



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

Rapporto 2023

Capacity building e best practice nelle università italiane

gennaio 2024



EXECUTIVE SUMMARY.....	4
1. UNA PROPOSTA DI INDICATORI PER MISURARE L'IMPEGNO DEGLI ATENEI VERSO LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	6
Introduzione.....	6
1.1. Il ruolo degli indicatori proposti dal Tavolo tecnico RUS	7
1.1.1 Tipologie di indicatori.....	8
1.1.2 Indicatori di impatto	10
1.2. Metodologia e descrizione degli indicatori	11
1.3. Indicatori RUS proposti per ambito tematico e confronto con i principali sistemi di <i>ranking</i> internazionali	12
1.3.1 Cambiamenti climatici.....	12
1.3.2 Cibo	14
1.3.3 Educazione	16
1.3.4 Energia	18
1.3.5 Inclusione e giustizia sociale.....	20
1.3.6 Mobilità	22
1.3.7. Risorse e rifiuti	24
1.3.8. Università per l'industria.....	27
Conclusioni e sviluppi futuri	28
Riferimenti bibliografici	29
2. BUONE PRATICHE DI SVILUPPO SOSTENIBILE IN AMBITO UNIVERSITARIO	31
Introduzione.....	31
2.1 Iniziare dalla definizione.....	31
2.1.1 Definire le pratiche: buone, migliori, promettenti ed efficaci	31
2.1.2 Le fonti internazionali e nazionali.....	33
2.1.3 Dalle attività alle buone pratiche	35
2.2 Passare all'individuazione	35
2.2.1 I valori come bussole di orientamento	35
2.2.2 Le priorità strategiche	37
2.2.3 Gli obiettivi da raggiungere	38
2.3 Entrare nelle pratiche.....	39
2.3.1 <i>Outcomes</i> e impatto.....	39
2.3.2 Variabili ed indicatori	40
2.3.3 Implementazione e risultati	41
Conclusioni.....	41
Riferimenti bibliografici	42
3. STRUTTURAZIONE E ORGANIZZAZIONE DI UFFICI/SETTORI/AREE DI ATENEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	44
Introduzione.....	44
3.1 Premessa metodologica	44



3.2 Stato dell'arte	45
3.3 Sessione quantitativa	47
3.3.1 Principali risultati	47
3.4 Sessione qualitativa	59
3.4.1 Premessa metodologica	59
3.4.2 Risultati e analisi	59
3.5 Documenti amministrativi	62
3.5.1 Premessa metodologica	63
3.5.2 Risultati	64
Conclusioni.....	66
Riferimenti bibliografici	67

EXECUTIVE SUMMARY

Il Rapporto sintetizza i risultati dei primi due anni di lavoro del Tavolo tecnico *Capacity building e best practice*, istituito dal Comitato di coordinamento della RUS nel 2022. Costituito per proseguire e sviluppare il lavoro avviato nel precedente triennio dalla Commissione omonima, il Tavolo tecnico risponde alla finalità di favorire lo scambio tra i componenti dei gruppi di lavoro della rete in tema di rafforzamento delle competenze e delle capacità di intervento sullo sviluppo sostenibile delle università italiane e dei contesti socio-territoriali in cui esse sono insediate.

Al fine di raggiungere questi obiettivi il Tavolo tecnico è stato articolato in tre sottogruppi di lavoro, composto dai rappresentanti di tutti i gruppi di lavoro della RUS, che nel corso degli anni 2022 e 2023 hanno analizzato i seguenti macro-temi:

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

Oggetto dei rispettivi capitoli del Rapporto, i tre macro-temi sono stati analizzati con il fine di fornire linee guida per la strutturazione e l'organizzazione degli interventi e la realizzazione di buone pratiche di sviluppo sostenibile e per la raccolta di dati e la costruzione di indicatori per monitorare l'efficacia delle politiche di miglioramento della sostenibilità ambientale, economica e sociale degli atenei e di supporto dello sviluppo sostenibile dei territori in cui sono localizzati.

In dettaglio, il primo capitolo riassume i risultati del lavoro del primo sottogruppo finalizzato ad individuare, in base ad una metodologia condivisa, elenchi di indicatori per i diversi settori di intervento dei GdL, prestando attenzione a quanto già prodotto dalla precedente commissione e dalle Linee guida per la redazione del *Bilancio di Sostenibilità degli atenei* proposta dalla RUS nel 2023. Adottando una logica di utilizzo degli indicatori auto-valutativa, finalizzata a supportare la valutazione della capacità dell'ateneo di ottenere miglioramenti rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile, la sezione del rapporto presenta una riflessione metodologica e una proposta operativa di indicatori di *performance* e di impatto di sviluppo sostenibile. Nella prima è prestata attenzione a questioni di rilevante valore metodologico per la costruzione di indicatori quali le definizioni operative, le relazioni di causa-effetto, la multidimensionalità e gli scopi della misurazione. Premessa da un ulteriore approfondimento sulle funzioni e sulle caratteristiche degli indicatori, la sezione operativa presenta una selezione di indicatori per ambito tematico, in rapporto ai principali sistemi di *ranking* internazionali e con attenzione ad un comune sistema classificatorio (articolato in obiettivo, definizione, unità di misura, disaggregazione e SDGs di riferimento) finalizzato a facilitare la scelta, costruzione e comparabilità degli stessi.

Il tema delle buone pratiche è affrontato nel secondo capitolo del rapporto a partire da una premessa teorica sull'eterogeneità delle definizioni applicate all'oggetto nella letteratura nazionale e internazionale e nelle pratiche operative. Successivamente alla rassegna delle teorie sulle buone pratiche presenti nelle fonti nazionali e internazionali, viene prima riassunto il dibattito sugli attributi che consentono di passare da un insieme destrutturato di attività ad una pratica e, successivamente, posta attenzione alle procedure che ne sanciscono la bontà al fine di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile nei diversi ambiti di applicazione accademica. La proposta della precedente sezione del rapporto di articolare l'analisi in individuazione, costruzione e applicazione, è riesposta nel capitolo facendo succedere alla discussione su valori, priorità strategiche e obiettivi quella sugli impatti e sull'implementazione delle buone pratiche. L'analisi dell'oggetto trova sintesi nella considerazione conclusiva sulla centralità della presenza di un metodo, nel significato di procedura condivisa e strutturata di azioni, per l'individuazione e applicazione di pratiche idonee a raggiungere, nel rispetto dei valori e delle culture organizzative locali, gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Infine, l'ultimo capitolo riassume i risultati del terzo sottogruppo di lavoro sul tema della strutturazione e organizzazione di uffici, settori e aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile negli atenei italiani. Rispetto alle precedenti, viene in questa sezione adottato un approccio di ricerca finalizzata a presentare e discutere i risultati di tre indagini su strutture, forme organizzative e programmazione e documentazione degli interventi per lo sviluppo sostenibile. La prima è la mappatura effettuata dalla RUS nel 2022 attraverso la proposta di partecipazione ad una *web survey* alla quale ha aderito la totalità degli 84 atenei, al momento della rilevazione, aderenti alla RUS. La seconda è un'indagine qualitativa, rivolta ad un campione di 16 atenei nella primavera ed estate del 2023, finalizzata ad approfondire i risultati dell'indagine quantitativa con attenzione a principi, valori, strutture, attività e persone che operano negli atenei per le politiche sostenibili. La terza, infine, è una ricerca sui riferimenti allo sviluppo sostenibile nella documentazione amministrativa prodotta dalle università (piani strategici, statuti, rapporti, organigramma, decreti...) al fine di rilevare il grado di sostenibilità nelle diverse dimensioni di governance, personale, studenti e ambiente.

