioni)/m2 E_2b:kWh/m3*(GGstd/Ggmisurati)	disaggregazione spaziale (edifici/POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana)	7 - 13	diminuisce
Indipendenza energetica	E_3	Indica la percentuale di energia autoprodotta rispetto a quella totale consumata. Energia elettrica prodotta da FER di proprietà dell'Ateneo e/o energia termica autoprodotta da cogenerazione o da altri impianti rispetto all'energia totale utilizzata dall'Ateneo	E_3a: kWhe(autoprodotta)/kWhe(totale) E_3b: kWh(autoprodotta)/kWh(totale)	%		7 - 13	aumenta
Emissioni	E_4	Indica la riduzione della quantità pro-capite di tonnellate di CO2 equivalente, emessa nell'orizzonte temporale grazie alla riduzione dei consumi energetici	tCO2eq/numerosità accademica	tCO2eq/procapite		7 - 13	diminuisce
Consumi elettrici con approvvigionamento da fonti rinnovabili	E_5	Indica la percentuale di energia elettrica acquistata dal gestore elettrico prodotta da fonti rinnovabili (ovvero gli acquisti verdi, opzione acquistabile durante l'ordinativo su CONSIP dell'energia elettrica) rispetto al totale dei consumi elettrici.	Approvvigionamento di energia verde (acquisti verdi)/consumi elettrici totali	%		7 - 13	aumenta

Tab. 5 - Inclusione e giustizia sociale

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Ud M	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Parità di Genere	GS_1	Misura il grado di partecipazione delle donne ai corsi di laurea di materie STEM	Percentuale di donne iscritte a corsi di laurea di I e II livello nelle discipline STEM per anno accademico	%		4-5-10	aumenta		
Parità di Genere	GS_2	Misura il grado di partecipazione delle donne negli organi di governo dell'Ateneo	Percentuale di donne negli organi di governo dell'Ateneo (Delegati del Rettore, Direttori di Dipartimento, Componenti SA e CdA)	%		5-10	aumenta		Specificare se considerare i Vice/Prorettori in luogo dei Delegati (che possono essere molto numerosi, mentre si vuole il "team" del rettore); se nel SA e CdA contare anche i rappresentanti studenti; se Rettore, Vicario e DG vanno contati in entrambi gli OG; precisare che i Direttori Dip vanno contati due volte se sono senatori. Come si calcola la % nei 4 tipi di organi? la disaggregazione e modalità di calcolo è importante e incide sulla rappresentatività: una donna rettrice "vale" più di una studentessa nel CdA per la parità di genere.
Parità di opportunità	GS_3	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con DSA	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con DSA e la quota di studentesse e studenti con DSA per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale)	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		
Parità di opportunità	GS_4	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con disabilità o invalidità	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con disabilità e invalidità e la quota di studentesse e studenti con disabilità e invalidità per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		
Parità di opportunità	GS_5	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti di nazionalità estera	Rapporto tra la quota di laureate e laureati di nazionalità estera e la quota di studentesse e studenti di nazionalità estera per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Includere le persone con doppia nazionalità (italiana ed estera).
Parità di opportunità	GS_6	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con diploma estero	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con diploma estero e la quota di studentesse e studenti con diploma estero per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Per diploma estero si intende il diploma di scuola superiore anche per gli studenti di laurea magistrale.

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Ud M	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Parità di opportunità	GS_7	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti con reddito basso	Rapporto tra la quota di laureate e laureati con ISEE < 28.000 € e la quota di studentesse e studenti con ISEE < 28.000 € per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		ISEE riferito all'anno di immatricolazione.
Parità di opportunità	GS_8	Misura il tasso di regolarità nel percorso di studio per studentesse e studenti fuori sede	Rapporto tra la quota di laureate e laureati residenti in altre Regioni e la quota di studentesse e studenti residenti in altre Regioni rispetto a quella dell'Ateneo per coorte e per tipo di laurea (triennale o magistrale).	%	Disaggregazione per genere e per classi di laurea	4-10	aumenta		Residenza riferita all'anno di immatricolazione.

Tab. 6 – Mobilità

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Flotta di ateneo	M_1	Misura la quota di veicoli sostenibili sul parco complessivo di mezzi in possesso dell'ateneo (proprietà o leasing)	Numero di veicoli sostenibili/totale veicoli dell'ateneo.	%	Disaggregazione per tipologia di veicolo (automobili, furgoni, biciclette, ecc.) e/o per tipologia di alimentazione (elettrica, ibrida, gpl, altro) in relazione ai potenziali utenti (n. dipendenti/studenti).	11 - 13	aumenta		<b>Definizione veicolo sostenibile:</b> veicolo a quattro ruote (automobile, furgone, minibus) con alimentazione diversa da combustibili derivanti dal petrolio, oppure a propulsione ibrida elettrico-fossile; biciclette incluse e-bike; monopattini elettrici; scooter o altri motocicli a propulsione elettrica. Non vanno considerate forme di sharing usate in sostituzione dell'uso di veicoli in proprietà o leasing.

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Spostamenti casa-università	M_2	Misura la quota di spostamenti sostenibili di pendolarismo casa-università da parte della popolazione accademica (studenti e personale)	Numero di persone che effettuano spostamenti pendolari casa-università sostenibili/n. membri popolazione accademica.	%	Disaggregazione per modalità di spostamento: mobilità attiva (piedi, bicicletta, micro-mobilità), TPL (bus e treno) e car sharing/pooling o per singolo mezzo di trasporto o tipologia di utente (personale/studenti). Individuazione della quota di spostamenti multimodali (auto più modalità sostenibili).	11 - 13	aumenta		<b>Definizione spostamenti sostenibili:</b> quelli non effettuati per la tratta prevalente (nel caso di combinazione di più modalità) con veicoli a 2 o 4 ruote ad uso privato individuale alimentati da combustibili derivati dal petrolio. N.B. i mezzi di trasporto pubblico e gli spostamenti organizzati con servizi di car pooling od effettuati con servizi di sharing sono da considerarsi comunque sostenibili. <b>Definizione popolazione accademica:</b> studenti di ogni ordine (inclusi dottorandi), personale docente di ruolo; personale dipendente tecnico amministrativo; addetti temporanei alla ricerca (assegnisti e borsisti).
Missioni	M_3	Misura la quota di spostamenti sostenibili nell'ambito delle missioni del personale (docenti/PTA)	Numero di spostamenti sostenibili per missioni/totale missioni.	%	Disaggregazione per tipologia di missione (scientifica vs logistica o di rappresentanza) rapportata al personale.	11 - 13	aumenta	Esempi di siti web per il calcolo delle distanze in linea d'aria: <a href="https://it.distance.to/">https://it.distance.to/</a> <a href="http://it.distanze-chilometriche.himera.com/">http://it.distanze-chilometriche.himera.com/</a>	<b>Definizione spostamento per missione sostenibile:</b> se svolto, per distanze inferiori a 500 km in linea d'aria, almeno in parte con mezzi diversi dall'automobile individuale privata. Al di sopra di 500 km o per raggiungere località insulari, invece, l'uso dell'aereo è considerato accettabile. Nel caso fossero disponibili le caratteristiche dell'autoveicolo in termini di alimentazione, si può fare riferimento alla definizione di veicolo sostenibile di cui all'indicatore M1.

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Spesa corrente per mobilità sostenibile	M_4	Misura la quota di spesa corrente pro-capite annua dell'Ateneo a supporto dell'incentivazione per la mobilità sostenibile	Spesa corrente totale per incentivare la mobilità sostenibile/n. membri popolazione accademica.	€/pro-capite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel caso di atenei poli-centrici.	11 - 13	aumenta		<b>Spese correnti con valenza annuale.</b> Nel caso di contratti o spese riferite a più anni, va considerata la quota relativa al singolo anno. <b>Esempi voci di spese:</b> sconti o gratuità sugli abbonamenti per i servizi di trasporto pubblico (sia locale che extraurbano e ferroviario); sconti o gratuità sugli abbonamenti e noleggi di servizi di mobilità condivisa (car-bike-monopattino sharing); utilizzo di piattaforme e servizi di car pooling; spese per l'avvio e l'attuazione di convenzioni con i servizi di cui sopra, nei casi in cui l'onere del servizio è a carico dell'utente; spese di utilizzo di app e piattaforme per la mobilità sostenibile (es. car pooling, ride sharing); spese di rimborso chilometrico per spostamenti casa-università in bicicletta; organizzazione di sistemi di premialità relativi alla promozione scelte di mobilità sostenibile (es. gaming); organizzazione di eventi di sensibilizzazione/informazione sui temi della mobilità sostenibile rivolti alla comunità universitaria; spese per rilevazione/elaborazione/analisi dati sulle scelte di mobilità della comunità (incluso redazione PSCL); spese per la gestione di eventuali ciclofficine

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Investimenti per mobilità sostenibile	M_5	Misura la spesa pro-capite in infrastrutture/attrezzature, ovvero la quota di investimenti cumulata negli ultimi tre anni a supporto della mobilità sostenibile	Spesa per investimento in infrastrutture o attrezzature per la mobilità sostenibile negli ultimi tre anni /n. medio negli ultimi tre anni dei componenti la popolazione accademica.	€/pro-capite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel caso di atenei policentrici.	9-11-13	aumenta		<b>Spese non correnti per investimenti con valenza pluriennale</b> per costruire, mantenere e migliorare strutture e sistemi di mobilità. <b>Esempi di voci di costo:</b> rastrelliere e depositi per biciclette; realizzazione delle strutture per ciclofficine; stazioni di ricarica di veicoli elettrici; eventuali corsie e piste ciclabili interne ai campus; acquisto aree e realizzazione hub di interscambio. <b>Definizione denominatore:</b> media del triennio del n. studenti di ogni ordine (inclusi dottorandi), personale docente di ruolo; personale dipendente tecnico amministrativo; addetti temporanei alla ricerca (assegnisti e borsisti).
Dotazione biciclette	M_6	Misura la consistenza delle postazioni per le biciclette installate su iniziativa dell'ateneo (su proprio suolo o su suolo pubblico)	Numero di postazioni per biciclette installate su iniziativa dell'ateneo/n. membri popolazione accademica.	1000 x N./pro capite	Disaggregazione per tipologia di postazione (biciclette individuali o bike-sharing, postazioni con dispositivi anti-furto o sorvegliate, coperte/scoperte, con ricarica e-bike, ecc.) e per sede dell'Ateneo nel caso di atenei policentrici.	9-11-13	aumenta		

Tab. 7 - Risorse e rifiuti

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Acqua	RR_1	Descrive i consumi d'acqua potabile nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Consumo d'acqua /N. utenti (o superfici)	m3 H2O/pro-capite (o su m2)	Disaggregazione per sedi e/o per tipo di utilizzo (ad esempio: acqua beverini/fontane, servizi igienici, laboratori, verde)	6-12-13	diminuisce	<a href="https://asvis.it/notizie-sull-alianza/2631-2673/gli-indicatori-compositi-dellasvis-sugli-obiettivi-dellagenda-2030">https://asvis.it/notizie-sull-alianza/2631-2673/gli-indicatori-compositi-dellasvis-sugli-obiettivi-dellagenda-2030</a>	La stima del numero degli utenti può fare riferimento ad un totale convenzionale (es. personale dell'anno solare di riferimento + studenti iscritti nell'anno accademico di riferimento). Se possibile si possono fare ipotesi per quanto riguarda la frequenza da parte degli studenti.
Acqua	RR_2	Descrive il livello di efficientamento infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	N. punti di erogazione acqua dotati di meccanismi di riduzione o contingentamento dei flussi / n. totale punti di erogazione acqua.	%	Disaggregazione per tipologia di punto di erogazione (rubinetti, wc, irrigazione, ecc...); strutture interessate (ad es. Aree e Dipartimenti); tipologia di utenti interessati (ad es. intera comunità accademica, o utenti di un Area/Dipartimento).	6-12-13	aumenta		Esempi di meccanismi di riduzione dei flussi: meccanismi automatici di contingentamento dell'acqua nei lavandini/fontane quali fotocellule, frangigettoni, pedali, temporizzatori; doppio tasto, fotocellule o altro nei wc; sensori pioggia per impianti di irrigazione.);
Acqua	RR_3	Descrive il livello di efficientamento gestionale e infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	N. di tipi di interventi implementati per la riduzione del consumo di acqua potabile mediante recupero e riutilizzo	N./anno	Disaggregazione per per Strutture/Sedi/Laboratori interessati	6-12-13	aumenta		Esempi di interventi: sistema di recupero acque meteoriche di dilavamento tetti per irrigazione, sistema recupero acque lavandini per uso wc, sistema di ricircolo acque di raffreddamento in laboratorio, ecc.
Acqua e suolo	RR_4	Contribuisce a definire lo stato di fatto con riferimento ai rischi connessi con eventi meteo estremi e/o prolungati e alla capacità di resilienza agli effetti del cambiamento climatico	Superficie totale aree permeabili esterne (m2) / Superficie totale aree esterne (m2)	%	Disaggregazione per specifici ambiti (campus, sedi, ...); tipologia di superficie permeabile (pavimentazioni filtranti, aree verdi, aree a ghiaia...).	11-13	aumenta	Verificare cosa prevedono i Regolamenti regionali e i Piano di governo del territorio (PGT)	Sono da considerarsi permeabili solo le aree le cui acque di dilavamento non recapitano in fognatura (pavimentazioni filtranti, aree verdi, aree a ghiaia, ...).

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Rifiuti	RR_5	Descrive il tasso di copertura della raccolta differenziata in ateneo. Intende dare evidenza della capacità dell'Ateneo di conferire le diverse frazioni dei rifiuti come previsto dai Regolamenti comunali presso tutte le sue sedi.	N. frazioni rifiuti raccolte presso tutte le sedi dell'Ateneo / N. frazioni rifiuti totali raccolte nei comuni in cui sono ubicate le sedi	%	Disaggregazione per sedi.	12	aumenta	ALLEGATO L-quater – D Lgs 152/06. Linee guida per la raccolta differenziata, dei rifiuti da imballaggio e degli altri rifiuti urbani, nelle Università (RUS-GdL R&R, 2024). Verificare cosa prevedono i Regolamenti Comunali	Si riferisce a tutte le frazioni raccolte dal gestore locale. L'indicatore viene calcolato considerando il numero di frazioni di rifiuti raccolte dall'Ateneo nelle singole sedi rispetto a quelle ritirabili dal gestore nei Comuni in cui sono ubicate le sedi. L'indicatore è quindi "composito" e il valore finale è la media delle singole percentuali delle singole sedi. Ogni Ateneo potrà valutare se differenziare l'importanza delle sedi, usando una media pesata. A titolo di esempio, un Ateneo con 2 sedi, di cui una in un diverso Comune e una molto grande potrà effettuare il calcolo come segue : [(tot frazioni raccolte presso sede 1/ tot frazioni raccolte nel Comune 1) *coeff (0,7) + (tot frazioni presso sede 2/ tot frazioni Comune 2)* (coeff 0,1)]/2
Rifiuti	RR_6	Descrive la produzione dei rifiuti speciali nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Peso rifiuti speciali prodotti / numero utenti (o superfici).	kg/procapite (o su m2)	Disaggregazione per sede/campus/polo; tipologia di attività (es. laboratori, aree verdi...); tipologia di rifiuto (CER).	11-13	diminuisce	Allegato D - D. Lgs. n. 152/06	Si riferisce a tutti i rifiuti special (pericolosi e non, inclusi RAEE) + urbani non consegnati al gestore comunale e quindi accompagnati da FIR (formulario identificazione rifiuto). La stima del numero degli utenti può fare riferimento ad un totale convenzionale (es. personale dell'AS + studenti iscritti nell'a.a). Se possibile si possono fare ipotesi per quanto riguarda la frequenza da parte degli studenti.