In conclusione, consapevoli che la qualità delle linee guida rinvii alla loro capacità di validare e aggiornare le informazioni riportate con evidenze empiriche adeguate, il lavoro del terzo e ultimo anno del Tavolo tecnico sarà dedicato all'applicazione degli indirizzi alle realtà accademiche italiane.

In dettaglio, il tema del primo sottogruppo si svilupperà nella realizzazione di test degli indicatori su un campione selezionato di atenei RUS, nel perfezionamento della lista e descrizione degli indicatori e nella redazione di un documento di supporto al processo di pianificazione, misurazione, analisi dei valori degli indicatori. Similmente, il tema delle buone pratiche verrà applicato alle procedure adottate dai singoli GdL per valutare la bontà e riproducibilità degli interventi per lo sviluppo sostenibile accademici. Infine, la rassegna delle strutture, dell'organizzazione e degli strumenti amministrativi più efficaci sarà messa alla prova di una declinazione operativa idonea a creare prototipi di riferimento per l'implementazione degli interventi di sviluppo sostenibile nelle università italiane.

1. UNA PROPOSTA DI INDICATORI PER MISURARE L'IMPEGNO DEGLI ATENEI VERSO LO SVILUPPO SOSTENIBILE

a cura di¹:

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
Armando Dalla Porta - Università degli Studi 'G. d'Annunzio' Chieti – Pescara, GdL Mobilità
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 Comitato di coordinamento 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

Nell'ambito della *mission* complessiva di rafforzamento delle competenze e di capacità di intervento sullo sviluppo sostenibile delle università italiane portata avanti dal Tavolo tecnico *Capacity Building e Best Practices* (CBBP), il sottogruppo 1 "Costruzione e applicazione degli indicatori" ha l'obiettivo di individuare un insieme di indicatori volti a monitorare l'**efficacia** delle **politiche** di miglioramento della sostenibilità ambientale, economica e sociale degli atenei e, quindi, di **supporto** dello **sviluppo sostenibile dei territori** in cui sono localizzati.

Il sottogruppo si è costituito sin dall'inizio dell'attivazione del Tavolo tecnico CBBP e vede la partecipazione di un rappresentante per ciascuno dei Gruppi di Lavoro tematici RUS (GdL RUS), potendo così contare su una diretta interazione con l'iniziativa portata avanti nei diversi ambiti RUS (Energia, Risorse e Rifiuti, Mobilità, Inclusione e giustizia sociale, Cambiamenti Climatici, Cibo, Educazione, Università per l'Industria).

La RUS si è già occupata di indicatori in due diversi contesti nel recente passato e il lavoro dell'attuale gruppo ha preso avvio con una ricognizione di quanto già realizzato.

Da un lato la preesistente Commissione sulle tematiche di *Capacity building*, nata a seguito della definizione del "Manifesto sulla sostenibilità" sottoscritto dei Rettori italiani a Udine nel 2019 e coordinata da Carmine Trecroci dell'Università degli Studi di Brescia, aveva già predisposto un documento contenente una prima ipotesi di insieme di indicatori. Dall'altro, nel contesto della realizzazione del manuale contenente le Linee guida per la redazione del *Bilancio di Sostenibilità degli atenei* (RUS-gruppo di lavoro GBS, 2023), ai singoli gruppi di lavoro tematici era stato richiesto di individuare un ristretto gruppo di indicatori relativi al proprio ambito, confluiti in larga misura nel manuale stesso.

Tenendo conto di tali presupposti, il nuovo gruppo di lavoro ha impostato la propria attività per il primo anno del mandato triennale con due obiettivi principali:

- **Individuare**, in base ad una metodologia condivisa, un insieme complessivo di **indicatori sui diversi ambiti RUS** partendo dalle proposte di ciascun GdL RUS, tramite un confronto collegiale capace di assicurare un buon livello di coerenza;
- **confrontare** gli indicatori proposti con quanto richiesto nei **sistemi di ranking** tra università a livello internazionale, maggiormente adottati dagli atenei italiani e RUS.

¹ A questo lavoro hanno contribuito anche Adriana Barone, Chiara Marinelli, Luca Moreschi, Eleonora Perotto e Luigi Spagnolo ai quali va un ringraziamento speciale.

1.1. Il ruolo degli indicatori proposti dal Tavolo tecnico RUS

Il sistema universitario, parte integrante della società civile, ha un ruolo chiave nel contribuire non solo al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, ma anche alla diffusione sociale della visione culturale che li ispira, arricchendo le competenze dei cittadini e stimolando l'innovazione dei processi produttivi e delle politiche pubbliche. In un contesto di transizione, in cui è sempre più importante coniugare gli aspetti ambientali, economici e sociali che definiscono la sostenibilità dello sviluppo e in cui la mera efficienza nella creazione di ricchezza non è più sufficiente e occorre rispondere a criteri di equità, condivisione del benessere, protezione degli ecosistemi e risparmio nel consumo di energia proveniente da fonti non rinnovabili, le università sono chiamate a farsi attori all'avanguardia di tale transizione.

Diviene, in tale contesto, indispensabile individuare **strumenti di monitoraggio** della capacità degli atenei di porsi e di raggiungere obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale delle loro attività e di garanzia dell'equità socioeconomica dei processi di produzione e diffusione del sapere. Per aiutare le istituzioni universitarie a monitorare i loro sforzi, la RUS si è posta l'obiettivo di proporre un insieme coordinato di misure per **valutare la completezza e coerenza della progettualità** in tale direzione, la **qualità e quantità delle iniziative** e la **consistenza dei risultati** effettivamente ottenuti.

La logica di impiego di tali indicatori è esclusivamente di **autovalutazione**: essi mirano, cioè, a fornire a ciascun ateneo elementi per monitorare il proprio impegno e per comprendere se, anno dopo anno, ci si stia avvicinando al raggiungimento dei propri obiettivi strategici di sviluppo sostenibile. È, per contro, assente la logica di competizione e confronto tra i diversi atenei tipica dei sistemi di *ranking* oggi molto diffusi a livello internazionale, a cui comunque le università del nostro Paese stanno partecipando in misura crescente. Anche se il fine dell'utilizzo di tali metriche è valutare la capacità di un ateneo di ottenere miglioramenti significativi rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile, inevitabilmente gli indicatori calcolati sono anche influenzati da:

- **contesto interno iniziale** - il successo delle attività programmate sconta la situazione pregressa del singolo ateneo, per esempio in termini di caratterizzazione edilizia relativamente ai consumi energetici e idrici;
- **contesto esterno territoriale** - il successo delle attività programmate è in molti ambiti condizionato dal contesto territoriale in cui si trova l'ateneo, laddove ad esempio la connotazione urbanistica e viabilistica, la densità e qualità della rete di trasporti pubblici giocano un ruolo significativo nel determinare la sostenibilità della mobilità casa-università.

L'altro aspetto da tenere in considerazione è quello della **misurabilità**: l'effettivo utilizzo di un indicatore è condizionato alle possibilità di concreta rilevazione delle informazioni necessarie. In molti casi l'acquisizione dei dati non è a costo zero, e diviene quindi condizionata alla disponibilità di risorse umane ed economiche che si ritiene opportuno attivare a tale scopo. In linea generale sarà necessario giungere ad un compromesso tra dettaglio informativo e fattibilità: oltre alle eventuali risorse richieste, in alcuni casi alcune informazioni potrebbero non essere in realtà strutturalmente rilevabili.

È anche per questo che il piano di lavoro del gruppo per il prossimo anno prevede una fase di sperimentazione degli indicatori proposti su un insieme di atenei campione (cfr. le conclusioni). Inoltre, indicazioni utili possono essere ottenute anche dal **confronto con gli indicatori previsti dai sistemi internazionali di ranking**: laddove alcuni di questi siano coincidenti o almeno simili a quelli individuati dal gruppo di lavoro, e vengano già rilevati attraverso la partecipazione dell'ateneo ad un determinato *ranking*, si rendono possibili evidenti economie di scala. Nel Par. 1.3, infatti, verranno evidenziate le eventuali opportunità in tal senso per ciascun ambito tematico, derivanti dal confronto analitico tra il set di indicatori della proposta RUS e i sistemi di *ranking*.

Prima di entrare nel dettaglio della proposta di indicatori, i due sottoparagrafi che seguono approfondiscono alcuni aspetti concettuali legati alla definizione di indicatori, alle diverse possibili tipologie di metriche, al corretto significato e uso degli stessi.

1.1.1 Tipologie di indicatori

L'uso di indicatori per misurare le *performance* non ha bisogno di grandi discussioni: semplicemente **non si può migliorare ciò che non si può misurare**. Senza uno standard o un punto di riferimento non è possibile prendere decisioni in modo razionale. Per queste ragioni la misurazione delle performance è un elemento chiave del ciclo *Plan–Do–Check–Act* (PDCA) di Deming (Medne *et al.*, 2020). Un driver principale del vantaggio competitivo poggia proprio sullo sviluppo di indicatori critici, generalmente in una catena che collega **attività, input, output e risultati** agli **impatti** che dovrebbero essere monitorati in modo affidabile per promuovere il successo delle iniziative intraprese. Solo implementando in modo continuo la logica del confronto attraverso comparazioni preventive e consuntive potremo valutare la rilevanza, l'efficienza, l'efficacia, la sostenibilità e l'impatto delle strategie poste in essere. L'utilità di questa catena di indicatori è dunque evidente ai fini di un monitoraggio, un confronto e un miglioramento efficace delle attività intraprese. Occorre, tuttavia, fare chiarezza in merito al modo in cui è utilizzata, per evitare che si producano effetti contrari a quelli attesi. In tal senso gli indicatori di *performance* sono spesso fraintesi, eccessivamente promossi e di conseguenza utilizzati in modo errato.

Definizioni contrastanti

In primo luogo, esistono **definizioni contrastanti degli indicatori di performance**. La definizione più in uso è quella che li qualifica come una misura numerica del grado con cui un obiettivo viene raggiunto. In questa interpretazione, gli indicatori rischiano di essere confusi e identificati con gli obiettivi (la metamorfosi degli indicatori in obiettivi). Di qui il rischio di scambiare l'obiettivo da raggiungere con il *target*, ovvero la sua misura (*hitting the target but missing the point*). Altre definizioni più prudenti li considerano come segnali di un cambiamento osservabile, delle prove che qualcosa è accaduto, che sia il raggiungimento di un risultato, l'evidenza di un effetto immediato o l'osservazione dei risultati di un processo a lungo termine. Sulla base di questa seconda interpretazione gli indicatori di *performance* non offrono una prova definitiva, quanto piuttosto indizi più o meno affidabili che il cambiamento o l'evento in questione sia effettivamente accaduto o stia accadendo. In tal senso occorreranno più indizi, più indicatori per convincersi della bontà delle strategie intraprese.

Causa-effetto

In secondo luogo, raramente vengono considerate con la dovuta attenzione le **complesse relazioni di causalità** tra i fenomeni osservati. È sottinteso infatti che gli indicatori di *performance* riguardino solo ambiti che sono sotto lo stretto controllo dell'organizzazione. Tuttavia, le organizzazioni, come sappiamo, non controllano molto. Di solito sono costrette ad accontentarsi di indicatori di basso livello (input o processi) che offrono un controllo appena sufficiente per i loro scopi. Questa realtà è intrinseca a tutti gli sforzi che mirano a suscitare cambiamenti esterni. Di conseguenza, c'è un interesse crescente per approcci alla progettazione di sistemi di misurazione e gestione di *performance* più attenti agli esiti, agli impatti prodotti, che tengano conto degli attori, dei cambiamenti comportamentali, dell'apprendimento continuo, della flessibilità, della partecipazione necessarie per fronteggiare la complessità, l'incertezza e il dinamismo ambientale.

Multidimensionalità della performance

In terzo luogo, le dimensioni della *performance* accennate in precedenza - vale a dire, la rilevanza, l'efficienza, l'efficacia, la sostenibilità e gli impatti - suggeriscono che non può esserci un singolo indicatore in grado di sintetizzare l'idea di *performance*. La *performance* è **multidimensionale** e tocca un insieme di dimensioni, alcune delle quali potrebbero entrare in conflitto. Misurare richiede lo sviluppo e la progettazione di un appropriato insieme di indicatori nella piena consapevolezza delle loro interrelazioni e *trade-off*.