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Rifiuti	RR_7	Descrive iniziative per il riutilizzo di AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) ed arredi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua). Concorre a dare evidenza della presenza di politiche per la prevenzione e riduzione dei rifiuti.	Numero di tipi di iniziative per il riutilizzo interno e/o cessione verso l'esterno di AEE e arredi	%	Disaggregazione per tipo di oggetto (AEE, arredo, ...)	12	aumenta	RUS GdL R&R, 2022 - Documentazione per la cessione di beni mobili: format e linee guida di riferimento	Si possono considerare diversi tipi di iniziative: progetti che coinvolgono stakeholder esterni, sperimentazioni interne, accordi con stakeholder esterni, ecc... È fondamentale che tali iniziative abbiano portato alla concretizzazione di riutilizzi/cessioni. Si consiglia di non annoverare le sole iniziative di sensibilizzazione.
Risorse	RR_8	Definizione dello stato di dematerializzazione dei processi amministrativi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua). Concorre a dare evidenza dell'esistenza di politiche per la riduzione del consumo di carta.	N. di processi dematerializzati	%	Disaggregazione per struttura (area, dipartimento, ...).	12-13	aumenta		Esempi: protocollo informatico, sistema di archiviazione e conservazione documentale di ateneo, firma elettronica; strumenti di condivisione informatica (es. Google drive, Dropbox, OneDrive); sostituzione di documenti da forma cartacea a digitale (delibere, regolamenti, istanze, ...); tesi di laurea in formato digitale; stampanti multifunzione; votazione in modalità telematica; ... Si suggerisce altresì, quando possibile, di monitorare in parallelo il consumo di carta, sia attraverso i dati ricavabili dalle stampanti/apparecchi multifunzione (n. copie stampate/fotocopie) che in base al numero di risme acquistate, coinvolgendo i pertinenti uffici (ad es. Ufficio acquisti).

Tab. 8 - Università per l'Industria

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	UdM	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	SDG	Miglioramento se il valore:	Riferimenti a documenti RUS, normative, siti	Eventuali note
Collaborazione università-industria per la ricerca sostenibile	UPI_1	Misura l'impegno dell'università nello sviluppare progetti di ricerca sulla sostenibilità in collaborazione con il territorio e l'industria	Percentuale di progetti di ricerca universitaria focalizzate su soluzioni sostenibili condotte in collaborazione con l'impresa e/o con il territorio sul totale dei progetti di ricerca	%		17	aumenta		
Promozione sviluppo sostenibile	UPI_2	Descrive le prassi universitarie nella creazione di nuove attività o iniziative imprenditoriali	Percentuale di spin-off orientati alla sostenibilità nati dalla collaborazione tra università e industria sul totale degli spin-off attivati	%		9,17	aumenta		
Tirocini per l'innovazione sostenibile	UPI_3	Misurare l'orientamento dell'università a promuovere esperienze lavorative in aziende che adottano pratiche sostenibili	Percentuale di tirocini attivati presso aziende che dimostrano un impegno verificabile verso la sostenibilità sul totale dei tirocini attivati	%		9,17	aumenta		



## 2. BUONE PRATICHE DI SVILUPPO SOSTENIBILE IN AMBITO UNIVERSITARIO

a cura di:

Mariella Nocenzi - Università La Sapienza di Roma, GdL Giustizia sociale e inclusione, coordinatrice

Laura Bettoni - Università degli Studi di Brescia, GdL Energia, coordinatrice

Carmen Aina - Università degli Studi del Piemonte Orientale, GdL Educazione

Anna Mazzi – Università di Padova, GdL Università per l'Industria

Laura Di Renzo - Università degli Studi di Roma Tor Vergata, GdL Cibo

Salvatore Magazù - Università degli Studi di Messina, GdL Cambiamenti Climatici

Elena Sezenna - Politecnico di Milano, GdL Risorse e Rifiuti

Valentina Colaleo - Politecnico di Torino – GdL Mobilità

Sottogruppo 2 “Criteri, metodi e comunicazione delle best practice”.

### Introduzione

L'identificazione di una buona pratica ha l'obiettivo di individuare un'attività che non solo ha portato a successi in passato, ma che continua ad essere considerata un punto di riferimento valido per affrontare sfide simili in futuro. L'importanza della condivisione di queste pratiche per far sì che altre istituzioni o enti o aziende possano replicarle nella propria realtà, ha portato ad approfondire questo argomento per rendere l'identificazione di un'attività come buona pratica univoca, almeno nell'ambito delle “Buone Pratiche Sostenibili”. La diffusione delle Buone Pratiche Sostenibili dovrebbe permettere una scalabilità nell'implementazione che ne consenta una rapida diffusione e efficientamento, in quante più realtà possibili. La scalabilità deve essere vista in termini di tempo, di azioni, di risoluzione delle problematiche e di sicurezza del raggiungimento degli obiettivi.

Cos'è una buona pratica? Come si può individuare una buona pratica e cosa la distingue da altre pratiche che non possono essere considerate buone? Cosa condividono tra loro le buone pratiche? Questi sono alcuni degli interrogativi a cui ha cercato di rispondere il sottogruppo “Criteri, metodi e comunicazione delle best practice”.

### 2.1 Risultati del primo anno

Dare una definizione di Buona Pratica e di una Migliore Pratica ha richiesto una ricerca approfondita nella letteratura internazionale e nazionale. Una definizione univoca di buona pratica non sembra aver trovato posto nelle evidenze letterarie che hanno permesso, però, di identificare e riconoscere elementi generali che consentano di inquadrare una normale attività e connotarla come buona pratica se presenta determinate caratteristiche. Le caratteristiche individuate possono essere divise in Valori e Proprietà. Una attività consolidata viene definita “Pratica” qualora rispetti dei Valori, intesi come bussole di orientamento nel conseguimento degli obiettivi degli atenei. La Pratica poi può definirsi “Buona” qualora presenti determinate



proprietà, ovvero di elementi connessi alla specificità dei suoi obiettivi e della cultura organizzativa nella quale è riconosciuta come tale, ma anche di componenti applicabili in contesti differenti ma ottenendo le stesse finalità.

In particolare sono stati individuati i seguenti Valori:

1. **Responsabilità sociale**, che è un valore duplice: da un lato, le università devono integrare il principio dello sviluppo sostenibile nelle loro attività (educative, di ricerca e gestionali); dall'altro, devono promuovere la diffusione di una visione della sostenibilità come valore condiviso, cercando di diventare un esempio di riferimento e orientamento per il mondo politico, istituzionale, economico e sociale, oltre a favorire il dialogo con tutti gli stakeholder, che nel caso di un ateneo includono studenti, personale tecnico e docente, ricercatori e la comunità in generale;
2. **Equità**. Lo Sviluppo Sostenibile richiede un approccio equo e giusto verso tutte le persone, senza discriminazioni di genere, razza, etnia, religione o status socioeconomico; le attività di sostenibilità, per essere considerate buone pratiche, dovrebbero tenere in considerazione nel loro sviluppo e implementazione la promozione delle pari opportunità e l'eliminazione delle disuguaglianze esistenti e il benessere di tutte e tutti.
3. **Conservazione e gestione responsabile delle risorse** nel tempo, come bene prezioso, ogni risorsa deve essere ridotta nel suo utilizzo per fare in modo che le future generazioni possano averne la disponibilità;
4. **Coinvolgimento degli stakeholder**, nel processo decisionale per aiutare a garantire che le azioni siano funzionali, accettate e supportate dalla comunità interessata;
5. **Trasparenza e rendicontazione** degli impatti ambientali, sociali ed economici delle attività.
6. **Innovazione e apprendimento**, l'adozione di buone pratiche deve incoraggiare l'apprendimento continuo e la ricerca di soluzioni innovative per affrontare sfide ambientali e sociali da condividere con le altre istituzioni e la società.

Le Proprietà individuate nella prima fase di questo lavoro sono:

1. **Efficacia**: le buone pratiche devono avere la capacità di raggiungere gli obiettivi prefissati;
2. **Sostenibilità**: si intende la capacità della buona pratica di garantire che i benefici ottenuti, con il raggiungimento degli obiettivi permangano nel lungo periodo, senza che vengano generate esternalità negative a carico delle risorse, oltrepassando le loro capacità di assorbire scarti e rifiuti generati dalle nostre attività
3. **Partecipazione**: l'attuazione della buona pratica deve vedere il coinvolgimento di tutti gli attori interessati, inclusi governi, organizzazioni non governative, comunità locali, settore privato;
4. **Condivisione delle conoscenze**: una buona pratica dovrebbe essere accessibile a chi abbia la necessità o la voglia di riprodurla nella propria organizzazione; pertanto, la documentazione e le conoscenze devono poter circolare liberamente ed essere condivise con altre organizzazioni o Paesi che potrebbero trarne beneficio;
5. **Misurabilità**: per capire se gli obiettivi sono stati raggiunti e si mantengono nel tempo, senza la generazione di esternalità negative, devono essere individuati indicatori di performance (key performance indicators, KPI) misurabili e quantificabili nel tempo
6. **Adattabilità**: possibilità di adattare e personalizzare le pratiche per poterle riprodurre soddisfacendo esigenze specifiche di diversi contesti o comunità

Il lavoro del primo anno si è concluso con la descrizione di come un'attività potesse essere definita una buona pratica, ovvero attraverso l'identificazione e la descrizione dei Valori e delle Proprietà, necessari per una corretta e univoca definizione di Buona Pratica Sostenibile.



## 2.2 Obiettivi del secondo anno

Una volta identificata una buona pratica sostenibile si presuppone che questa rimanga tale lungo tutto il suo ciclo di vita – dalla fase di pianificazione a quella di valutazione del suo impatto. Per questo motivo è stata fatta un’analisi per valutare se le caratteristiche descritte fossero tutte importanti, identificabili nelle pratiche o se ne servissero anche altre per riconoscere una pratica come “buona”.

Per raggiungere questo obiettivo, è stata identificata una buona pratica da parte di ciascun Gruppo di Lavoro della RUS: Cambiamenti Climatici, Cibo, Educazione, Energia, Inclusione e giustizia sociale, Mobilità, Risorse e rifiuti, Università per l’Industria.

Ogni GdL ha applicato il modello teorico descritto al fine di evidenziare:

- congruità di caratteristiche e proprietà alla definizione e applicazione di una buona pratica
- persistenze e variazioni del modello teorico rispetto alla specificità di ogni ambito tematico trattato dai GdL RUS
- uno o più modelli di definizione, applicazione e comunicazione delle buone pratiche per lo sviluppo sostenibile negli atenei.

Per la rilevazione e l’analisi delle buone pratiche è stata definita una scheda di rilevazione, che verrà descritta nel prossimo paragrafo. In ciascuna scheda di rilevazione è stata descritta la pratica “esemplificativa”, scelta fra quelle che si stanno imponendo nell’agenda della vita delle comunità universitarie, seguendo il modello suggerito. Ciò ha consentito di individuare per ogni pratica i valori e le proprietà e di far emergere difficoltà nella presenza di valori e proprietà o non applicabilità degli stessi alla pratica considerata.

## 2.3 Le schede di rilevazione

La scheda di rilevazione è stata impostata partendo da una breve descrizione della pratica scelta e la descrizione degli obiettivi che tale pratica si prefigge di raggiungere. Dopo alcune informazioni di carattere generale, come gli Atenei che hanno già sperimentato tale pratica, per poter essere contattati e condividere informazioni sulla pratica stessa, si passa alla descrizione dei Valori e delle Proprietà.

Di seguito la scheda di rilevazione proposta per la sperimentazione delle buone pratiche dei Gruppi di Lavoro della RUS.

### SCHEDE DI RILEVAZIONE DELLA “MIGLIORE” PRATICA DEI GdL RUS

Gruppo di Lavoro RUS	CAMBIAMENTI CLIMATICI
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	Creazione di campus a basse emissioni di carbonio (Carbon Neutral Campus)
<b>Breve descrizione</b>	Installazione di pannelli solari come misura primaria. L'adozione di questa tecnologia consente di convertire l'energia solare in elettricità, riducendo la dipendenza dai combustibili fossili e favorendo una significativa diminuzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> . Questa misura sensibilizza l'università all'uso di energie rinnovabili e da impulso a una gestione responsabile delle risorse per le

	generazioni future, in grado di offrire benefici duraturi e misurabili nella riduzione di CO <sub>2</sub> , oltre ad essere adattabile e replicabile in altri contesti.
<b>Obiettivo</b>	Rendere l'università carbon neutral entro una data specifica (ad es. 2030), attraverso l'installazione di pannelli solari e altre misure sostenibili, riducendo così in modo significativo l'impronta ecologica del campus.
<b>(Alcuni) atenei in cui è attuata</b>	Università di Messina
<b>Periodo di realizzazione</b>	Periodi diversi di realizzazione molto estesi; primo periodo di riferimento 2021-2030
<b>SdG(s) di riferimento</b>	13 – climate actions
<b>VALORI</b>	
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	Responsabilità Sociale per il Radicamento della Sostenibilità negli Atenei Coinvolgimento della Comunità Universitaria: Incentivo alla partecipazione attiva in iniziative ambientali, tra cui l'installazione di pannelli solari, sensibilizzando studenti e personale sull'importanza delle energie rinnovabili e favorendo una cultura della sostenibilità.
<b>Equità</b> Affrontare disegualianze promuovendo pari opportunità	Nell'ambito delle azioni contro i cambiamenti climatici, l'istituzione si è impegnata a garantire che tutte le iniziative, inclusa l'installazione di pannelli solari, siano inclusive e accessibili a studenti e personale di ogni origine, genere e livello socio-economico. Questo progetto favorisce pari opportunità, permettendo a tutti di beneficiare della transizione energetica attraverso risorse sostenibili.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	L'adozione dei pannelli solari come buona pratica contribuisce alla gestione responsabile delle risorse, affrontando le problematiche legate ai cambiamenti climatici attraverso soluzioni locali e sostenibili. L'università riduce la dipendenza dai combustibili fossili, adottando fonti di energia rinnovabile che minimizzano l'impatto ambientale e ottimizzano l'uso delle risorse naturali come l'energia.
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	L'installazione dei pannelli solari è stata concepita come una buona pratica per affrontare le sfide climatiche, sviluppata attraverso la collaborazione attiva tra centri di ricerca, imprese specializzate in energia rinnovabile, enti locali e la comunità accademica. Fin dalla fase di pianificazione, l'università ha coinvolto studenti, personale, aziende e istituzioni pubbliche per garantire che le decisioni fossero condivise e rispecchiassero le esigenze di tutte le parti interessate.  Il processo decisionale partecipativo è stato arricchito da consultazioni, tavole rotonde e progetti collaborativi, assicurando che le opinioni e le esigenze degli stakeholder fossero considerate nella realizzazione dell'iniziativa. Questo approccio ha permesso di ottenere il consenso e il sostegno della comunità universitaria e locale, rendendo l'installazione dei pannelli solari un intervento ben accettato e sostenibile.
<b>Trasparenza e rendicontazione</b> Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici	L'università si è impegnata a rendere pubbliche le proprie iniziative di sostenibilità, tra cui l'installazione dei pannelli solari, fornendo dati chiari e accessibili sulla produzione di energia rinnovabile, la riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> e l'efficienza energetica complessiva del campus. Questi dati, insieme alle informazioni sulla gestione dei rifiuti e sull'uso delle risorse naturali, permettono alla comunità di monitorare in modo trasparente i risultati raggiunti.

<p><b>Innovazione</b></p> <p>Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving</p>	<p>L'installazione di pannelli solari non solo adotta una soluzione tecnologica avanzata, ma promuove anche l'integrazione di scienza, tecnologia, economia e studi sociali, favorendo un approccio interdisciplinare per rispondere alle sfide ambientali.</p>
<b>PROPRIETA'</b>	
<p><b>Efficacia</b></p> <p>capacità di perseguire gli obiettivi prefissati (benefici attesi)</p>	<p>Questa pratica contribuisce in modo diretto alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e alla promozione dell'uso di energie rinnovabili, generando benefici ambientali tangibili.</p> <p>L'efficacia di questa pratica è monitorata e misurata regolarmente.</p>
<p><b>Sostenibilità</b></p> <p>capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare esternalità negative</p>	<p>L'università adotta l'installazione di pannelli solari come una pratica che assicura benefici duraturi nel lungo periodo, riducendo la dipendenza dai combustibili fossili e contribuendo a un approvvigionamento energetico sostenibile. Questa scelta permette di generare energia pulita, con un impatto positivo sull'ambiente e senza esternalità negative, favorendo la salute dell'ecosistema e della comunità.</p>
<p><b>Condivisione delle conoscenze</b></p> <p>attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze</p>	<p>L'università promuove l'installazione dei pannelli solari come un'opportunità per creare sinergie e favorire lo scambio di conoscenze tra studenti, ricercatori, e membri della comunità, così come con aziende specializzate nel settore delle energie rinnovabili. Questa iniziativa offre uno spazio di apprendimento pratico, dove gli stakeholder possono collaborare e condividere esperienze sul tema dell'energia solare e delle tecnologie sostenibili.</p>
<p><b>Misurabilità</b></p> <p>valutazione dei risultati (benefici ottenuti) attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi</p>	<p>L'università monitora e valuta regolarmente i risultati dell'installazione dei pannelli solari utilizzando una combinazione di indicatori quantitativi e qualitativi. Tra gli indicatori quantitativi, vengono misurati la produzione di energia pulita, la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e il risparmio economico ottenuto grazie alla diminuzione del consumo di energia da fonti non rinnovabili. Questi dati, raccolti su base mensile e annuale, permettono di osservare l'andamento dell'iniziativa nel tempo e di valutare la sua efficacia rispetto agli obiettivi di sostenibilità.</p> <p>Inoltre, sono previsti indicatori qualitativi, come la percezione e il grado di soddisfazione della comunità universitaria riguardo ai benefici ambientali e sociali apportati dai pannelli solari.</p>
<p><b>Adattabilità</b></p> <p>Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative</p>	<p>Questa pratica può essere adattata in base alle risorse disponibili, alle condizioni climatiche e alle esigenze energetiche di ciascun campus, garantendo risultati qualitativi simili in termini di sostenibilità, sensibilizzazione della comunità e riduzione dell'impatto ambientale.</p>

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	CIBO
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	
<p><b>Breve descrizione</b></p>	<p>Gli Atenei possono contribuire alla produzione di cibo sano, sostenibile e inclusivo</p>
<p><b>Obiettivo</b></p>	<p>1.Promozione di esperienze dirette di (auto)produzione di cibo sulla base di pratiche di agricoltura sostenibile 2.Potenziamento del rapporto con la città/territorio di riferimento 3.Acquisizione di conoscenze sul rapporto produzione alimentazione-salute</p>

	4.Promozione dell'educazione alimentare 5.Promozione dell'inclusione sociale
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	Università Roma Tor Vergata Università di Torino Università Ca' Foscari di Venezia Università di Firenze Università Roma Sapienza Università in Scienze Gastronomiche (UNISG) di Pollenzo Università di Pisa Università di Udine
<b>Periodo di realizzazione</b>	2018-oggi
<b>SdG(s) di riferimento</b>	Sconfiggere la fame (goal 2), salute e benessere (goal 3), città e comunità sostenibili (goal 11), consumo e produzione responsabili (goal 12), lotta contro il cambiamento climatico (goal 13).
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	Gli orti universitari sono un modello di sostenibilità con scopi ecologici (biodiversità genetica, specifica ed ecosistemica, fertilità del suolo, qualità dell'acqua e dell'aria, no inquinamento chimico), economici (autoproduzione di verdure ed erbe per la mensa), e sociali (educativi/didattici, creazione di una comunità, movimento fisico, consumo di cibo biologico, locale, stagionale e fresco, biodiversità sensoriale, conservazione dei semi locali)
<b>Equità</b> Affrontare disegualianze promuovendo pari opportunità	Valorizzazione di processi e prodotti in chiave interculturale. Modello di solidarietà verso le fasce più deboli. Funzione sociale con impatto positivo sulla salute mentale e sul benessere
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	Alfabetizzazione al cibo sano e sostenibile attraverso la pratica dell'orto
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	All'interno dell'agricoltura urbana, gli orti di ateneo presentano pratiche e caratteristiche diverse: a) orti che trovano spazio all'interno dell'università che coinvolgono personale studente, docenti e aziende agricole, b) iniziative promosse dagli atenei, con il coinvolgimento di soggetti esterni (gli stessi studenti e il personale, le loro famiglie o la comunità locale) in una logica di "agricoltura di comunità".
<b>Trasparenza e rendicontazione</b> Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici	L'orto rientra nelle strategie di sostenibilità ambientale, economica e sociale dell'Ateneo
<b>Innovazione</b> Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving	Ricerca di nuovi e più sostenibili modelli di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli. Si veda l'esempio di UniFood, Università di Pisa. Possibilità di avvio di start-up. Si veda l'esperienza dell'Università Roma Tor Vergata, con Orto 2.0
<b>PROPRIETA'</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b>
<b>Efficacia</b> capacità di perseguire gli obiettivi prefissati	Gli obiettivi sono tutti raggiungibili
<b>Sostenibilità</b> capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare externalità negative	Si produce cibo sano, a chilometro zero, a basso costo contribuendo alla riduzione delle emissioni climalteranti, alla tutela della biodiversità, tessendo reti sociali e raggiungendo obiettivi di inclusione.

<b>Condivisione delle conoscenze</b> attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze	Gli producono cibo, preservano gli ecosistemi locali, accrescono la biodiversità e creano uno spazio di comunità. Offrono opportunità per esperienze formative sulla cultura del cibo, sull'interazione con la terra, facilitando la ricerca interdisciplinare, la collaborazione e lo scambio interculturale. Coinvolgono docenti, studenti e società civile. Possibilità di vendita all'interno dell'Università e verso l'esterno.
<b>Misurabilità</b> valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi	<b>Indicatori quantitativi:</b> 1. Numero di anni dall'impianto dell'orto all'interno dell'ateneo 2. Numero di iniziative di orti esterni attivate 3. Numero di persone coinvolte negli ultimi anni 4. Numero e tipo di attori extra-università coinvolti (associazioni, esperti, ...) 5. Superficie interessata (estensione e proprietà/possesso) <b>Indicatori qualitativi:</b> 1. Tipologia dell'area interessata (aree abbandonate, aree verdi, tetti, ecc.) 2. Modalità produttive (agricoltura biologica, ecc.) 3. Scelte produttive (presenza di prodotti che rispondono alla domanda di specifiche fasce di popolazione) 4. Destinazione dei prodotti (mense universitarie, autoconsumo, ecc.) 5. Eventuali attività svolte oltre alla coltivazione
<b>Adattabilità</b> Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative	Le diverse esperienze delle Università permettono di affermare che la pratica "orto universitario" è adattabile ad ogni tipologia di Ateneo, con possibilità di recupero di spazi interni e esterni, possibilità di autoproduzione di cibo con orti universitari all'interno e esterno, costruzione di reti/partenariati locali

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	EDUCAZIONE
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	Lezione Zero
<b>Breve descrizione</b>	Si tratta di uno schema di massima, flessibile e adattabile alle esigenze locali delle singole sedi. In particolare, le università potranno modificare il format in base alle proprie specificità e alle proprie prospettive e politiche di ricerca, di terza missione e di contesto, mettendo a valore a quanto già ciascun Ateneo attua per contribuire allo sviluppo sostenibile del proprio territorio.
<b>Obiettivo</b>	Promuovere percorsi di Sustainability Literacy a livello universitario
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	Grazie al parere positivo della CRUI, per l'anno in corso si è avviato il processo di sperimentazione della <a href="#">Lezione Zero con 24 Atenei</a> che hanno formalmente risposto alla richiesta RUS-CRUI di prendere parte al percorso.
<b>Periodo di realizzazione</b>	A partire da giugno 2023 quando è stata presentata la Lezione Zero alla CRUI
<b>SdG(s) di riferimento</b>	SDGs4 e in generale tutti gli SDGs dell'Agenda 2030
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	L'intento di promuovere, attraverso tale buona pratica, una politica educativa e formativa condivisa da tutte le università italiane impegnate per la sostenibilità, ha sicuramente la capacità di realizzare una maggiore consapevolezza e sensibilità relativamente ai temi legati alla sostenibilità e allo sviluppo sostenibile sia all'interno della comunità accademica sia nella società civile.
<b>Equità</b>	La lezione Zero è caratterizzata da diversi gradi di flessibilità che consentono a ciascun Ateneo di identificare sia le tematiche su cui focalizzare gli

Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	approfondimenti sia gli strumenti per garantire la più ampia accessibilità. In questo modo le Università possono consolidare la diffusione dei principi di equità e parità di genere.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	La struttura e i contenuti della lezione Zero sono personalizzati da ciascun Ateneo in base agli obiettivi che si intende perseguire rispetto agli SDGs identificati e nel contempo potenziare la diffusione di una cultura della sostenibilità in grado di conciliare i bisogni delle generazioni presenti con quelli delle generazioni future
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	La definizione dei contenuti della lezione Zero può essere, a discrezione degli Atenei, declinata attraverso un modello partecipativo in cui i vari stakeholder (studenti/esse, docenti, personale tecnico amministrativo e società civile) possono segnalare le priorità su cui far convergere in maniera primaria gli interventi.
<b>Trasparenza e rendicontazione</b> Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici	Ciascun Ateneo ha la facoltà di monitorare sia la popolazione coinvolta nella lezione Zero sia i benefici che la stessa ha avuto sui discenti, attraverso strumenti qualitativi/quantitativi.
<b>Innovazione</b> Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving	Ogni Ateneo ha la facoltà di implementare la lezione Zero anche attraverso forme di apprendimento innovativo, quali ad esempio laboratori, lezioni partecipate, case studies, ecc, che possano facilitare l'apprendimento dei temi trattati e nel contempo promuovere un approccio olistico e transdisciplinare in grado di rafforzare le capacità di problem solving.
<b>PROPRIETA'</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b>
<b>Efficacia</b> capacità di perseguire gli obiettivi prefissati	L'efficacia della lezione Zero risiede nella capacità di ciascun Ateneo di intercettare le esigenze delle tematiche da affrontare e soprattutto ingaggiare quanti più soggetti nella stessa.  Sicuramente una co-progettazione della stessa tra i vari stakeholder può aumentare gli esiti positivi.
<b>Sostenibilità</b> capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare externalità negative	La capacità di creare una cultura della sostenibilità in maniera trasversale, indipendentemente dal corso di studio prescelto, può sicuramente garantire che tutti i discenti esposti a tale lezione Zero possano avere una maggiore sensibilità e conoscenza dell'importanza di adottare, in tutti gli ambiti, soluzioni sostenibili. Tale esposizione può significativamente accrescere le possibilità che i benefici siano di lungo termine sulla collettività e non solo sul singolo individuo.
<b>Condivisione delle conoscenze</b> attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze	Il fatto che la lezione Zero abbia un format condiviso, ma personalizzabile, consente una più facile introduzione in ciascun Ateneo e allo stesso tempo la possibilità poi di condividere con la rete gli esiti. Proprio la condivisione delle varie esperienze può costituire un acceleratore nell'adozione della stessa in tutti gli Atenei e soprattutto di superare eventuali criticità, attraverso un processo di "learning by doing".
<b>Misurabilità</b> valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi	La somministrazione di questionari per rilevare il grado di competenze acquisite e il livello di soddisfazione consente di misurare gli esiti dell'esposizione alla lezione Zero.
<b>Adattabilità</b> Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative	Come segnalato, la lezione Zero suggerisce le finalità da perseguire ma consente a ciascun Ateneo di poterla implementare sulla base dei rispettivi bisogni emergenti e nelle modalità più efficaci per raggiungere la popolazione target.

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	ENERGIA
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	Relamping – Sostituzione i corpi illuminanti con soluzioni energeticamente efficienti
<b>Breve descrizione</b>	Relamping: sostituzione dei corpi illuminanti presenti con sistemi energeticamente efficienti, comprensiva di analisi illuminotecnica, inserimento di sistemi gestione illuminazione, dimmer, sistemi di contabilizzazione del consumo
<b>Obiettivo</b>	Efficientamento del sistema di illuminazione (razionalizzazione dei consumi energetici elettrici)
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	Ca' Foscari
<b>SdG(s) di riferimento</b>	SDG 7
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	L'Università, come amministrazione pubblica, investendo nel relamping dimostra la propria sensibilità e il proprio impegno alla conservazione dell'uso dell'energia, all'efficientamento tecnologico e nell'utilizzo ottimale delle risorse
<b>Equità</b> Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	Con una luminosità migliorata e una migliore distribuzione delle fonti luminose negli ambienti, le persone che presentano problemi visivi trovano un miglioramento delle condizioni ambientali lavorative, le quali aumentano nell'Ateneo oltre al comfort visivo, l'accessibilità e la riduzione delle disuguaglianze
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	La sostituzione dei corpi illuminanti con sistemi energeticamente efficienti permette la riduzione dei consumi energetici e quindi il fabbisogno dell'Ateneo, con la conseguente possibilità di aumentare l'approvvigionamento da fonti rinnovabili. Inoltre nuovi corpi illuminanti con tecnologia innovativa (es. LED) hanno un ciclo di vita maggiore e una probabilità di guasto minore, che ne aumenta la disponibilità per il futuro e ne riduce l'utilizzo di nuove risorse nel lungo periodo
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	Coinvolgimento degli stakeholder interni (uffici tecnici-economici-comunicazione-strutture interessate all'efficientamento, green team...)
<b>Trasparenza e rendicontazione</b> Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici	L'analisi illuminotecnica permette di valutare gli impatti ambientali e sociali, lo studio di fattibilità tecnico-economica che precede questo tipo di intervento ne garantisce la sostenibilità economica, nel lungo periodo. L'accesso agli incentivi esistenti per questo intervento, ne garantiscono la trasparenza e la rendicontazione
<b>Innovazione</b>	L'innovazione non è di per sé per la tecnologia (i LED sono ad oggi diffusi), quanto lo è lo studio illuminotecnico, che permette di ricercare soluzioni adeguate, innovative ed energeticamente efficienti per i differenti casi che si presentino.

Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving	
<b>PROPRIETA'</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b>
<b>Efficacia</b> capacità di perseguire gli obiettivi prefissati	A parità di parametri illuminotecnici, si raggiungono gli obiettivi di efficientamento dei consumi energetici (per accedere al conto termico si deve dimostrare di avere installato il 50% di potenza in meno, i regolatori di luminosità e le fotocellule per la presenza vanno ad agire sulle ore di funzionamento e quindi riducono ulteriormente il consumo), ma anche dell'illuminazione degli ambienti (adeguamento normativo sul livello di illuminazione)
<b>Sostenibilità</b> capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare esternalità negative	La mancata manutenzione a guasto nel lungo periodo (lampade led hanno ore di funzionamento maggiori rispetto alle altre) è una garanzia della sostenibilità a lungo termine.  C'è la possibilità di un aumento dei tempi di ritorno dell'investimento qualora il relamping preveda un progetto di riqualificazione elettrica e illuminotecnica che necessiti di un aumento dei punti luce o di interventi sull'impianto elettrico
<b>Condivisione delle conoscenze</b> attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze	Grazie al monitoraggio elettrico (con l'installazione di contabilizzatori) aumenta il miglioramento delle conoscenze di utilizzo e gestione degli spazi, con possibilità di azioni di gestione migliorative nel tempo
<b>Misurabilità</b> valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi	Attraverso i contabilizzatori, la bolletta elettrica, i portali di consumo, è possibile creare degli Indicatori quantitativi di (consumo, livello di luminosità) e/o qualitativi (comfort abitativo) di performance che permettono il controllo della riduzione dei consumi, dell'efficientamento e del raggiungimento degli obiettivi
<b>Adattabilità</b> Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative	Questo intervento è replicabile ad ogni realtà, con studi illuminotecnici e di fattibilità tecnico-economica ad hoc.  Possibilità di intervento anche su edifici storici

\*\*\*\*\*

<b>Gruppo di Lavoro RUS</b>	<b>GIUSTIZIA SOCIALE E INCLUSIONE</b>
<b>PRATICA PRESELTA</b>	<b>CORSO FORMATIVO SU PARI OPPORTUNITA', INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE</b>
<b>Breve descrizione</b>	Corso introduttivo ai temi di pari opportunità, giustizia sociale e inclusione aperto a studenti, ma anche a personale TAB e docente. Si tratta di una definizione generale di attività formative che gli atenei stanno progressivamente istituzionalizzando a favore di studenti di ogni corso, ma anche di personale docente e amministrativo, oltre che di persone interessate esterne, nelle forme di corsi di formazione, "lezione zero", corsi intensivi sul linguaggio inclusivo. Talvolta queste attività formative partono da alcuni corsi specialistici che vengono aperti a tutte le comunità dell'ateneo (corsi sulla lingua dei segni), talaltra, offrono a tutte le comunità corsi di lezioni introduttive o di approfondimento su obiettivi formativi comuni (SdGs Agenda 2030)