Chiarire gli scopi della misurazione

In quarto luogo, la misurazione delle performance deve avere uno scopo, non può mai essere un obiettivo di per sé. Secondo Behn (2003), le ragioni per sviluppare un sistema di indicatori sono **valutare, controllare,**

programmare, motivare, promuovere, celebrare, apprendere e migliorare (cfr. Tabella 1.1). L'elenco potrebbe essere più breve o più lungo. Più breve nel senso che il vero scopo della misurazione dei successi è l'ultimo. Più lungo nel senso che gli altri sette, ai quali se ne potrebbero aggiungere altri, potrebbero essere considerati come importanti mezzi per raggiungere l'ultimo. Un'importante considerazione è che nessun singolo indicatore è appropriato per tutti e otto gli obiettivi. Pertanto, in fase di progettazione occorre fare chiarezza sullo scopo a cui potrebbe essere rivolta la misurazione delle *performance*. Per evitare un miscuglio informativo, occorrerebbe ancorare le misure allo scopo. Solo allora si sarà in grado di selezionare misure valide con le caratteristiche necessarie per soddisfare ciascuno scopo.

In ultimo, molti altri elementi, oltre agli indicatori di *performance* riconosciuti per ciò che sono, cioè, singoli elementi in una catena di strumenti di controllo, sono necessari per migliorare i risultati. Gli altri requisiti includono organi di governo, management e personale focalizzati sul soddisfare i bisogni espliciti e latenti degli studenti e più in generale degli *stakeholders*, unitamente ad una cultura di apertura che stimoli e incoraggi ad interrogarsi continuamente sul perché si pongono in essere determinate azioni.

Tabella 1.1 - Obiettivi del *performance measurement*

Obiettivi	Domande a cui gli indicatori possono dare una risposta	Caratteristiche che devono possedere gli indicatori per raggiungere gli obiettivi
Valutazione	Come si sta comportando la mia organizzazione?	Misurare gli impatti, insieme con misure di input, output e processo, che tengano conto degli effetti di fattori esterni.
Controllo	Come posso essere sicuro che i miei collaboratori stiano facendo le cose giuste?	Analizzare gli indicatori di input.
Budget	Su quali programmi, persone, progetti o iniziative la mia organizzazione dovrebbe investire le sue risorse?	Considerare misure di efficienza, specificamente, output o risultati divisi per input.
Motivazione	Come posso motivare il personale di linea, i manager, gli <i>stakeholders</i> esterni e i cittadini a fare ciò che è necessario per migliorare le <i>performance</i> ?	Output e impatti rilevati il più possibile in tempo reale e confrontati con i <i>target</i> previsti.
Promuovere	Come posso convincere gli <i>stakeholders</i> (dai politici ai cittadini) che la mia organizzazione sta svolgendo un buon lavoro?	Misurare gli aspetti delle <i>performance</i> facilmente comprensibili e che interessano alle persone.
Celebrare	Quali risultati sono degni di essere celebrati?	Obiettivi periodici e significativi di <i>performance</i> che, quando raggiunti, forniscono alle persone un senso concreto di realizzazione personale e collettiva.
Apprendere	Perché una determinata strategia funziona o non funziona?	Analizzare dati disaggregati che rivelino scostamenti rispetto a quanto atteso.
Migliorare	Esattamente chi dovrebbe fare cosa per migliorare le <i>performance</i> ?	Aprire la "black box" e guardare attentamente le relazioni che collegano i cambiamenti nelle azioni ai cambiamenti negli output e nei risultati.

Fonte: Adattato da Behn, 2003

Dal misurare per controllare al misurare per migliorare

Ciò che è importante non può sempre essere misurato e ciò che può essere misurato non è necessariamente importante. Oggi, ciò che conta di più nelle organizzazioni è misurare gli impatti delle azioni sul capitale umano, sul capitale sociale e sul capitale naturale per apprendere e migliorare e non più solo per controllare. La misurazione degli impatti sfida gli approcci tradizionali, come vedremo nel punto affrontato nel prossimo sotto-paragrafo. Una buona *performance* non può ottenersi più solo in seguito a processi di controllo e di incentivazione estrinseca. Occorre agire soprattutto sulla motivazione intrinseca per stimolare e coinvolgere.

Pertanto, la misurazione delle *performance* deve limitare i fattori demotivanti, come la mera utilità dell'organizzazione e provare a costruire elementi motivazionali, come l'equità, il rispetto o la giustizia, che spingano le persone a fare del loro meglio. In un ambiente del genere verrebbero premiati la collaborazione, la sincerità e l'apprendimento e non solo il raggiungimento di obiettivi spesso privi di senso. Le pratiche migliori di *performance measurement* fanno quindi leva sulla *vision* (in primis, quella indicata nei Piani Strategici di Ateneo o in altri documenti di Piano settoriali), sulla motivazione, sull'apprendimento e sul miglioramento continuo. Il dialogo sulla misurazione è il collante finale, ciò che trasforma dati e informazioni in conoscenza a valore aggiunto.

1.1.2 Indicatori di impatto

Nel dibattito pubblico sul ruolo delle università ha acquistato un rilievo crescente il contributo che le loro attività di formazione, ricerca e valorizzazione delle conoscenze possono arrecare alla crescita economica e al progresso sociale, influenzando su tutte le dimensioni della sostenibilità dello sviluppo. La visione che emerge da questo dibattito è ispirata all'idea che gli atenei possano influire in misura notevole, svolgendo le cosiddette attività di Terza Missione, oltre che quelle educative e di ricerca, sulla realizzazione di obiettivi di giustizia sociale e ambientale in una prospettiva di crescente apertura internazionale e di sviluppo economico, contrastando le disuguaglianze e svolgendo il ruolo prezioso di collegare i sistemi locali con le reti globali di creazione e diffusione delle conoscenze. C'è una diffusa consapevolezza del ruolo fondamentale che le università possono svolgere per **trasformare i contesti territoriali in cui operano**, non soltanto con le loro missioni tradizionali, ma anche con un insieme diversificato di attività di collaborazione con altri soggetti (istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali, imprese), che danno vita a processi di apprendimento reciproco e non di mero trasferimento tecnologico.

L'impatto sociale di queste attività consiste nella loro capacità di migliorare il benessere delle persone e delle comunità in cui si intende intervenire. È quindi evidente la necessità di adottare metodi e indicatori precisi, utili a orientare gli interventi e a misurarne la capacità trasformativa.