<b>Obiettivo</b>	Iniziativa volte a contrastare le disuguaglianze sia all'interno delle comunità accademiche, sia nel contesto territoriale di ciascuna università, sensibilizzare sulla diversità presente all'interno del tessuto sociale e sui diritti umani, nonché di sottolineare la necessità di investire in una società inclusiva
<b>(Alcuni) atenei in cui è attuata</b>	Università di Bari, Bolzano, Campania Vanvitelli, Milano, Padova, Torino (statale e Politecnico), Udine, Verona
<b>Periodo di realizzazione</b>	A.A. 2021/22 A.A. 2022/23 A.A. 2023/24 Previste edizioni successive
<b>SdG(s) di riferimento</b>	Goal 4: Istruzione di qualità Goal 5: Parità di genere Goal 10: Ridurre le disuguaglianze Goal 11: Città e comunità sostenibili Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide Goal 17: Partnership per gli obiettivi
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	Giustizia sociale e inclusione possono considerarsi fra i valori fondanti la transizione verso una società sostenibile e le università li assumono come fondamentali per la vita delle proprie comunità e di quella del territorio in cui operano attraverso la principale fra le proprie "missioni", ossia la didattica, integrandola anche nell'attività di terza missione
<b>Equità</b> Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	Si tratta di un valore usualmente integrato a quelli di giustizia sociale e inclusione. La condizione per cui ogni persona è considerata per le sue specificità e, indipendentemente da queste, alla pari di tutte le altre nel riconoscimento dei propri diritti, in ogni contesto, realizza la giustizia sociale e porta all'inclusione di ogni persona.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	L'equa distribuzione delle risorse, a prescindere da fattori classificatori, se non sulla base dei bisogni effettivi, è direttamente connessa con il valore della responsabilità nella sua accezione sociale, cioè il compiere le proprie scelte rispettando tutte le altre persone e forme di vita. In relazione alle risorse, pertanto, la formazione sui temi di giustizia sociale e inclusione consente di svolgere il proprio ruolo riferendosi ad un diverso paradigma di valori, quali appunto responsabilità, equità, giustizia sociale e inclusione. Non soltanto la funzione del/la Diversity Manager, quindi, opera nell'organizzazione secondo questi valori, ma ogni dipendente.
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	Si tratta di un requisito fondamentale per concepire percorsi formativi sui temi di giustizia sociale e inclusione quello di coinvolgere i/le beneficiari/e e tutti i potenziali stakeholder in tutte le fasi di realizzazione dell'attività formativa (progettazione, organizzazione, erogazione, valutazione). Alcune delle forme più diffuse sono quelle della partecipazione dei beneficiari nei Comitati scientifici dei corsi, la peer instruction, flipped classroom e altre forme di didattica innovativa
<b>Trasparenza e rendicontazione</b>	Lo sviluppo progressivo di indicatori appositi per queste attività incontra la difficoltà della complessità delle dimensioni economiche, sociali e territoriali delle disuguaglianze. Inoltre, l'impatto di queste attività formative non è solo

<p>Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici</p>	<p>sociale, ma anche economico ed ambientale. Generalmente, sono applicati gli stessi indicatori che vengono utilizzati per rendicontare e valutare le attività formative, avendo particolare attenzione all'accesso alla stessa di soggetti con caratteristiche potenzialmente escludenti (disabili, stranieri etc.). Non sono presenti, invece, indicatori che valutino le attività per la partecipazione attiva dei soggetti coinvolti e per i contenuti trattati in queste attività, se non attraverso i questionari sulla soddisfazione sui corsi da parte di chi li frequenta</p>
<p><b>Innovazione</b> Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving</p>	<p>Tutte le forme di attività didattica innovativa (ved. coinvolgimento stakeholder) apportano elementi inusuali nell'organizzazione ed erogazione dei corsi, mentre il percorso di innovazione dei contenuti trattati sembra più lento. Di per sé le attività formative su temi di giustizia sociale e inclusione costituiscono un'offerta innovativa particolarmente significativa per sviluppare conoscenza e competenza a tutti i livelli di utilizzo da parte di chi li frequenta. Ma in questa fase di implementazione dei Corsi si stanno adeguando i contenuti agli obiettivi formativi di destinatari/e specifici, o, al contrario, diversificati. Sebbene spesso si tratti di una formazione introduttiva ai temi trattati e aperta, serve una fase di integrazione degli stessi temi in tutta l'offerta formativa e non solo in corsi ad hoc: giustizia sociale e inclusione sono essenziali come contenuto, ma soprattutto come paradigma di riferimento per ogni altro elemento costitutivo della didattica (modalità di accesso al corso, accessibilità delle strutture etc.)</p>
<p><b>PROPRIETA'</b></p>	<p><b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b></p>
<p><b>Efficacia</b> capacità di perseguire gli obiettivi prefissati (benefici attesi)</p>	<p>La proposta delle attività formative in tema è generalmente facoltativa, ma è presentata a coloro che possono averne interesse con apposite campagne informative di Ateneo. L'erogazione di crediti formativi e di benefici diretti aiuta a raggiungere l'obiettivo prefissato del più alto numero di partecipanti, favorendolo anche con erogazione in modalità asincrone e con test di apprendimento accessibili. Come mostrano gli indicatori, la definizione degli obiettivi di efficacia resta di tipo quantitativo e relativa alla frequenza, mentre non sono chiaramente definiti obiettivi collegati al livello e alla spendibilità delle conoscenze e competenze acquisite</p>
<p><b>Sostenibilità</b> capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare esternalità negative</p>	<p>L'impegno di alcuni Atenei è quello di istituzionalizzare la formazione su giustizia sociale e inclusione rendendo "obbligatorie" le attività formative o inserendo in modo integrato nell'offerta formativa insegnamenti o corsi di laurea appositamente dedicati. Questi programmi possono garantire benefici di lungo termine e anche la valutazione di possibili esternalità negative che, al momento, sono misurabili solo per gli elementi quantitativi misurati dai pochi indicatori utilizzati. Se all'approntamento di piani formativi su questi temi, si pensa all'estensione dei principi a tutte le altre componenti dell'offerta formativa (procedure amministrative, strutture organizzative, reclutamento personale e docenti etc.) si completa l'accezione di sostenibilità applicata al corso di formazione.</p>
<p><b>Condivisione delle conoscenze</b> attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze</p>	<p>L'approntamento innovativo dell'offerta didattica si regge sulla collaborazione con gli stakeholder e dei/lle beneficiari/e, ma anche di tutte le expertise disciplinari necessarie in pratiche formative che sono generalmente transdisciplinari</p>
<p><b>Misurabilità</b> valutazione dei risultati (benefici ottenuti) attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi</p>	<p>Procedure di monitoraggio dei dati sulle pratiche formative sono realizzate molto raramente e ciò rende difficile valutare gli obiettivi raggiunti, se non per quelli quantitativi collegati alla frequenza o all'apprendimento. Necessaria anche la formulazione puntuale di tutti i benefici attesi e, quindi, poi, di</p>

	quelli effettivamente raggiunti in considerazione di una prospettiva anche di medio e lungo termine e di aspetti ambientali ed economici
<b>Adattabilità</b> Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative	La già sottolineata complessità delle dimensioni economiche, sociali e territoriali delle disuguaglianze si somma a quella territoriale che caratterizza l'erogazione dell'offerta formativa sui temi di giustizia sociale e inclusione. Questa diversificazione si riflette sulle forme in cui la formazione è erogata (lezione zero, corsi di formazione, webinar etc.), i livelli di approfondimento proposti (corsi introduttivi, specialistici), le accezioni in cui giustizia sociale e inclusione vengono presentate. La cultura organizzativa e i bisogni formativi esercitano un'incidenza significativa nel delineare le pratiche più adeguate per l'esperienza specifica dell'ateneo, confermando, però, anche la rilevanza che hanno gli obiettivi generali di queste pratiche, a prescindere dallo specifico contesto universitario in cui trovano applicazione.

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	MOBILITÀ
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	MaaS - Mobility as a Service
<b>Breve descrizione</b>	Accesso facilitato a diversi servizi per la mobilità quotidiana integrata, flessibile e plurimodale attraverso un unico strumento digitale
<b>Obiettivo</b>	Favorire l'uso di più modalità di trasporto - con dorsale ferroviaria su scala europea, nazionale e regionale- integrando meglio auto private e trasporto pubblico nonché l'accessibilità personale ai servizi di mobilità del territorio
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	Politecnico di Torino, numerose altre sedi nazionali
<b>Periodo di realizzazione</b>	2024-2026
<b>SdG(s) di riferimento</b>	SDG 9/ 11/12
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	Promuove un comportamento virtuoso: un approccio informato e flessibile alla mobilità, in alternativa all'uso esclusivo del veicolo privato a motore ad uso singolo. Chi è disposto ad utilizzare diverse modalità di spostamento in alternativa all'uso dell'auto porta l'esempio nelle proprie realtà familiari e di comunità.
<b>Equità</b> Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	Considerando l'intero processo della buona pratica (dalla valutazione al contributo per una eventuale implementazione) il principio di equità può essere assicurato in vario modo: la sua accessibilità per ogni persona, o ancora la possibilità per ogni utente di ottenere lo specifico vantaggio per la mobilità utile per la propria condizione.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantire la disponibilità alle future generazioni	L'azione, tesa a ridurre l'utilizzo del veicolo privato specie se ad uso singolo, contribuisce alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, della congestione stradale, dell'occupazione di suolo pubblico, dell'impronta di carbonio, all'aumento della sicurezza stanti necessari prerequisiti infrastrutturali, con l'obiettivo di garantire un ambiente più salubre e vivibile per tutti.
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e	L'azione è rivolta all'intera comunità accademica (personale e studenti). Ogni utente è invitato a valutare il servizio e a dare quindi il proprio contributo all'eventuale implementazione dei servizi offerti nonché al miglioramento della "user experience".

supportate dalla comunità interessata	Il MaaS favorisce peraltro l'attuazione del "Regolamento delegato per la mobilità multimodale 2024/490" della Commissione dell'UE del 29.11.2023, pubblicato il 13 febbraio 2024. Questo Regolamento aggiorna il precedente Regolamento Delegato (UE) 2017/1926, che comporta l'accessibilità obbligatoria ad una serie di serie di dati statici e dinamici finalizzati al monitoraggio e diffusione di una mobilità plurimodale, flessibile e gerarchicamente integrata, basata su sistemi di trasporto intelligenti (ITS)
<b>Trasparenza e rendicontazione</b> Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici	La gestione digitalmente assistita degli spostamenti fisici e dei servizi per la mobilità consentono una tracciabilità e una rendicontabilità puntuale. Inoltre, per la versione dedicata al personale, l'Ateneo ha visibilità (in forma anonima e aggregata) dei dati sulle scelte modali dei proprio dipendenti, garantendo quindi di poter valutare gli impatti dell'uso del MaaS.
<b>Innovazione</b> Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving	L'Unione Europea ha fissato obiettivi ambiziosi per la transizione verde e digitale, parte del più ampio Green Deal europeo, in evoluzione e precisazione. Investire nel MaaS è visto come un passo cruciale per ridurre le emissioni locali nonché quelle globali di CO <sub>2</sub> , promuovere la mobilità sostenibile, riducendo la dipendenza preponderante dai veicoli privati e incentivando l'uso di trasporti pubblici e soluzioni di mobilità condivisa.
<b>PROPRIETA'</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b>
<b>Efficacia</b> capacità di perseguire gli obiettivi prefissati	Il MaaS semplifica l'accesso, l'informazione e l'uso di trasporti pubblici nonché soluzioni di mobilità condivisa rendendo tali servizi più vicini alle esigenze dell'utente.
<b>Sostenibilità</b> capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare externalità negative	Il MaaS, favorendo l'interscambio modale, il TPL e l'uso di mobilità condivisa, contribuisce: alla riduzione dell'inquinamento atmosferico; alla riduzione della congestione del traffico urbano; alla costruzione di una cultura della mobilità sostenibile che può perdurare nel tempo; alla riduzione dell'occupazione dello spazio pubblico; alla riduzione dell'usura delle infrastrutture stradali e dei costi di manutenzione, migliorando la sicurezza e rappresentando un beneficio economico per la collettività.
<b>Condivisione delle conoscenze</b> attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze	Chi utilizza il MaaS diventa d'esempio per i colleghi (Peer effect) e porta l'esempio nelle proprie realtà familiari e di comunità. Inoltre il ruolo di valutazione del servizio da parte degli utenti rappresenta un proficuo scambio di conoscenza ed esperienza.
<b>Misurabilità</b> valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi	I risultati e/o l'andamento dell'efficacia dell'uso del MaaS possono essere misurati grazie a sondaggi periodici e grazie al tracciamento degli spostamenti nonché delle scelte degli utenti.
<b>Adattabilità</b> Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative	Il MaaS è strettamente legato al contesto nel quale opera (presenza e/o qualità del servizio di TPL, etc.). È anche esportabile in altri contesti vista la sua natura nazionale ed europea.

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	RISORSE E RIFIUTI
<b>PRATICA PRESCELTA</b>	Prevenzione dei rifiuti da dismissione di arredi e complementi d'arredo, attraverso riuso interno o cessione esterna
<b>Breve descrizione</b>	Questa pratica mira a prevenire la produzione di rifiuti derivanti dalla dismissione di arredi e complementi d'arredo vari (armadi, sedie, scrivanie, attaccapanni, cestini, ...) non più necessari o obsoleti ma ancora presenti in determinate aree o strutture dell'università/residenze. Tali beni vengono riutilizzati internamente, previa eventuale minima manutenzione, in altre aree del campus o ceduti gratuitamente a soggetti esterni (come ad esempio, enti pubblici, associazioni e organizzazioni non profit) per prolungare quanto più possibile la loro vita utile.
<b>Obiettivo</b>	Ridurre la quantità di rifiuti prodotti, prolungando la vita utile di arredi e complemento d'arredo e favorendo il riuso e la redistribuzione di risorse all'interno e all'esterno dell'università.
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	Università degli studi di Udine, Università di Genova, Università di Torino, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Cagliari, Università di Siena, Università di Parma, Università di Salerno (elenco non esaustivo)
<b>Periodo di realizzazione</b>	In alcuni degli Atenei RUS, è stato riferito che forme di riuso interno di arredi sono sempre state presenti, per ragioni soprattutto di risparmio economico, ma non codificate/regolamentate e lasciate un po' ad accordi fra personale di diverse strutture; le prime iniziative con lo scopo di ridurre la produzione di rifiuti sono state avviate intorno al 2017-2018 (sulla base delle informazioni raccolte dal gdL); l'interesse degli Atenei per riuso/cessione di mobili e complementi d'arredo è aumentato soprattutto dal 2020 in avanti
<b>SdG(s) di riferimento</b>	12, 11
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il consolidamento di pratiche di sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	<b>SI (intrinsecamente)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuove la cultura del riuso e della riduzione dei rifiuti all'interno dell'università e all'esterno;</li> <li>- La cessione gratuita esterna di mobilio/complementi d'arredo tipicamente contribuisce a sostenere realtà locali (ad esempio, enti e organizzazioni non profit), ma anche creare opportunità di lavoro nel settore del recupero/riuso di arredi (es. riparazioni, manutenzioni,...)</li> </ul>
<b>Equità</b> Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	La cessione esterna di arredi, se ben regolamentata, fornisce opportunità di accesso a mobili e complementi d'arredo a enti, associazioni o organizzazioni che non potrebbero permettersi l'acquisto, riducendo così le disuguaglianze.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	La redistribuzione interna o esterna di mobili e complementi d'arredo riduce la domanda di nuovi prodotti e di conseguenza delle risorse necessarie e dell'impatto ambientale legato alla loro produzione e trasporto.
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	Sì, se include studenti, personale, e organizzazioni esterne nella progettazione ed implementazione, ad esempio promuovendo la partecipazione e il supporto della comunità attraverso programmi scambio e donazione degli arredi.  Il successo di questa pratica è anzi fortemente influenzato dalla partecipazione di diversi stakeholder, inclusi studenti, personale, e membri della comunità esterna. Per esempio: la raccolta di feedback da parte del personale e degli

	<p>studenti sui beni necessari facilita l'individuazione della domanda interna e la redistribuzione interna mirata.</p> <p>Per le cessioni esterne, l'università può instaurare collaborazioni formali con scuole, enti locali e organizzazioni del terzo settore potenziali beneficiari, ed implementare un sistema di prenotazione accessibile per i mobili/beni disponibili e definire possibili modalità di ritiro (si cita come esempio il Portale del Riuso predisposto dall'Università di Udine - <a href="https://riuso.uniud.it/">https://riuso.uniud.it/</a>)</p>
<p><b>Trasparenza e rendicontazione</b></p> <p>Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici</p>	<p>Prevedere il monitoraggio dei beni redistribuiti internamente e ceduti all'esterno gratuitamente, con la pubblicazione di report periodici che rendono conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia e quantità dei mobili riutilizzati o ceduti, con descrizione delle categorie di beni e dei beneficiari.</li> <li>• Dati sugli impatti ambientali e sociali, come la riduzione del volume di rifiuti ingombranti e stime del risparmio economico per i beneficiari.</li> </ul>
<p><b>Innovazione</b></p> <p>Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving</p>	<p>Sviluppo nuove soluzioni e piattaforme per facilitare riuso e cessioni, ad esempio matching tra beni disponibili e necessità interne o esterne (come, ad esempio, il già menzionato "Portale del Riuso"), o anche la creazione di laboratori di riparazione e riutilizzo (ad esempio, le iniziative dell'Università di Genova con la rete Repair Cafè) e l'ottimizzazione dei processi organizzativo-gestionali (ad esempio, attraverso procedure interne appositamente predisposte). Implementare sistemi di tracciamento e gestione dei beni riutilizzabili.</p>
<p><b>PROPRIETA'</b></p>	<p><b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b></p>
<p><b>Efficacia</b></p> <p>capacità di perseguire gli obiettivi prefissati in modo efficiente</p>	<p>La pratica di riuso e cessione di mobili e complementi d'arredo trova espressione tangibile nella riduzione dei rifiuti e nel prolungamento della vita utile dei beni. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione diretta dei rifiuti: attraverso la redistribuzione interna dei mobili e la cessione esterna, gli atenei riescono a diminuire significativamente i volumi di beni da smaltire, riducendo i costi di gestione dei rifiuti.</li> <li>- Ottimizzazione delle risorse: un buon sistema di scambio informazioni (ad esempio mediante una piattaforma digitale) per un'efficace incontro la disponibilità di arredi idonei al riutilizzo e le necessità interne o esterne consente di accelerare i tempi di redistribuzione e cessione, massimizzando l'efficienza operativa e riducendo al minimo i tempi di inattività dei beni.</li> <li>- Indicatori di performance: la pratica può essere monitorata tramite indicatori specifici, come il numero di mobili/complementi riutilizzati internamente o ceduti e le stime dei risparmi economici associati. La raccolta e l'analisi di questi dati permettono di valutare l'impatto della pratica nel tempo e di individuare margini di miglioramento.</li> </ul>
<p><b>Sostenibilità</b></p> <p>capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare externalità negative</p>	<p>Si configura nel momento in cui la pratica di riuso interno e cessione (indipendentemente dalle modalità specifiche con cui si organizza l'attività) viene applicata con continuità e in modo sistematico a tutti i mobili/complementi d'arredo ancora funzionali che per svariate ragioni non siano più necessari/vadano sostituiti; la pratica naturalmente può richiedere anche progressivi adattamenti e modifiche nel tempo per mantenere un'efficacia significativa.</p>
<p><b>Condivisione delle conoscenze</b></p> <p>attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze</p>	<p>Sicuramente questo tipo di pratica beneficia della condivisione di esperienze e della sinergia e collaborazione con altre istituzioni e comunità per ampliarne gli impatti.</p> <p>Nello specifico:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- collaborazione fra gli atenei, attraverso la RUS, ed atenei e istituzioni pubbliche: gli atenei possono condividere procedure e strumenti di gestione per la redistribuzione di mobili/complementi, come piattaforme digitali per il matching tra beni disponibili e necessità (un esempio in tal senso è il “Portale del Riuso” sviluppato dall’Università di Udine, ma fruibile anche da altri Atenei/Enti), o modelli di policy che regolamentano la cessione esterna (ad esempio il regolamento tipo per le cessioni predisposto dal GdL Risorse e Rifiuti).</li> <li>- scambio di buone pratiche con organizzazioni esterne: con momenti di formazione e consulenza con organizzazioni no-profit e istituzioni locali, al fine di ottimizzare i processi di riutilizzo e sviluppare soluzioni logistiche condivise per la raccolta e la distribuzione dei beni.</li> <li>- creazione di materiali informativi: gli atenei possono produrre linee guida e report di buone pratiche destinati ad altri enti ed organizzazioni che vogliano adottare modelli simili, promuovendo così l’applicazione della pratica anche in contesti esterni all’ambiente accademico.</li> </ul>
<p><b>Misurabilità</b></p> <p>valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi</p>	<p>La pratica può essere monitorata da indicatori quantitativi con diverso grado di complessità, sia per valutare il progresso che per identificare aree di miglioramento. A titolo di esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- numero e categorie di arredi riutilizzati o ceduti all’esterno;</li> <li>- il volume di rifiuti evitati attraverso la redistribuzione interna o la cessione esterna gratuita;</li> <li>- numero di beneficiari delle cessioni esterne, suddivisi per tipologia (scuole, enti pubblici, organizzazioni no-profit).</li> <li>- stima del risparmio economico generato dal riutilizzo.</li> </ul>
<p><b>Adattabilità</b></p> <p>Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative</p>	<p>La pratica di riuso e cessione di mobili/complementi di arredo richiede una definizione caso-specifica per rispondere alle esigenze specifiche di ciascun Ateneo. A titolo di esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione caso-specifica delle modalità di cessione: in base alla disponibilità di spazi di stoccaggio temporaneo, ogni Ateneo può sviluppare proprie modalità di riuso e cessione (ad esempio, cessione immediata degli arredi non appena resi disponibili o piuttosto l’utilizzo di magazzini per deposito temporaneo dei beni in attesa di redistribuzione interna /cessione; in funzione degli spazi disponibili e dell’ingombro dei beni sono possibili modalità di gestione diverse per le varie categorie di arredi/complementi di arredo.</li> </ul> <p>Revisione periodica: per garantire la continuità e l’efficacia della pratica vanno previsti momenti di revisione per adattarla a eventuali cambiamenti occorsi nell’organizzazione o nella normativa (ad esempio modifiche nelle normative ambientali, politiche di acquisto e dismissione, linee guida interne), per garantire conformità e adeguatezza alle aspettative in evoluzione degli stakeholder.</p>

\*\*\*\*\*

Gruppo di Lavoro RUS	UNIVERSITÀ PER L’INDUSTRIA
PRATICA PRESELTA	Co-progettazione di soluzioni locali sostenibili per la riqualificazione e lo sviluppo del territorio
Breve descrizione	Adozione di un approccio collaborativo in cui diverse parti interessate, come enti pubblici, privati, organizzazioni della società civile e comunità locali, lavorano insieme con le università per sviluppare strategie e progetti che mirano a migliorare il territorio dal punto di vista economico, sociale e ambientale. Ad esempio, un progetto intende realizzare una piattaforma tecnologica basata sulla blockchain per la diffusione delle

	energie rinnovabili e la gestione di scambi energetici (Progetto BLORIN – Università di Palermo).
<b>Obiettivo</b>	Obiettivo della buona pratica è testimoniare come gli Atenei possono essere partner chiave nella progettazione condivisa di percorsi di sviluppo locale sostenibile, insieme a imprese ed enti locali. In particolare, nei progetti viene messa in evidenza la capacità degli Atenei di co-progettare interventi di riqualificazione territoriale, insieme alle imprese e agli enti locali che operano sul territorio. Ad es. la piattaforma del Progetto BLORIN aiuterà la creazione e la diffusione di Smart Communities solari e sarà in grado di favorire le interazioni tra i produttori/consumatori, i “prosumers”, per gestire infrastrutture di ricarica di veicoli elettrici e per coordinare gli scambi con il distributore dell’energia elettrica
<b>Principali atenei in cui è attuata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Università di Cassino [progetto "riqualificazione industriale locale"]</li> <li>• Università di Genova [progetto "Blue District"]</li> <li>• Università di Palermo [progetto "BLORIN sviluppo piccole isole"]</li> </ul>
<b>Periodo di realizzazione</b>	Tra il 2021 e il 2024
<b>SdG(s) di riferimento</b>	<p>8 – decent work and economic growth</p> <p>9 – industrial innovation and infrastructure</p> <p>11 – sustainable cities and communities</p> <p>12 – responsible production and consumption</p> <p>13 – climate actions</p>
<b>VALORI</b>	<b>Specificare se e come la pratica prescelta risponde ai seguenti valori:</b>
<b>Responsabilità sociale</b> Favorire il radicamento della sostenibilità come valore condiviso dentro gli atenei e fuori nella società	I progetti puntano a risolvere specifiche problematiche ambientali, economiche e sociali che interessano il territorio di riferimento mediante la fattiva collaborazione tra centri di ricerca, imprese ed enti locali che assumono come obiettivo quello di orientare le proprie azioni competenti in modo condiviso per la società.
<b>Equità</b> Affrontare disuguaglianze promuovendo pari opportunità	Non in modo esplicito, ma le disuguaglianze sono spesso una componente degli squilibri territoriali sui quali intervengono le pratiche di co-progettazione. La promozione delle pari opportunità rappresenta un obiettivo diretto o indiretto dei progetti condotti a livello territoriale, peraltro nello specifico delle realtà universitarie un valore statutario.
<b>Gestione responsabile delle risorse</b> Garantirne la disponibilità alle future generazioni	I progetti mirano a risolvere problematiche generalmente legate alla disponibilità di risorse naturali (e non) e a tutelarne la qualità, implementando misure di sviluppo locale durevoli nel tempo, ovvero tali da garantire la continua disponibilità di tali risorse per le generazioni future.
<b>Coinvolgimento stakeholder</b> Decisioni partecipate per pratiche pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata	I progetti puntano a risolvere specifiche problematiche ambientali, economiche e sociali presenti nel territorio di riferimento, mediante la fattiva collaborazione tra centri di ricerca, imprese ed enti locali che operano nello stesso spazio e che, all’interno di tali progetti, si trasferiscono vicendevolmente competenze specifiche. Le reti di partecipazione nella co-progettazione sono costituite da istituzioni sociali portatrici di specifici interessi che convergono, ma anche da consumatori, cittadini, gruppi formali e non che nel territorio rivestono un ruolo significativo rispetto agli obiettivi della co-progettazione.

<p><b>Trasparenza e rendicontazione</b></p> <p>Valutare gli impatti ambientali, sociali ed economici</p>	<p>I progetti citati hanno contribuito in modo significativo e quantificabile al miglioramento locale, con benefici primariamente di tipo ambientale e in secondo luogo con benefici di tipo economico-sociale. Gli outcome dei progetti sono stati quantificati all'interno dei progetti stessi, mediante opportuni indicatori di risultato, e sono stati condivisi tra i soggetti partecipanti a ciascun progetto e con la cittadinanza. La condivisione è stata significativa anche rispetto a metodologie e pratiche di pubblicità delle procedure e di monitoraggio che sono replicabili tra i soggetti che co-progettano.</p>
<p><b>Innovazione</b></p> <p>Incoraggiare soluzioni inedite e apprendimento attivo dal problem solving</p>	<p>I progetti hanno messo in atto percorsi di co-progettazione locale, coinvolgendo sia le imprese che gli enti locali in iniziative innovative volte a risolvere problemi concreti sul territorio di riferimento. Il carattere innovativo dei progetti selezionati consiste i) nella condivisione di strumenti di analisi della problematica individuata e delle sue implicazioni di tipo economico, sociale, ambientale; ii) nella definizione partecipata delle soluzioni possibili, iii) nella verifica degli esiti mediante indicatori di misurazione.</p>
<p><b>PROPRIETA'</b></p>	<p><b>Specificare se e come la pratica prescelta presenti le seguenti proprietà:</b></p>
<p><b>Efficacia</b></p> <p>capacità di perseguire gli obiettivi prefissati</p>	<p>I progetti hanno specificatamente l'obiettivo di risolvere problemi contingenti sul territorio; pertanto, l'efficacia è parte caratterizzante il progetto stesso. Inoltre, l'efficacia dei progetti è dimostrata dai risultati ottenuti e condivisi tra i partner e dagli indicatori di valutazione in considerazione delle risorse materiali, temporali, umane, ..., impiegate.</p>
<p><b>Sostenibilità</b></p> <p>capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare esternalità negative</p>	<p>I progetti selezionati mirano a risolvere problematiche contingenti sul territorio di riferimento e vanno ad implementare iniziative di sviluppo locale durevoli nel tempo. Nello specifico, l'analisi preliminare delle problematiche ambientali è funzionale alle attività di miglioramento messe in atto, che in generale rappresentano delle scelte che manterranno effetti benefici nel medio-lungo periodo.</p>
<p><b>Condivisione delle conoscenze</b></p> <p>attitudine a creare sinergie e scambio di esperienze</p>	<p>I progetti selezionati hanno comportato la fattiva collaborazione tra centri di ricerca, imprese ed enti locali; ciò ha permesso ai partecipanti di condividere informazioni, conoscenze, competenze, esperienze, con approcci multi- ed inter-disciplinari.</p>
<p><b>Misurabilità</b></p> <p>valutazione dei risultati, attraverso il monitoraggio, con indicatori quanti e qualitativi</p>	<p>La coprogettazione locale e condivisa ricorre all'uso degli indicatori secondo le pratiche che accompagnano la realizzazione di un progetto; ma la collaborazione integrata di più soggetti diversi tra loro richiede di per sé l'applicazione di strumenti di monitoraggio e valutazione per misurare svolgimento ed esiti di processi complessi.</p>
<p><b>Adattabilità</b></p> <p>Contestualizzazione delle pratiche per rispondere a specifici ambienti e culture organizzative</p>	<p>La numerosità di progetti attuati nei contesti territoriali dimostra come il modello della co-progettazione possa fornire schemi generali, sebbene dettagliati, che è poi possibile adottare in ogni specificità territoriale e cultura organizzativa. Valori e proprietà fin qui descritti costituiscono un "minimo comun denominatore" strategico e operativo per approntare modelli co-progettuali nei differenti contesti e culture organizzative.</p>

## 2.4 Analisi dei risultati

Le otto schede predisposte dai Gruppi di lavoro sono presentate al termine di questo lavoro a beneficio di chi voglia conoscere attività che per i Valori attuati e per le Proprietà presentate possono essere applicate come Buone Pratiche entro i rispettivi atenei.

A corredo della loro lettura e applicazione, si restituiscono i risultati di un'analisi degli elementi comuni e delle specificità che rivelano le attività rappresentate per ogni settore tematico. La conferma che Valori e Proprietà siano stati individuati in ognuna delle schede, infatti, non va intesa come un'uniformità delle pratiche.

Un primo elemento caratterizzante la pratica è la sua articolazione in varie fasi, da leggersi in sequenza ma anche in modo ricorsivo: l'una induce la successiva, ma è sempre possibile tornare alle fasi precedenti in virtù di operazioni collegate al monitoraggio o alla ripianificazione partecipata di obiettivi e risorse. Nella Fig. 1 sono rappresentate le principali fasi di realizzazione di una buona pratica che accompagnano l'attività di emersione di un problema o di un bisogno fino alla condivisione nella sua forma più definita in altre realtà di applicazione.