Per ciascuna dimensione del benessere in termini ambientali, economici e sociali possono essere individuati diversi indicatori di impatto, basati su variabili che offrano informazioni sui fenomeni di interesse in modi che si prestino alla verifica dei cambiamenti realizzati. Tali variabili devono essere utilizzate per analizzare e descrivere tre oggetti:

- 1) la **situazione iniziale** che si intende modificare;
- 2) l'**obiettivo** che si desidera raggiungere;
- 3) il **risultato** effettivamente raggiunto.

Gli indicatori di impatto possono essere misure quantitative basate sull'elaborazione dei dati disponibili sulle variabili di interesse, oppure informazioni qualitative ricavate con strumenti diversi, dall'osservazione diretta dei fenomeni sociali in casi di studio specifici alla rilevazione delle valutazioni soggettive delle persone coinvolte negli interventi.

Gli indicatori di impatto non vanno confusi con i cosiddetti indicatori di realizzazione, cioè con misure utili a controllare lo stato di attuazione delle azioni programmate, che sono soltanto la premessa per cercare di raggiungerne gli obiettivi.

Le funzioni fondamentali degli indicatori di impatto sono quattro:

1. **definire** con precisione i **risultati desiderati**, in modo da stimolare il dibattito pubblico sugli obiettivi e sugli strumenti scelti per raggiungerli e rafforzare le motivazioni dei responsabili delle attività, prevenendo il rischio che si concentrino esclusivamente sulla realizzazione degli interventi, senza curarsi dei risultati;
2. **facilitare il cambiamento** proprio grazie al chiarimento del risultato desiderato: si tratta di una

funzione particolarmente preziosa quando gli obiettivi degli interventi riguardano la modifica del senso comune consolidato su una questione sociale; in questi casi, la semplice osservazione del fenomeno può contribuire a modificarlo, favorendo la presa di coscienza del problema da risolvere;

3. consentire agli atenei e ai loro partner sociali di **tenere sotto controllo le azioni programmate**, sulla base di un confronto pubblico tra risultati effettivi e risultati attesi, che faciliti i processi di apprendimento reciproco; a questo scopo è essenziale che gli indicatori vengano resi disponibili a tutti in formato aperto, in modo da consentirne il controllo esterno;
4. fornire elementi utili per esercizi di **valutazione dell'impatto delle azioni realizzate**, condotti con appropriate tecniche di analisi, che tengano conto del contesto in cui si inseriscono e delle variabili esogene che possono influire sui risultati raggiunti.

Proprio la consapevolezza del fatto che, in sé stessi, gli indicatori di impatto non sono sufficienti a valutare correttamente il contributo degli atenei alla trasformazione dei contesti in cui operano, dovrebbe scoraggiarne l'uso per compilare graduatorie tra le università, che rischiano di stimolare improprie logiche competitive, o per attribuire premi o sanzioni ai responsabili delle diverse attività.

La selezione degli indicatori di impatto, quantitativi e qualitativi, deve seguire criteri rigorosi, già sperimentati in altri contesti di intervento pubblico, come le politiche di coesione dell'Unione Europea (European Commission, 2011).

“Gli indicatori devono essere:

- **Ragionevoli:** devono catturare un aspetto significativo del risultato a cui si riferiscono, in base a un'argomentazione ragionevole che includa ciò che essi non colgono.
- **Normativi:** devono essere interpretabili normativamente in modo chiaro e accettabile, ossia deve essere condiviso che una variazione dell'indicatore in più o in meno e di una certa entità dia un esito giudicato positivamente o negativamente.
- **Robusti:** affidabili, convalidati analiticamente e statisticamente, e, nei limiti del possibile, coerenti con standard e prassi riconosciute.
- **Reattivi all'intervento:** legati concettualmente (secondo una teoria del cambiamento) all'intervento in questione nel modo più diretto possibile e al tempo stesso non manipolabili.
- **Fattibili:** costruiti il più possibile con dati disponibili, sfruttando tutti i dati amministrativi esistenti (spesso copiosi), minimizzando l'impatto finanziario aggiuntivo della loro misurazione.
- **Dibattibili:** resi disponibili al pubblico tempestivamente e in formato aperto, e accompagnati dalla previsione di uno spazio di pubblico confronto e di una possibile loro revisione, quando ciò sia motivato e necessario.”

1.2. Metodologia e descrizione degli indicatori

Gli indicatori presentati nel seguito sono stati proposti dai rappresentanti di ciascun ambito RUS, dopo un confronto interno al proprio gruppo di lavoro, utilizzando uno schema descrittivo/interpretativo condiviso che costituisce un'evoluzione della elaborazione del precedente gruppo di lavoro. È stato predisposto e compilato un tabulato su cui ciascun indicatore viene caratterizzato in tutti i suoi aspetti essenziali, mediante le voci riportate e descritte nella Tabella 1.2. In linea generale, pur senza fissare un numero limite preciso, ogni gruppo tematico era chiamato a proporre da 3 a 7-8 indicatori.

Tabella 1.2 - Schema di identificazione degli indicatori RUS

Voce	Significato della voce
Ambito RUS	L'ambito tematico di riferimento del gruppo RUS proponente.

Tematica specifica	Indicazione di un sotto-ambito che chiarisce con maggior precisione l'aspetto coinvolto.
ID_ind	Sigla di codifica per riferimento veloce.
Descrizione/obiettivo	Breve ma dettagliata descrizione dell'obiettivo strategico da monitorare con l'indicatore.
Indicatore	Descrizione della metrica proposta.
Unità di misura	Tipologia (rapporto, percentuale, etc.) ed eventuale unità di misura se trattasi di conteggio o grandezza fisica.
Eventuali target (KPI) da raggiungere (da piani, normative, ecc.)	Specificazione di un valore obiettivo ideale o fissato da autorità terza o da una normativa, se esistente.
Possibili disaggregazioni dell'indicatore	Qualora l'indicatore proposto misuri un fenomeno in modo aggregato su una popolazione composita, indicazioni di eventuali disaggregazioni su gruppi di unità più omogenei. (es.: disaggregazioni per poli dell'ateneo o per ruolo nella comunità, ovvero docenti/ricercatori vs. studenti).
SDG	Indicazione dei principali Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goal-SDGs), individuati dall'Agenda 2030 ONU, le cui tematiche sono in tutto o in parte riflesse nell'indicatore proposto.
Direzione del cambiamento	Indicazione della direzione del miglioramento, tramite l'utilizzo di una freccia: se diretta verso l'alto, si ottiene un miglioramento con l'aumento del valore dell'indicatore; viceversa, se diretta verso il basso.
Outcome (ambientali, economici e sociali)	Una descrizione più articolata di quali risultati, nelle tre dimensioni ambientale, economica, sociale, ci si aspetta dalle azioni monitorate dall'indicatore.