Nello specifico delle fasi:

1. **Identificazione del problema:** presuppone il riconoscimento e la chiara definizione dell'oggetto e del contesto di quella che diventerà una buona pratica. Generalmente, insistono in questa fase alcuni Valori come quello della responsabilità sociale che gli atenei applicano su questioni interne ed esterne alla comunità accademica adottando principi di sostenibilità già nella lettura del problema (GdL Mobilità – Mobilità sostenibile); a questo connesso vi è anche il valore del “Coinvolgimento degli stakeholder” in processi decisionali che, pur rispettando procedure e protocolli, tende ad implementare livelli integrati di partecipazione di quanti più attori (GdL Giustizia sociale e Inclusione – Corsi su pari opportunità, inclusione e giustizia sociale).
2. **Ricerca e Analisi:** raccogliere informazioni e dati pertinenti, analizzare pratiche esistenti e valutare le esigenze, una fase che spesso segue come follow-up precedenti processi di definizione di una buona pratica; ma che, al contempo, vede applicarsi più realisticamente già in questa fase attività relative alla fase del monitoraggio e della valutazione. In questo caso, è evidente la Proprietà della “Condivisione delle conoscenze”, quelle pregresse ed esperienziali, quelle tecniche e applicative, non solo inerenti le expertise accademiche (GdL Energia – Relamping).
3. **Progettazione della Pratica:** nel suo farsi, lo sviluppo di un piano dettagliato che ne descriva gli obiettivi, le strategie e le risorse necessarie risponde generalmente a criteri di efficacia. La capacità di perseguire gli obiettivi prefissati e ottenere i benefici attesi rappresenta il tratto più visibile di una Buona Pratica, specie per l'associazione di valore fra la sua “bontà” e il raggiungimento di risultati positivi. In realtà, supportandosi di Valori come l'Equità e in un'altra Proprietà come la “Sostenibilità” la progettazione è la fase in cui si determina come ottimizzare le risorse, ridurre gli sprechi, rappresentare tutti gli stakeholder (GdL Cibo – Orti universitari)
4. **Implementazione:** mettere in atto la pratica, assicurandosi di coinvolgere tutti i soggetti interessati e di comunicare chiaramente i compiti, secondo il Valore del “Coinvolgimento degli stakeholder”, ma anche la Proprietà della “Adattabilità”. La specificità del contesto di applicazione, infatti, è meglio colta in una rappresentanza quanto più completa garantita ai soggetti interessati, ma è essenziale tenerne conto per la migliore implementazione. Il caso della Buona Pratica del GdL Cambiamenti climatici – Carbon Neutral Campus, ad esempio, evidenzia palesemente queste Proprietà per attività che richiedono condizioni ambientali di partenza e di arrivo specifiche del luogo di applicazione

**Fig. 2.1** Composizione di una Buona Pratica in fasi



5. **Monitoraggio e Valutazione:** valutare l'efficacia della pratica attraverso indicatori chiave di performance e feedback non solo richiama esplicitamente la Proprietà dell'“Efficacia”, ma anche in valore della trasparenza e della rendicontazione che nella cultura organizzativa universitaria costituiscono ormai obblighi normativi. Connessa con la successiva fase della revisione e miglioramento, ed estendendosi a gran parte del ciclo di vita di una Buona Pratica, questa attività è sempre più articolata e disciplinata da regolamenti che intendono salvaguardare il buon uso delle tecniche di rilevazione dati e di valutazione da cui dipende la trasformazione di una pratica nella sua versione “buona” (GdL Educazione – Lezione Zero)
6. **Revisione e Miglioramento:** apportare modifiche sulla base dei dati raccolti e continuare a migliorare la pratica nel tempo presuppone la conoscenza piena del contesto di riferimento e dei benefici attesi per poter apprezzare le modificazioni intercorse. Ritornano qui i Valori della “Condivisione degli stakeholder”, ma anche “Gestione responsabile delle risorse”, in quest’ultimo caso anche solo in termini di obiettivo della revisione o del miglioramento che la Buona Pratica consentirebbe di realizzare: una priorità per il GdL Università per Industria - Co-progettazione di soluzioni locali sostenibili in cui i processi di revisione e monitoraggio forniscono le informazioni utili a partenariati di soggetti coinvolti molto estesi ed eterogenei.
7. **Documentazione e Condivisione:** registrare i risultati e le lezioni apprese, e condividere con altri per ampliare l’impatto della pratica può risultare un’attività non solo comune a tutte le Buone Pratiche per la loro replicabilità, ma, come nel caso del GdL Mobilità – Mobilità sostenibile funzionale alla stessa realizzazione dell’attività. L’applicazione del principio del *nudging*, infatti, secondo il quale



suggerimenti, incentivi o aiuti indiretti possono influenzare i motivi che fanno parte del processo di decisione di gruppi e individui, almeno con la stessa efficacia che hanno gli obblighi, le norme e le dirette indicazioni, si serve di risultati e di *learned lessons*, oggetto poi di ripetizione o *peer effect*.

In conclusione, la verifica della presenza di Valori e Proprietà ha verificato come queste siano presenti sostanzialmente in tutte le fasi del ciclo di vita di una Buona Pratica, ma in modo più netto in alcune piuttosto che in altre. Non va solo considerato che la rappresentazione grafica di questa sequenza va letta in termini di ricorsività, ma anche che i Valori e le Proprietà sono di per sé collegata ad alcuni elementi e non in altri tra quelli costitutivi di una Buona Pratica (ved. “la fase di “Monitoraggio e valutazione” con la “Misurabilità”).

Un secondo e ultimo elemento significativo che può ora essere compreso anche alla luce dell’esplorazione delle fasi di una Buona Pratica attraverso Valori e Principi è l’incidenza esercitata dalla cultura organizzativa. La cultura organizzativa gioca un ruolo cruciale nel determinare il successo delle buone pratiche all’interno di un ateneo.

Se per cultura organizzativa si intende l’insieme di valori, credenze, atteggiamenti, comportamenti e pratiche condivisi all’interno di un’organizzazione, si comprende come essa influisca sulle interazioni dei membri della comunità universitaria tra loro e con gli stakeholder esterni. Rispetto ad una Buona Pratica, quindi, la cultura organizzativa può (o meno):

1. condividere valori e norme insite nella pratica positiva e anche più facilmente adottarla se ne promuove alcuni come l’apertura, la collaborazione e l’innovazione.
2. favorire anche dall’alto con gli organi decisionali o leadership una maggiore adesione alle buone pratiche, poiché i leader fungono da modelli e motivatori (*nudging*) e non solo da responsabili che forgiavano ed applicano regole con sistema premiale/sanzionatorio
3. predisporre tutta la comunità all’adattamento al cambiamento e alla resistenza così da facilitare l’integrazione di nuove pratiche e processi che sono innovativi
4. supportare con appositi percorsi di formazione (ad es. l’apprendimento continuo) la revisione e il miglioramento delle attività adottando nuove pratiche efficaci da confrontare con quelle già presenti
5. comunicare in modo aperto e trasparente, secondo un esplicito Valore della Buona Pratica, incoraggiare a condividere idee e feedback, facilitando l’implementazione di buone pratiche.

Questi elementi rendono il percorso di adozione della Buona Pratica in ogni ateneo specifico e nel suo contesto territoriale davvero differente e per questo valutabile non solo con la Proprietà dell’ Adattabilità”.

## 2.5 Proposta di criteri, metodi e comunicazione delle buone pratiche

L’analisi di una Buona Pratica attraverso gli otto casi tematici esemplificativi sembra confermare che:

- I valori fanno di un’attività una «pratica» sostenibile che le proprietà trasformano in «Buona Pratica»



- La Pratica di riferimento viene attuata secondo cultura organizzativa e bisogni specifici degli atenei di destinazione

Sono, però, individuabili elementi che restituiscono una sostanziale uniformità:

- ✓ I Valori che trasformano un'attività in pratica sono praticamente tutti ormai integrati negli statuti che delineano la funzione sociale degli atenei. La loro lettura, in effetti, li presenta tra loro interconnessi così come presenti nei documenti statutari delle università
- ✓ Per alcuni Valori le Buone Pratiche sostenibili hanno persino delineato un nuovo significato: è il caso dell'“Equità” che le Buone Pratiche hanno rappresentato nella dimensione di giustizia e imparzialità nelle relazioni e nelle interazioni tra individui o gruppi. L'equità implica trattare le persone in modo giusto, tenendo conto delle loro esigenze, circostanze e contesti specifici andando oltre le norme che possono indicare principi di riferimento ma non cogliere proprio quella specificità che senso di responsabilità, condivisione delle conoscenze e molto altro comportano. Anche il Valore dell'Innovazione sembra inteso nei termini di produzione di conoscenza transdisciplinare quale integrazione fino al superamento delle discipline, coinvolgimento di altre forme di sapere, adozione di un approccio olistico.
- ✓ Anche le Proprietà hanno attestato convergenze significative delle esperienze dei GdL, a partire da quella della “Sostenibilità” da intendersi in un senso più completo che non quello equivalente a *durabilità, longevità o persistenza*: il riferimento alle risorse a carico delle quali non devono essere generate esternalità negative oltrepassando le loro capacità di assorbire scarti e rifiuti generati dalle nostre attività estende ad altre dimensioni quella “lungoterminista” esemplificativamente evocata. La “Misurabilità”, poi, soffre della prevalenza di indicatori oggettivi per la difficoltà dell'individuazione e rilevazione di elementi soggettivi e della incidenza della cultura organizzativa specifica ; infine, nel caso della “Adattabilità” il senso più pertinente è quello di “*Scalarità*” o comunque ciò che tiene presenti tutte le sue principali dimensioni (spaziali, temporali, macro/meso/micro, scopo, valore).

In conclusione, criteri, metodi e comunicazione delle Buone Pratiche contemplano aspetti specifici ed altri universali da cui non è possibile prescindere per accedere ad un metodo o ad una strategia che ha dimostrato di raggiungere risultati positivi non solo in un determinato contesto. Questa ispira uno degli obiettivi fondamentali della Rete delle Università Sostenibili per la raccolta e la diffusione delle Buone Pratiche.

### 3. STRUTTURAZIONE E ORGANIZZAZIONE DI UFFICI/SETTORI/AREE DI ATENEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



a cura di<sup>7</sup>:

Paola Biglia - Politecnico di Torino, coordinatrice

Laura Di Renzo - Università degli Studi di Roma Tor Vergata, GdL Cibo - coordinatrice

Matteo Colleoni - Università degli Studi di Milano-Bicocca, GdL Mobilità

Federica De Marco - Università Ca' Foscari di Venezia

Mariella Nocenzi - Università La Sapienza di Roma, GdL Inclusione e Giustizia Sociale

Eleonora Perotto - Politecnico di Milano, GdL Risorse e Rifiuti

Marianna Venuti - Università degli Studi di Milano-Bicocca

Sottogruppo 3 “Strutturazione e organizzazione di uffici/settori/aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile”.

## Introduzione

Data la rilevanza della centralità del tema, il richiamo esplicito alla sostenibilità nelle dichiarazioni della missione degli atenei sta diventando sempre più frequente e contribuisce a definirne in modo più chiaro la direzione strategica e l'identità istituzionale, con possibili risvolti positivi anche sul raggiungimento dei propri obiettivi istituzionali e di sviluppo. Le università che includono termini relativi alla sostenibilità tendono a ottenere valutazioni di sostenibilità più elevate, distinguendosi anche a livello di reputazione e posizionamento competitivo nel mercato dell'istruzione (Lopez & Martin, 2018).

L'organizzazione interna delle università per lo sviluppo sostenibile si è evoluta con strutture e processi sempre più complessi e articolati, riflettendo la consapevolezza del ruolo cruciale che tali istituzioni giocano nell'affrontare le sfide ambientali, sociali e di governance a livello globale. In quanto istituzioni con una forte influenza sulla società, le università sono chiamate a operare con un approccio trasparente e responsabile verso tutti gli stakeholder, come studenti, personale, governi e comunità locali per rispondere alla crescente domanda di azioni responsabili, concrete e documentate attraverso rapporti di sostenibilità e indicatori di performance che misurino aspetti economici, ambientali, del lavoro e dei diritti umani, garantendo una gestione olistica dell'impatto sociale e ambientale dell'istituzione (Bice & Coates, 2016).

Come sottolineato da Brandli et al. (2011) e Disterheft et al. (2012), le università non solo implementano sistemi di gestione ambientale, ma agiscono anche come laboratori viventi di sostenibilità, dimostrando come i principi teorici possano essere tradotti in pratiche efficaci. Questo duplice ruolo di educazione e implementazione pratica le posiziona come agenti chiave di cambiamento e modello per altre organizzazioni. In linea con questo, l'impegno verso la sostenibilità nelle università si esprime sia nelle loro politiche operative che nelle missioni dichiarate, e si riflette nell'integrazione della sostenibilità in tutti gli ambiti accademici e gestionali.

L'impegno verso la sostenibilità nelle università si esprime sia nelle loro politiche operative che nelle missioni dichiarate, e si riflette nell'integrazione della sostenibilità in tutti gli ambiti accademici e gestionali.

I modelli di organizzazione della governance e delle organizzazioni amministrative in materia di sostenibilità nelle università variano a seconda del contesto istituzionale, delle dimensioni e delle risorse disponibili, pur tuttavia è possibile identificare alcune caratteristiche comuni che ne garantiscono l'efficacia. Si passa da modelli centralizzati, con un ufficio per la sostenibilità, con figure apicali per coordinare tutte le iniziative e

---

<sup>7</sup> A questo lavoro hanno contribuito anche Elena Sezenna del Politecnico di Milano, Giulia Frank e Maria Luigia Fiorentino dell'Università degli Studi Tor Vergata, Massimo Monteduro dell'Università del Salento, ai quali va un ringraziamento speciale.



le politiche, a modelli decentralizzati, dove la sostenibilità è integrata nelle singole unità accademiche e amministrative, a modelli ibridi.

Per aumentare il proprio impatto, molte università hanno istituito strutture come l'Istituto per la Sostenibilità e gruppi interni come il Green Team, responsabili di promuovere la sostenibilità nel curriculum, nella ricerca e nelle attività della comunità (Kurland, 2011). Anche se in molti casi l'impegno per la sostenibilità è guidato dagli studenti, da un team di gestione delle strutture o dai docenti, piuttosto che da una direzione strategica guidata da un senior management, alcune università hanno una commissione di ateneo e/o un centro per il trasferimento di conoscenze e tecnologie su questioni relative allo sviluppo sostenibile, con compiti tecnico/scientifici di ricerca, formazione e informazione (Martin e Samels 2012). Tali commissioni e/o centro potrebbero portare a una legittimità e accettazione delle politiche adottate, secondo quanto previsto da Leal Filho (2011): "Un approccio orientato all'azione e basato sui progetti, che utilizza i principi dello sviluppo sostenibile e li applica a contesti e situazioni reali, produce i benefici che ci si può aspettare quando metodi, approcci, processi e principi dello sviluppo sostenibile vengono messi in pratica". Tuttavia, come riportato da Adams (Adams, 2002), sebbene questi ruoli siano fondamentali e importanti di per sé, il supporto del Rettore, del pro-Rettore alla sostenibilità e del Direttore Generale, con funzione di leadership proattiva, sono essenziali affinché le iniziative di base abbiano una vera capacità realizzativa o un impatto significativo.

Per garantire un cambiamento reale, le università, quindi, devono affrontare numerose sfide, tra cui la complessità organizzativa e le differenze nei modelli mentali e culturali interni. Questo approccio sistemico porta alla costruzione di una comunità coesa e consapevole dei propri valori, che vede nella sostenibilità non solo una responsabilità istituzionale, ma anche un'opportunità di crescita e miglioramento.

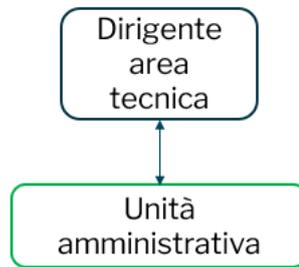
Sebbene non possa esistere un approccio "one size fits all - taglia unica", la conoscenza delle migliori pratiche di gestione porta all'identificazione di caratteristiche importanti di un quadro per la gestione della sostenibilità nell'università.

### 3.1 Soluzioni – Unità amministrativa

Vengono di seguito descritte e analizzate tre diverse soluzioni amministrative che possono essere adottate nei contesti universitari per favorire la sostenibilità. I modelli proposti sono il risultato di una sintesi basata sull'osservazione e l'analisi dei dati raccolti durante il primo anno di lavoro del sottogruppo "Strutture, organizzazione e programmazione dello sviluppo sostenibile" all'interno del Tavolo Tecnico Capacity Building e Best Practice".

Trattandosi di unità amministrative, esse sono istituite tramite Decreto della Direzione Generale e occupano un preciso posto nell'organigramma degli Atenei: molte di queste sono strutture di secondo livello che rispondono direttamente a una figura dirigenziale di alto profilo, ma in alcuni casi, l'unità amministrativa è posta ad un livello terzo della gerarchia amministrativa. I nomi utilizzati per identificare tali unità variano tra i diversi atenei: in alcuni casi sono chiamate "aree", in altri "servizi" o "settori"; in ogni caso, il nome è accompagnato da un termine (aggettivo o sostantivo) che richiama il concetto di sostenibilità. Nei paragrafi seguenti, per semplicità, si useranno genericamente i termini "unità amministrativa" o "unità".

#### Soluzione Unità amministrativa 1



Nel modello 1 l'unità amministrativa dedicata alla sostenibilità è collocata all'interno di una struttura tecnica specifica, rappresentata da una dirigenza inserita in un'area con una chiara vocazione operativa.

Questa scelta organizzativa incide sia nel perimetro operativo dell'unità che nelle sue competenze di cui essa dispone. Sebbene la sostenibilità abbia una vocazione trasversale, che abbraccia tematiche ambientali, sociali ed economiche, il suo inserimento in una direzione tecnica tende a orientare il focus e il campo d'azione verso interventi strutturali e infrastrutturali.

L'unità amministrativa si avvale di un team strutturato, composto da personale tecnico-amministrativo qualificato e guidato da un responsabile selezionato per il ruolo. Le competenze richieste non si limitano alla padronanza delle tematiche della sostenibilità, ma includono anche abilità di coordinamento delle attività, capacità di garantire l'efficacia degli interventi, e competenze nella raccolta e sistematizzazione dei dati necessari per le analisi delle risorse ambientali, economiche e sociali. Queste competenze rappresentano un elemento cruciale per la pianificazione e l'implementazione delle politiche.

In questa cornice la figura del Responsabile dell'unità amministrativa specificamente selezionata per il ruolo assicura una guida solida e una gestione coordinata delle attività. Inoltre, la presenza di una struttura amministrativa centralizzata consente di avere dei programmi continuativi di intervento, favorendo una gestione integrata delle azioni in una prospettiva a lungo termine, indipendente dalla durata dei mandati del rettore o rettrice in carica.

Tra i punti di debolezza, la collocazione dell'unità all'interno di una struttura tecnica potrebbe limitare la percezione della sostenibilità come tema trasversale, rischiando di accentuare la prevalenza della dimensione infrastrutturale rispetto a quelle sociale e educativa.

Questo modello si sposa bene con il modello 1 della Commissione, in cui si combina la dimensione scientifica, rappresentata dal Comitato composto da docenti di tutti i Dipartimenti, con l'expertise tecnico-operativa del personale amministrativo. In tale configurazione, l'unità amministrativa opera in sinergia con la Commissione per la realizzazione di interventi, attività formative e educative, nonché per la promozione di azioni sostenibili volti a favorire l'adozione di comportamenti virtuosi dentro e fuori l'ateneo.

Questa integrazione garantisce un efficace coordinamento tra indirizzo strategico, definito dalla Commissione, e la funzione operativa, propria dell'unità amministrativa.

La stretta collaborazione tra componente scientifica e tecnico-amministrativa permette l'implementazione di programmi di intervento e l'adozione di best practices per lo sviluppo sostenibile.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Università degli Studi di Milano-Bicocca.



Nella soluzione organizzativa proposta nel modello 2, l’unità amministrativa è incardinata all’interno di una direzione dedicata a tematiche che possono essere di diversa natura. In alcuni casi, queste direzioni hanno una missione prevalentemente tecnica (come logistica o edilizia), in altri, si concentrano su attività di comunicazione o affari generali. Anche se l’unità porta nel nome il concetto di “sostenibilità” che implica dunque una vocazione trasversale, il suo collegamento a una specifica direzione ne influenza inevitabilmente sia i confini operativi che le competenze dirette.

Di conseguenza, il ruolo dell’unità sarà quello di attuare azioni che rientrano nelle competenze della direzione amministrativa a cui appartiene. Pertanto, se l’unità amministrativa afferisce ad una direzione tecnica, il suo ambito di competenza verterà, ad esempio, su azioni quali la gestione sostenibile dei rifiuti e delle risorse, la promozione della mobilità sostenibile, le iniziative per il perseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione etc.; per contro, un’unità incardinata in una direzione dedicata alla comunicazione, sarà impegnata soprattutto in campagne di sensibilizzazione e azioni di public engagement per la diffusione della cultura della sostenibilità, anche nell’ottica di aumentare la *reputation* dell’ateneo nei confronti dei propri stakeholder.

Se da un lato quindi l’ufficio dedicato alla sostenibilità agisce direttamente per implementare iniziative coerenti con la missione della direzione di afferenza, dall’altro, essendo essa stessa l’unità deputata ad attuare le azioni per il perseguimento degli obiettivi strategici di sostenibilità, svolge anche una funzione di stimolo, e talvolta di coordinamento, per iniziative che coinvolgono necessariamente altre strutture amministrative e che ne gestiscono anche il budget.

Le competenze richieste al personale che compone l’unità amministrativa sono dunque generalmente condizionate dal mandato specifico della struttura di primo livello in cui sono incardinate, ma è necessario che siano presenti anche capacità di coordinamento di team eterogenei e doti relazionali per interagire efficacemente con i colleghi e le colleghe delle altre strutture amministrative. Le università osservate vedono la presenza di 3-4 persone dedicate all’unità amministrativa, altamente qualificate (frequentemente si tratta di persone con titolo di studio universitario di 3 terzo livello) e coadiuvate da 2-3 persone con profili junior (e.g. borsisti, tirocinanti,...).

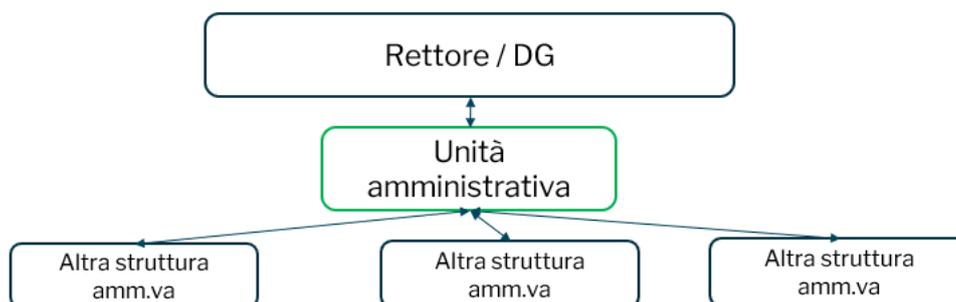
Relativamente alla relazione con la RUS e i suoi gruppi di lavoro, si osserva che solitamente la persona che svolge il ruolo di “referente operativo” è parte dello staff dell’unità amministrativa, così come molto sovente i componenti dell’unità amministrativa partecipano ai Gruppi di Lavoro (GdL) della RUS, anche se non è sistematica la presenza in tutti i GdL; questa partecipazione parziale ai GdL RUS è probabilmente dovuta al limitato numero di persone dell’unità rispetto ai GdL attivi nella RUS.

Nell'adozione di questa soluzione, due sono i rischi maggiormente presenti: da un lato il concetto di sostenibilità rischia, a seconda della struttura in cui è incardinata l'unità amministrativa, di essere associato ad una sola delle dimensioni rappresentate dall'Agenda 2030 dell'ONU, vale a dire quella ambientale, sociale, economica o istituzionale, trascurando le altre; dall'altro la capacità di collaborare e attivare le strutture che presidono gli altri aspetti della sostenibilità, di non diretta competenza dell'unità, è condizionata dalla spinta politica e dal coinvolgimento delle figure apicali in un determinato momento storico.

Questa soluzione esprime al meglio la sua potenzialità quando è associata al modello 2 di Commissione, che prevede una forte leadership politico-strategica da parte del/la Delegato/a alla sostenibilità e al contempo un presidio politico sulle varie tematiche «verticali» che intercettano i temi tipici della sostenibilità e che possono dare quella spinta necessaria per promuovere obiettivi condivisi, anche quando l'implementazione è affidata a strutture diverse da quelle dell'unità esplicitamente dedicata alla sostenibilità.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Politecnico di Torino, Università Ca' Foscari Venezia, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Genova.

### Soluzione Unità amministrativa 3



Nella soluzione organizzativa proposta con il modello 3, il livello politico e strategico viene gestito dal Rettore o dal Direttore Generale, da cui dipende l'Unità amministrativa (es. Ufficio della sostenibilità) che si coordina a sua volta altre strutture amministrative, quali l'Ufficio di Bilancio, impegnato nella redazione del Report di Sostenibilità, e l'Ufficio tecnico che si occupa dell'ottimizzazione dei processi sui temi della sostenibilità nell'ottica di una migliore gestione delle risorse energetiche e idriche e della tutela dell'ambiente.

Questa soluzione prevede che l'unità abbia un ruolo trasversale, con una forte spinta politica e capacità di attivare altre strutture, svolga un ruolo di coordinamento, operativo su alcune progettualità, rappresenti un hub di riferimento e di raccolta di informazioni su tutte le tematiche di sostenibilità e allo stesso tempo abbia competenze amministrative e tecniche a seconda delle tematiche su cui agisce direttamente.

L'Unità amministrativa specificamente destinata/e ad occuparsi della sostenibilità, si interfaccia con il Delegato del Rettore/Prorettore alla Sostenibilità e il coordinatore del Comitato/commissione per l'attuazione della Sostenibilità.

Le possibilità realizzative sono possibili grazie a un budget proprio e diffuso per interventi di competenza, quali: progetti finalizzati alla sostenibilità di Ateneo proposti dall'unità stessa; eventi di sensibilizzazione e divulgazione sul tema della sostenibilità (es. Festival per lo Sviluppo Sostenibile; Action for Climate;

M'illumino di meno, etc), anche proposti da altre strutture dell'Ateneo (dipartimenti, uffici, biblioteche, etc); iniziative deliberate dalla Commissione di Ateneo per la Sostenibilità. All'occorrenza, l'Ufficio Sostenibilità si occupa della gestione di servizi per l'Ateneo, quali - ad esempio - erogatori dell'acqua, vending machine, etc.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

### 3.2 Soluzioni – Commissione

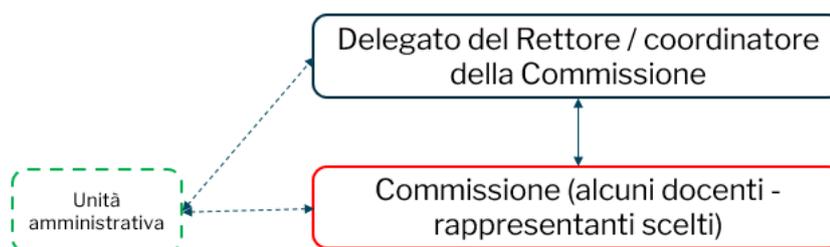
In questa sezione vengono descritte e analizzate tre diverse soluzioni per le Commissioni di Ateneo, definite come gruppi di persone delegate a promuovere azioni in tema di sostenibilità all'interno dell'ateneo e che godono di un riconoscimento formalizzato sancito da un atto amministrativo o da documenti ufficiali o programmatici. Così come per le soluzioni amministrative, anche in questo caso i modelli proposti sono il risultato dell'analisi dei dati raccolti e delle interviste effettuate durante il primo anno di lavoro del sottogruppo 3 del Tavolo Tecnico Capacity Building e Best Practice.

In tutti i casi osservati le Commissioni, riferendo direttamente ad una persona di nomina rettorale che le presiede e coordina, assumono un ruolo principalmente di tipo politico-strategico; alcune poi, vedendo la presenza di numerose componenti della comunità accademica, valicano il puro ruolo di indirizzo per assumere compiti di raccordo con altre strutture di ateneo e di progettazione a favore di una diffusione in più possibile capillare di azioni negli ambiti dello sviluppo sostenibile.

In ogni caso, che si tratti una Commissione "alta" con ruoli politici o che espliciti il proprio ruolo in una dimensione prevalentemente progettuale, la Commissione si relaziona necessariamente con una unità amministrativa, sia per l'implementazione operativa degli obiettivi strategici definiti in sede di Commissione, sia per la disponibilità di un budget per la loro effettiva realizzazione.

Da un punto di vista "comunicativo", il nome utilizzato per identificare le Commissioni dedicate ai temi della sostenibilità assume articolazioni diverse a seconda degli Atenei di appartenenza, da board di sostenibilità a Green team, da Commissione sostenibilità a Comitato di sostenibilità. Per semplicità nei prossimi paragrafi utilizzeremo il generico termine "Commissione".

#### Soluzione Commissione 1



La Commissione di sostenibilità proposta in questo modello è tipicamente coordinata da un/una Delegato/a del/lla Rettore/trice, una figura quindi con un mandato forte e specifico sulla sostenibilità. La Commissione è istituita formalmente con decreto rettorale ed è composta da docenti e rappresentanti scelti (ad esempio una rappresentanza di studenti e studentesse e/o di personale tecnico-amministrativo) e si occupa di



delineare e presidiare le strategie di sostenibilità, definendo una visione coordinata e condivisa tra i Dipartimenti, rafforzando l'impegno dell'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030, valorizzando le buone pratiche esistenti e strutturando i progetti in modo che tengano conto delle diverse anime della comunità accademica.

I/le componenti della commissione possono essere individuati sulla base delle competenze di ricerca o di rappresentatività dei dipartimenti, o sulla base di entrambi i criteri. Una composizione di questo tipo consente di mantenere una numerosità media dei/le componenti della Commissione per renderla snella nell'operatività. A differenza del modello descritto nel paragrafo successivo, a parte la figura del/la Delegato/a del Rettore, non sono presenti altre persone nominate dal rettore per coordinare i vari ambiti di azione.

Tipicamente si riunisce in plenaria per esprimersi su tematiche che il/la coordinatore/trice sceglie di portare: ha quindi prevalentemente un ruolo consultivo, di raccordo con i dipartimenti e di proposta di nuove progettualità sulle tematiche di sostenibilità ambientale e sociale. La Commissione, inoltre, dà un grande supporto al coordinatore/trice a livello strategico condividendo e definendo insieme gli obiettivi.

Una commissione di questo tipo non è dotata di un budget ma si appoggia a una unità amministrativa che si occupa prevalentemente di sostenibilità, che fornisce supporto organizzativo, è presente alle riunioni e dà gambe alle attività condivise con la Commissione. C'è quindi un rapporto diretto e bilaterale tra il/la Delegato/a, la Commissione e l'Unità amministrativa a supporto.

Tra i punti di forza di questo modello c'è sicuramente la capacità raggiungere l'intera comunità accademica avendo un/a rappresentante di ciascun dipartimento, che svolge il ruolo di portavoce per far conoscere le iniziative di sostenibilità che i dipartimenti hanno già attivato internamente, sia per far conoscere ai dipartimenti l'impegno dell'Ateneo su certi temi. Inoltre, una commissione così definita può racchiudere competenze molto forti in tema di sostenibilità e può rappresentare un punto di riferimento a livello di Ateneo per le tematiche di sostenibilità, a cui ci si può rivolgere per una valutazione accurata di alcuni argomenti.

La semplicità del modello lo rende estremamente versatile e agile, rendendolo adatto ad Atenei di tutte le dimensioni e con diversi livelli di integrazione della sostenibilità, tuttavia, richiede che la governance abbia un commitment molto forte in modo da supportare le attività del Board, del/la Delegato/a alla sostenibilità e dell'eventuale unità amministrativa.

Questa tipologia di Commissione si adatta bene al modello di unità amministrativa 2, dove l'unità ha un ruolo di coordinamento e operativo su alcune progettualità e ambiti specifici, e il personale ha competenze gestionali e relazionali per interagire e attivare colleghi di altre strutture.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Università Ca' Foscari Venezia.

## Soluzione Commissione 2



La soluzione per la Commissione proposta nel modello due prevede che il riferimento politico che coordina la commissione sia una figura di nomina Rettorale, quale un/a Delegato/a, o Vice-Prorettore/prorettrice alla sostenibilità e allo stesso tempo vede delle figure politiche intermedie con un mandato verticale sui vari ambiti della sostenibilità tipici dei contesti universitari (ad esempio risorse, rifiuti, mobilità, energia, cambiamento climatico, inclusione ed equità, educazione). La presenza di figure di nomina rettoriale conferisce alla Commissione un ruolo di tipo politico/strategico, promuovendo e stimolando l'avvio di iniziative coerenti con gli obiettivi strategici di sostenibilità.

Al contempo la Commissione vede la presenza di numerose altre figure, rappresentanti di tutte le dimensioni della comunità accademica, dalla comunità studentesca a rappresentanti del personale docente-ricercatore al personale tecnico amministrativo e bibliotecario, tanto da poter contare alcune decine di componenti. Tale composizione, che abbraccia le diverse strutture dell'ateneo, da quelle dipartimentali a quelle dell'amministrazione centrale, costituisce un punto di forza della Commissione che assume un importante ruolo di "cerniera", ossia di raccordo e coordinamento tra i diversi soggetti della comunità accademica: i componenti della Commissione amplificano, nei confronti delle proprie comunità di appartenenza, i messaggi e le iniziative sul tema della sostenibilità e, allo stesso tempo, si fanno portavoce della sensibilità delle proprie strutture e comunità.

Un altro punto di forza della Commissione qui descritta è la complementarità di conoscenze e competenze potenzialmente messe a disposizione dalle persone che compongono la Commissione per attività di studio, confronto e progettazione. La pluralità di punti di vista presenti contribuisce alla creazione di una comunità che riesce a considerare le diverse dimensioni della sostenibilità, promuovendo una prospettiva olistica e sistemica dell'Agenda 2030, in cui gli SDGs sono interconnessi e interdipendenti e non possono essere considerati separatamente.