1.3. Indicatori RUS proposti per ambito tematico e confronto con i principali sistemi di ranking internazionali

1.3.1 Cambiamenti climatici

L'SDG 13 prevede che le istituzioni a tutti i livelli promuovano azioni per combattere il cambiamento climatico, sia riducendo gli impatti dei cambiamenti già avvenuti e inevitabili nei prossimi decenni (azioni di adattamento), sia agendo sulle cause, quali le emissioni di gas serra e la deforestazione (azioni di mitigazione). L'università, in quanto istituzione di tipo particolare, ha il duplice ruolo di ente di formazione e ricerca sul tema della lotta ai cambiamenti climatici, ma anche di luogo di sperimentazione di buone pratiche che possano essere di esempi per altri enti e di supporto al territorio.

L'obiettivo del GdL Cambiamenti Climatici è 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. Le attività riguardano il supporto alla realizzazione degli inventari delle emissioni di CO₂ degli atenei, la promozione di piani di mitigazione e di adattamento, il supporto all'assunzione di impegni formali di contenimento delle emissioni e la comunicazione e formazione sul tema.

Gli indicatori proposti nella Tabella 1.3 si inseriscono in questa visione del ruolo degli atenei e sono pensati per aiutare le università a monitorare le proprie azioni su questo tema.

L'indicatore CC_1 si riferisce al numero di anni accademici coperti dall'inventario di gas serra, realizzati secondo standard internazionali (ISO, 2019; WBCSD/WRI, 2004) o comunque con metodologie congruenti e/o corrispondenti alle linee guida definite dal GdL RUS-CC (RUS Gruppo di Lavoro Cambiamenti climatici, 2023), a prescindere dalla eventuale frequenza di aggiornamento. In tal senso, risulta fondamentale

monitorare la capacità e la costanza che un ateneo dimostra nella rendicontazione delle proprie emissioni di gas serra (GHG), in quanto base fondamentale per un qualsiasi piano di mitigazione delle emissioni stesse. La redazione di un inventario GHG è generalmente un parametro premiante in molti *ranking* internazionali, quantomeno per le emissioni dirette (Categoria 1 secondo la norma ISO 14064-1:2019 o Scopo 1) ed emissioni energetiche indirette (Categoria 2 della norma ISO 14064-1:2019 o Scopo 2) (QS, 2023; STARS, 2019). Tali scopi sono da considerarsi necessari e sufficienti per l'effettiva contabilizzazione dell'inventario all'interno dell'indicatore. Si evidenzia comunque come altri standard (GRI) premiano l'inventario di dati di attività ricadenti nello Scopo 3 (altre emissioni indirette). Il monitoraggio dell'indicatore intende promuovere la capacità dell'ateneo di misurare le proprie emissioni di CO₂, con conseguente miglioramento nell'individuazione di azioni per la riduzione e nella misurazione della loro efficacia, aumentando la consapevolezza del problema e dell'impegno dell'ateneo sul tema.

L'indicatore CC_2 intende monitorare la percentuale di riduzione delle emissioni GHG rispetto all'anno di baseline identificato per l'analisi. Per tale indicatore è possibile effettuare una disaggregazione per Categorie secondo la norma ISO 14064-1:2019 (alternativamente per Scope 1, 2 e 3) e per sotto-comparti di maggior dettaglio (es. consumi idrici, trattamento rifiuti, acquisti, ecc.) ed eventualmente anche per sedi e per azioni. L'obiettivo è la riduzione dell'impatto ambientale e sociale, eventualmente legato ad un maggior impegno economico. Si suggerisce come requisito minimo di rendicontare la riduzione delle emissioni totali e, separatamente, per i soli Scopi 1 e 2: questo risulta in linea, ad esempio, con il monitoraggio dei ranking QS (2023) e STARS (2019). La riduzione è da considerarsi in merito alle emissioni totali e non ad indicatori specifici (es. emissione per studente, emissione per m²) proposti da alcuni ranking.

L'indicatore CC_3 (strettamente correlato al secondo) intende censire l'esistenza di impegni per la riduzione delle emissioni di CO₂ e di lotta ai cambiamenti climatici in un documento formale e pubblico. Assume un valore compreso tra 1 e 5, in base alla completezza dei temi trattati tra i seguenti ed all'esistenza di eventuali certificazioni: strategie di adattamento, mitigazione, neutralità climatica, certificazione degli inventari e certificazione della neutralità climatica. La presenza di una policy climatica è un indicatore presente in molti dei *ranking* sopracitati ed anche nei noti *GreenMetric* (2023) e *THE (Times Higher Education) Impact* (2023). L'assunzione e la condivisione di tali impegni formali è in grado di generare un circolo virtuoso che porta a un miglioramento nell'efficacia delle azioni di lotta ai cambiamenti climatici, con conseguenze ambientali e sociali positive anche legate ad un maggior impegno economico degli atenei.

Tabella 1.3 - Indicatori per l'ambito Cambiamenti Climatici

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Emissioni CO ₂	CC_1	Misurare le proprie emissioni in modo standardizzato	Numero di inventari delle emissioni di CO ₂ (Numero di anni accademici coperti da inventario realizzato con metodologie congruenti e/o corrispondenti alle linee guida definite dal GdL RUS-CC).	numero		13	
	CC_2	Misurare l'efficacia delle azioni di riduzione delle emissioni di CO ₂	% di riduzione delle emissioni rispetto all'anno di riferimento (Baseline).	%	Possibile disaggregazione per Scope 1, 2 e 3 e per sotto-comparti (es consumi energetici diretti, consumi energetici indiretti, mobilità, trattamento rifiuti, ecc.) Eventualmente anche per sedi e per azioni.	13	

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 CO ₂ e lotta ai cambiamenti climatici (adattamento, mitigazione, neutralità climatica), anche certificati (certificazione inventari GHG e certificazione di neutralità).	Numero (1-5) 1 punto per ogni aspetto toccato fra quelli elencati		13	
-------------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--	----	-------------------------------------------------------------------------------------

1.3.2 Cibo

Nel caso del cibo andiamo ad occuparci di un tema che investe:

- la dimensione individuale e quotidiana della comunità universitaria;
- la dimensione collettiva dei gruppi sociali in cui si articola tale comunità, i quali possono essere identificati a partire dalle scelte alimentari;
- la dimensione organizzativa della governance degli atenei, con grandi differenze tra piccoli atenei mono-localizzati, in campus relativamente nuovi, e grandi atenei pluri-localizzati, in strutture edilizie storiche in contesti urbani consolidati.

Inoltre, per quanto la dimensione alimentare riguardi tutti gli atenei, un'ulteriore differenza riguarda l'ampiezza tematica quanto a strutture didattiche e di ricerca dei diversi atenei. Se ad un estremo abbiamo un piccolo ateneo mono-localizzato e specializzato sul tema cibo come quello di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, all'altro abbiamo grandi atenei largamente pluridisciplinari. Data la sua trasversalità, il tema del cibo coinvolge le competenze di un ampio ventaglio di discipline, da quelle più legate alle produzioni agro-alimentari, alle scienze dell'alimentazione e nutrizione, alle dimensioni sanitarie, all'insieme delle scienze umane e sociali. Questo significa che molto diverse e variegate sono sensibilità, orientamenti e approcci utili all'obiettivo di incrementare la sostenibilità del sistema del cibo nelle università. I temi su cui il gruppo RUS-Cibo ha avviato la sua attività toccano tutta la filiera agroalimentare che attraversa l'università e in particolare:

- produzione: aziende agrarie sperimentali, per gli atenei che hanno attività di ricerca e didattica nel campo agro-alimentare e orti universitari;
- distribuzione: le modalità con cui il cibo viene distribuito negli spazi universitari (*mense, bar, vending machine, catering* ma anche gruppi di acquisto alimentare in qualche modo legati all'università). Per ognuno di questi ambiti va identificato qual è lo spazio di azione degli atenei, diretto e indiretto. Ad esempio, la mappatura effettuata da RUS-Cibo ha evidenziato che la maggior parte delle mense universitarie è gestita dagli enti regionali per il diritto allo studio, riuniti nell'Associazione Nazionale degli Organismi per il Diritto allo Studio Universitario (ANDISU). Qui il ruolo degli atenei è indiretto, e può servire un più forte coordinamento tra gli atenei alla scala regionale, per poter incidere sugli enti regionali. Si potrebbe anche considerare la distribuzione di cibo attraverso la ristorazione privata attorno alle sedi universitarie, sui quali gli atenei potrebbero avere un ruolo di stimolo e indirizzo;
- consumo: luoghi e tempi del consumo di cibo nell'università, considerando il *food-environment* di ciascun singolo consumatore e il *foodscape* dal punto di vista dell'istituzione universitaria;
- post-consumo: con riferimento allo spreco alimentare, alle possibilità di recupero e redistribuzione di eccedenze e invenduto.

Trasversale rispetto a questi temi, in particolare a consumo e post-consumo, è il tema dell'educazione alimentare, mentre un tema che si è proposto con forza durante la pandemia è quello della solidarietà

alimentare sia nei confronti degli studenti fuori-sede, spesso isolati dai loro contesti familiari, sia nei confronti di iniziative per la cittadinanza.

Diversi di questi temi sono strettamente collegati con quelli di altri gruppi di lavoro RUS, in particolare con quello Rifiuti e Risorse, con quello Energia (se consideriamo il consumo di energia di *vending machine* dentro l'Ateneo), e con quello Educazione (se consideriamo la rilevanza del tema educazione alimentare).

In questo quadro, per quanto riguarda gli indicatori proposti nella Tabella 1.4, i primi quattro ci sembrano sia sfidanti per tutti gli atenei sia misurabili; il quinto è un indicatore riferito a un obiettivo sfidante e misurabile ma solo di interesse per alcuni atenei e sedi al loro interno.

L'indicatore C_1 è relativo alla presenza di spazi dedicati al consumo di cibo per la comunità universitaria (a parte bar, mense ecc.), considerando le *lunch-room* e includendo l'uso promiscuo con aula studio. Si tratta di capire se nel tempo vi sia un'attenzione crescente rispetto a questa esigenza, molto sentita da studenti e personale, soprattutto con riferimento alle nuove edificazioni. Le aree da indagare rispetto al tema riguardano aspetti normativi e igienico-sanitari relativi all'allestimento di questi spazi, es. dotazione e gestione promiscua di forni a microonde e frigoriferi; qualità e salubrità (quanto a stato di conservazione) del cibo portato da casa.

L'indicatore C_2 si propone di monitorare l'estensione del servizio di erogazione di acqua di rete (inclusi fontanelle, beverini, cassette dell'acqua) presenti in ateneo. L'iniziativa è vantaggiosa per i consumatori, in termine di costo inferiore se non gratuito rispetto all'acqua in bottiglia, e implica una riduzione del consumo di plastica.

Sono da indagare a livello di singolo ateneo gli aspetti igienico-sanitari legati al controllo della qualità dell'acqua di competenza delle università (tratta dal punto di accesso alla rete pubblica al punto di erogazione).

Gli indicatori C_3 e C_4 considerano il numero di distributori automatici presenti in ateneo che contengono all'interno dell'offerta prodotti nutrizionalmente sani, con caratteristiche di sostenibilità (es. prodotto locale, prodotto bio, equosolidale), accessibili a persone con allergie e/o intolleranze (gluten/free, celiachia...), rapportato al totale dei distributori presenti in ateneo. Si è scelto il servizio *vending* perché più facilmente monitorabile rispetto a situazioni quali i bar, dove la gamma di prodotti offerti è decisamente più elevata.

L'indicatore C_5 è riferito a un obiettivo sfidante e misurabile, sebbene di interesse solo per alcuni atenei, e riguarda la presenza di orti universitari. Il dato non ha rilevanza in termini di produzione, se non eventualmente per i pochi che ne possono beneficiare, ma ha un'importanza elevata per le potenzialità educative e relazionali attivabili a partire dall'orto, sia nei confronti della comunità universitaria, sia di altri attori presenti sul territorio.

In termini di confronto con i principali sistemi internazionali di *ranking*, tali *ranking* non considerano il tema cibo, a parte la seguente voce generica di THE Impact (2023) Impact:

- sia nella seguente voce generica di THE Impact:

"Does your university as a body deliver outreach programmes and projects in the local community (which can include student volunteering programmes) to improve or promote health & wellbeing including hygiene, nutrition, family planning, sports, exercise, aging well, and other health and wellbeing related topics?"

- sia nella voce specifica per l'SDG2, in cui il tema cibo viene affrontato con diverse metriche, tra le quali un paio più legate agli ambiti di attività del gruppo *Cibo* (ed anche *Risorse e rifiuti*). Esse riguardano i "*campus food waste*" (2 indicatori) e "*student hunger*" (4 indicatori), mentre anche nella metrica "*national hunger*"

compaiono indicatori di interesse anche per RUS-Cibo, in particolare "*Prioritise purchase of products from local, sustainable sources*".

I suggerimenti sono certamente interessanti ma di problematica rilevabilità per i nostri atenei.