Relativamente alla relazione con la RUS, oltre a rilevare la coincidenza tra colui/colei che coordina la Commissione e la persona Delegata per la RUS, si osserva che frequentemente i referenti dell'Ateneo nei Gruppi di Lavoro della Rete sono anche componenti della Commissione, favorendo così quell'osmosi auspicata, e di non facile attuazione, tra dimensione nazionale e dimensione locale.

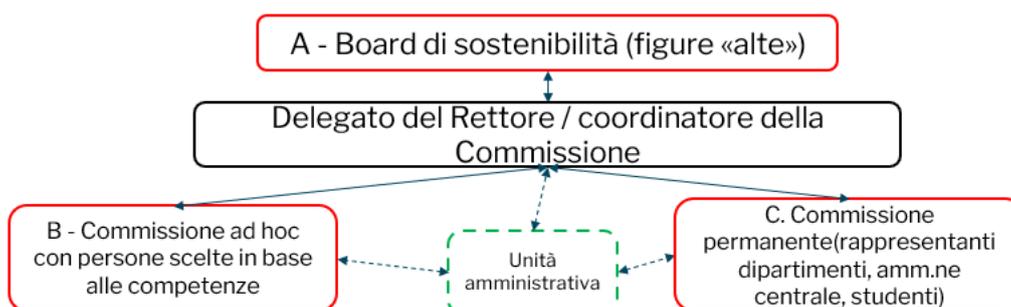
La forza del modello di commissione presentato in questo paragrafo, vale a dire il suo ampio ventaglio di azione, sia in termini di ruoli riconosciuti (politico-strategico, di raccordo-coordinamento tra le varie comunità e strutture di ateneo, di confronto e progettazione), sia in termini di numerosità e pluralità dei suoi componenti, rappresenta anche la sua maggiore potenziale debolezza: senza un opportuno coordinamento

politico e amministrativo, la Commissione rischia di non riuscire a esprimere pienamente il proprio potenziale e di disperdere le proprie energie senza avere un effettivo impatto sulla vita della comunità e dei campus.

Una Commissione così numerosa e con ruoli diversificati necessita di una unità amministrativa di riferimento solida che possa offrire un supporto gestionale e economico adeguato al mandato della Commissione. Trattandosi, inoltre, di una Commissione che agisce trasversalmente sui vari temi dedicati alla sostenibilità, è auspicabile che il modello amministrativo di riferimento si avvicini il più possibile a quello presentato nella soluzione n.3 del capitolo precedente: una unità con ruolo trasversale, con una forte spinta politica e la capacità di attivare altre strutture per implementare le azioni coerenti con gli obiettivi strategici di sostenibilità.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Milano-Bicocca.

### Soluzione Commissione 3



Il modello di governance della sostenibilità proposto si caratterizza per una struttura multilivello che coniuga la dimensione politico-strategica con quella tecnico-operativa, assicurando rappresentatività e partecipazione di tutti gli stakeholder interni all'università.

Al vertice vi è un Board dedicato alla sostenibilità, composto da figure di alto livello come Rettore, Vicerettori, Prorettori, Delegati e, in alcuni casi, il Direttore generale, dirigenti, rappresentanti degli studenti e manager della sostenibilità. Questo Comitato Guida definisce una visione strategica unitaria dello sviluppo sostenibile e linee programmatiche coerenti con la pianificazione strategica complessiva dell'ateneo.

Il coordinamento del Board è spesso affidato al Delegato del Rettore per la sostenibilità, che funge da ponte tra i vari livelli decisionali e operativi. Accanto al Board, possono operare una o più Commissioni tematiche di esperti (composte da docenti, ricercatori e tecnici con competenze specifiche) che lavorano su ambiti specifici (mobilità sostenibile, economia circolare, risparmio energetico, ...), con mandati flessibili, per contribuire in modo efficace alla gestione delle sfide emergenti. Le commissioni possono coinvolgere anche altri rappresentanti della comunità accademica (lavoratori e studenti) con l'idea di confrontarsi, condividere buone pratiche e proporre "dal basso" idee, progetti o sperimentazioni da portare all'attenzione del Board.



Parallelamente, è attiva anche una Commissione permanente di referenti/delegati delle diverse Strutture di Ateneo (es. Dipartimenti/Poli) per garantire il raccordo tra iniziative locali e strategia centrale, assicurando dialogo e sinergia tra i vari livelli/strutture dell'ateneo.

La responsabilità operativa dell'attuazione di progetti e iniziative, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi strategici è demandata alle singole Strutture/Servizi dell'Ateneo (Amministrazione centrale, Dipartimenti, Poli territoriali, ...) con il supporto di un'Unità amministrativa centrale dedicata alla sostenibilità. Tale unità può assumere diverse forme: un ufficio unico che coordina le attività, oppure più unità che si occupano di aspetti complementari (ambito ambientale, ambito sociale).

Il modello prevede un forte presidio verticale sulle tematiche strategiche e una funzione di raccordo tra i diversi responsabili operativi, con il Delegato alla sostenibilità che interagisce direttamente con i manager "tematici" (mobility manager, energy manager, ...), i referenti RUS e i referenti di network internazionali.

Tra i principali punti di forza di questo modello si evidenziano: i) integrazione strategica-operativa (la visione istituzionale si combina con la flessibilità operativa); ii) partecipazione diffusa (coinvolgendo la comunità accademica, viene promossa l'innovazione e il senso di appartenenza); iii) efficienza e continuità nell'implementazione delle strategie (garantite dall'unità amministrativa e dal coordinamento tra livelli).

Il modello richiede tuttavia un'organizzazione complessa, adatta soprattutto a grandi atenei distribuiti su più campus. In contesti più piccoli, può risultare sovradimensionato, richiedendo un adattamento verso strutture più snelle per evitare processi decisionali lenti e sprechi di risorse. Si segnala quindi i) la necessità di un coordinamento forte per limitare sovrapposizioni tra commissioni e per ridurre rigidità burocratiche, ii) l'importanza del commitment politico della governance per il successo del modello e iii) l'attivazione di sinergie efficaci tra i livelli organizzativi per superare eventuali disallineamenti e garantire coerenza strategica.

In sintesi, il modello multilivello consente una governance sostenibile integrata ed efficace, purché sia supportato da un impegno istituzionale solido e da un coordinamento sapiente.

Atenei la cui organizzazione si avvicina al modello descritto: Politecnico di Milano, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Università degli Studi di Genova.

## Conclusioni

Gli esiti della rilevazione condotta e della successiva analisi dei dati sottolineano quale grado di istituzionalizzazione sia stato raggiunto negli atenei rispetto al rilievo politico strategico e a quello tecnico e gestionale della sostenibilità, rispettivamente garantiti dalle commissioni e dalle unità amministrative. Ad incidere sulla visione e struttura degli atenei in tema di sostenibilità sono elementi connessi alla loro cultura organizzativa sulla quale incidono fattori oggettivi come la dimensione e la capacità economica degli atenei, accanto a tratti specifici, spesso contingenti, quali le competenze impiegate e i processi della sostenibilità presidiati. La variabilità dei nomi che nei diversi atenei gli vengono attribuiti è la rappresentazione più evidente dell'eterogeneità in cui si sono cercati possibili modelli comuni.

Indubbiamente, un tratto condiviso è quello dell'integrazione di unità amministrative e commissioni che rappresenta la chiave per un'efficace gestione della sostenibilità e la cui efficacia è condizionata dalla presenza di leadership politica e di un forte commitment strategico da parte delle governance universitarie.



Le **unità amministrative**, intese come unità incardinate nella Struttura amministrativa con mandato specifico sulla sostenibilità all'interno dell'ateneo e che godono di uno specifico budget sul bilancio di ateneo (Rapporto 2023 - Capacity building e best practice nelle università italiane), svolgono un ruolo cruciale nell'implementazione delle politiche di sostenibilità. A seconda del modello adottato, queste unità possono essere incardinate in direzioni specifiche (ad esempio logistica o comunicazione) o operare come entità trasversali con competenze multidimensionali; esse possono vedere la presenza di figure con specifiche competenze tecniche oppure svolgere ruoli che necessitano maggiormente di capacità manageriali e di coordinamento. La numerosità delle risorse umane dedicate all'Unità amministrativa dipende, oltre che dalla dimensione dell'Ateneo, anche dal mandato specifico della stessa.

Dall'altro lato, le **commissioni di sostenibilità**, intese come gruppi di persone delegate a promuovere azioni in tema di sostenibilità all'interno dell'ateneo e che godono di un riconoscimento formalizzato sancito da un atto amministrativo o da documenti ufficiali o programmatici (Rapporto 2023 - Capacity building e best practice nelle università italiane), forniscono il necessario supporto politico-strategico, facilitando il raccordo tra diverse componenti accademiche e promuovendo una visione condivisa degli obiettivi dell'Agenda 2030. I modelli proposti variano per struttura e ambito operativo: si va da commissioni snelle e agili, utili in contesti meno complessi, a modelli multilivello con board strategici affiancati da commissioni allargate, adatti a grandi atenei con articolazioni territoriali.

Una caratteristica fondamentale per tutte le soluzioni proposte è la presenza di complementarità. Le unità amministrative garantiscono l'implementazione operativa, mentre le commissioni presidiano la visione strategica e promuovono il dialogo tra stakeholder. La mancanza di una delle due componenti rischia di compromettere l'efficacia complessiva della governance della sostenibilità: un'unità amministrativa senza direzione strategica può mancare di visione, mentre una commissione senza supporto operativo rischia di rimanere inefficace.

La complementarità, però, è da intendersi anche rispetto alle aree tematiche connesse alla sostenibilità. La sua natura trasversale richiede un adattamento delle rigide strutture amministrative che, in alcuni modelli con coordinamento prevalentemente tecnico, ne restituiscono soprattutto una dimensione infrastrutturale. L'integrazione di questi modelli con le strutture politico-strategiche può attenuare questa impronta, al contempo specialistica e tecnica, a beneficio del raccordo delle competenze e, quindi, dell'emersione della natura complessa della sostenibilità.

Nei modelli di governance politico-gestionale identificati, l'attuale livello di implementazione del tema della sostenibilità affida funzioni soprattutto al personale tecnico amministrativo e a quello apicale degli organi rappresentativi ( Rettore, Prorettori, Delegati): l'estensione agli organi più decentrati (Dipartimenti) e alla comunità studentesca non è un tratto distintivo prevalente, almeno quanto lo richiederebbe la sostenibilità come valore statutario e come approccio integrato delle diverse conoscenze.

Pertanto, l'analisi suggerisce che i modelli più efficaci siano quelli in grado di bilanciare la rappresentatività e la partecipazione con l'efficienza operativa. Tra i fattori critici di successo emergono:

- Leadership proattiva: un impegno chiaro e continuo da parte delle governance universitarie.
- Capacità di coordinamento: indispensabile per evitare sovrapposizioni e massimizzare le sinergie.
- Integrazione tra dimensioni strategiche e operative: assicurando che le strategie non rimangano astratte e che l'operatività sia allineata agli obiettivi.

Tra i rischi degni di attenzione per indirizzare la governance universitaria in tema di sostenibilità si individuano:



- Eccessiva specializzazione e tecnicizzazione: va preservata la natura trasversale e integrata di ogni applicazione della sostenibilità, nella gestione dell'intera struttura universitaria
- Discontinuità delle politiche e delle azioni: l'adozione di un approccio di lungo termine non esclude adeguamenti e aggiornamenti che le trasformazioni costantemente richiedono, ma questi devono inserirsi entro un progetto condiviso comunitario dell'Ateneo e non dei suoi rappresentanti pro tempore
- Dispersione delle competenze e delle pratiche: l'ampia articolazione di ambiti, competenze e pratiche della sostenibilità, ormai presente in ogni ateneo, va riferita ad un progetto di sviluppo condiviso all'interno della comunità accademica, ma anche al suo esterno, con il territorio e con strutture analoghe, assumendo la "rete" come "meta modello" dell'organizzazione degli Atenei.

In tal senso e proprio nell'ottica della creazione di una rete su più livelli, la presenza nell'Unità amministrativa e nella Commissione dei referenti dell'Ateneo nei Gruppi e Tavoli di Lavoro della RUS assume un'importanza strategica per poter creare quella auspicata osmosi tra dimensione nazionale e dimensione locale, in un'ottica di cooperazione e supporto nella creazione di capacità e competenze.

In conclusione, anche sulla base delle riflessioni emerse durante i lavori svolti il 12 giugno 2024 al Convegno di Udine "Le università per lo sviluppo sostenibile del Paese", considerata la caratteristica della trasversalità e interconnessione tra le politiche, le azioni e i loro impatti, tipica della sostenibilità, emerge che i modelli ideali a cui tendere nella gestione e governance della sostenibilità siano quelli che prevedono:

- per quanto riguarda l'**unità amministrativa**, le soluzioni che vedono attribuito all'unità un ruolo trasversale, con una forte spinta politica e la capacità di attivare altre strutture per implementare le azioni coerenti con gli obiettivi strategici di sostenibilità
- per quanto riguarda la **Commissione**, le soluzioni caratterizzate da una forte componente di rappresentanza politica e, al contempo dalla presenza di numerose altre figure, rappresentanti di tutte le dimensioni della comunità accademica, assumendo un importante ruolo di "cerniera", ossia di raccordo e coordinamento tra i diversi soggetti e strutture dell'ateneo.

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, il presente lavoro rappresenta il risultato dell'analisi dei dati raccolti attraverso indagini quantitative e qualitative condotte nel primo anno di attività del sottogruppo 'Strutture, organizzazione e programmazione dello sviluppo sostenibile', nell'ambito del Tavolo Tecnico 'Capacity Building e Best Practice'. L'osservazione ha riguardato alcuni atenei aderenti alla RUS. In futuro, il lavoro potrà essere ulteriormente ampliato attraverso una mappatura estesa a tutti gli atenei della Rete, con l'obiettivo di approfondire e completare il quadro delle soluzioni organizzative adottate, aggiornando così i risultati presentati

### Riferimenti bibliografici

Adams Carol A., (2013), "Sustainability reporting and performance management in universities", Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol. 4 Iss 3 pp. 384 – 392  
<http://dx.doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2012-0044>

Bice Sara & Coates Hamish (2016) University sustainability reporting: taking stock of transparency, Tertiary Education and Management, 22:1, 1-18, DOI: 10.1080/13583883.2015.1115545

Brandli L, Frandoloso M, Tauchen J. 2011. Improving the environmental work at University of Passo Fundo, Brazil – towards an environmental management system. Braz J Oper Production Manag. 8(1):31–54.  
doi:10.4322/bjopm.2011.002.



Disterheft A, Caeiro S, Ramos MR, Azeiteiro UM. 2012. Environmental management systems (EMS) implementation processes and practices in European higher education institutions - top- down versus participatory approaches. *J Clean Prod.* 31:80–90.

Kurland Nancy B., (2011), "Evolution of a campus sustainability network: a case study in organizational change", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 12 Iss 4 pp. 395 – 429  
<http://dx.doi.org/10.1108/146763711111168304>

Leal Filho W, ed. 2011. Applied sustainable development: a way forward in promoting sustainable development in higher education institutions. In: *World trends in education for sustainable development*. Frankfurt (Germany): Peter Lang Scientific Publishers; p. 11–30.

Lopez, Y.P. and Martin, W.F. (2018), *University Mission Statements and Sustainability Performance*. *Business and Society Review*, 123: 341-368. <https://doi.org/10.1111/basr.12144>

Martin J, Samels J. 2012. *The sustainable university: green goals and new challenges for higher education leaders*. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press.

#### **Data di redazione**

Gennaio 2025

#### **Presidente del Comitato di Coordinamento RUS**

Patrizia Lombardi, Politecnico di Torino

#### **Coordinatore del Tavolo tecnico**

Matteo Colleoni, Università di Milano-Bicocca

#### **Coordinatori dei sottogruppi di lavoro**

Elena Maggi, Università degli Studi dell'Insubria

Andra Scagni, Università degli Studi di Torino

Mariella Nocenzi, Università La Sapienza di Roma

Laura Bettoni, Università degli Studi di Brescia

Paola Biglia, Politecnico di Torino

Laura Di Renzo, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

#### **Redazione grafica e editoriale**

Marianna Venuti, Università di Milano-Bicocca