Tabella 1.4 - Indicatori per l'ambito Cibo

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	 
Spazi del consumo di cibo	C_1	Misura degli spazi dedicati al consumo di cibo pro-capite	Mq complessivi dedicati al consumo di cibo/comunità.	mq/pro-capite	Possibili disaggregazioni distinguendo tra personale e studenti e tra sedi diverse del singolo ateneo.	2	
Accesso all'acqua	C_2	Misura della disponibilità di erogatori di acqua pro-capite	Numero di erogatori di acqua di rete popolazione accademica.	n/pro-capite	Possibili disaggregazioni per tipologia di erogatori e per sedi del singolo ateneo.	2-6	
Cibo sano e sostenibile nelle vending machine	C_3	Misura della disponibilità di prodotti sani nelle vending machine	Numero di prodotti nutrizionalmente sani e sostenibili nelle vending machine/prodotti venduti.	%		2	
	C_4	Misura della disponibilità di distributori che vendono prodotti sani	Numero di vending machine che contengono cibi sani/numero totale di vending machines.			2	
Orti universitari	C_5	Disponibilità di spazi adibiti ad orti sul totale non edificati	Mq orti universitari /mq totali non edificati.	%		2	

1.3.3 Educazione

Introducendo l'educazione di qualità, equa ed inclusiva e opportunità di apprendimento per tutti in uno specifico Goal, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile riconosce il ruolo insostituibile dei processi educativi nel raggiungimento di uno sviluppo autenticamente sostenibile dell'umanità. Le università possono e devono giocare un ruolo chiave nel fornire un'educazione di qualità che porti a cambiamenti nei modi di pensare e di agire, degli stili di vita e di consumo. Ciò è possibile attraverso una funzione formativa/educativa che non si esaurisca nel trasferimento di specifiche conoscenze, ma che miri alla formazione della persona nella sua globalità, in modo che acquisisca un senso di responsabilità rispetto alla costruzione di un modello di sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.

In tale contesto, il GdL Educazione della RUS sta promuovendo, all'interno delle università, iniziative finalizzate alla diffusione delle conoscenze e della consapevolezza in tema di sostenibilità e sta contribuendo ai lavori del Tavolo tecnico *Capacity Building e Best Practice* – sottogruppo Indicatori.

In particolare, il GdL Educazione ha proposto quattro indicatori di base, eventualmente disaggregabili in sotto-indicatori (Tabella 1.5).

L'indicatore Ed_1 ha l'obiettivo di valutare se gli atenei hanno attivato percorsi formativi interdisciplinari di alfabetizzazione sulla sostenibilità e lo sviluppo sostenibile, curricolari o facoltativi (Lezione zero), rivolti a tutti gli studenti dell'ateneo. Con l'indicatore Ed_2 si valuta il tasso di partecipazione a tale offerta formativa, mentre l'indicatore Ed_3 stima la capacità dell'ateneo di coinvolgere persone al di fuori del periodo di formazione universitaria sui temi della sostenibilità. Infine, l'indicatore Ed_4 rileva il grado di coinvolgimento in percorsi di formazione continua (finalizzati ad adeguare e migliorare il profilo professionale di persone in

età lavorativa) e/o di apprendimento permanente (che rispondano alle esigenze di apprendimento di tutti i cittadini per aumentarne il bagaglio di conoscenze/competenze) anche su altre tematiche, preferibilmente a titolo gratuito.

Dal confronto con i sistemi di *ranking* internazionali, è emerso che il primo indicatore proposto è comparabile con l'indicatore 17.4.1 ("Impegno per una formazione significativa sugli SDGs in tutta l'università, rilevante e applicabile a tutti gli studenti") riportato in *THE Impact* (2023). Il terzo indicatore proposto è comparabile con l'indicatore 17.4.3 ("Attività educative di sensibilizzazione su SDGs dedicate alla comunità più ampia, che potrebbero includere ex-allievi, residenti locali, per persone svantaggiate") di *THE Impact* (2023) e con l'indicatore 6.8 ("Numero di eventi legato alla sostenibilità) di *GreenMetric* (2023). Il quarto indicatore è in linea con gli indicatori 404-1 ("Ore medie di formazione all'anno per dipendente") e 402-2 ("Programmi per l'aggiornamento delle competenze dei dipendenti e programmi per l'assistenza alla transizione") di GRI Standards (2016) e con le categorie EN9 ("Sviluppo professionale e formazione del personale") e EN12 ("Formazione continua"), inerenti alla sostenibilità, del sistema STARS (2019).

Gli indicatori proposti, stimolando gli atenei ad implementare la propria funzione formativa/educativa, potranno avere i seguenti impatti positivi:

- aumento della consapevolezza di tutti gli studenti universitari, indipendentemente dal percorso formativo scelto, e dei cittadini al di fuori del periodo di formazione sull'urgenza di mettere in atto modelli di sviluppo sostenibili e comportamenti virtuosi che facilitino il raggiungimento degli obiettivi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
- maggiore risposta degli atenei alle esigenze di apprendimento di tutti i cittadini, indipendentemente dall'età e dalla professione.

Tabella 1.5 - Indicatori per l'ambito Educazione

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Formazione/educazione di studenti universitari	Ed_1	Indica la presenza/assenza di corsi universitari interdisciplinari riguardanti sostenibilità e sviluppo sostenibile con l'obiettivo di migliorare la formazione universitaria su questi temi	Attivazione di una Lezione zero interdisciplinare su Sviluppo sostenibile e Agenda 2030 aperta a tutte le studentesse e gli studenti dell'Ateneo.	S/N		4	↑ ↓ ↑
	Ed_2	Misura la partecipazione degli studenti a corsi universitari interdisciplinari inerenti a sostenibilità e sviluppo sostenibile con l'obiettivo di incrementarla	Percentuale degli studenti di Ateneo che ha partecipato alla Lezione zero su sviluppo sostenibile e Agenda 2030 per a.a. (o percentuale degli studenti partecipanti rispetto al massimo numero di posti disponibili, qualora questo sia stato stabilito).	%	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	↑

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/attività di formazione/educazione alla sostenibilità, per anno, rivolte a persone al di fuori del periodo formativo e/o esterne all'università.	n.ro/an no	Disaggregazione per categorie di destinatari (personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo, docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado).	4	↑
	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/an no	Disaggregazione per tipo di attività (formazione continua o apprendimento permanente).	4	↑

1.3.4 Energia

Gli indicatori proposti nella Tabella 1.6 puntano a caratterizzare innanzitutto i vettori energetici utilizzati dai diversi atenei aderenti alla RUS, evidenziando eventuali autoproduzioni di energia per singolo vettore energetico (indicatore E_1). Questo indicatore andrà ad individuare la presenza di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento presso le sedi dei diversi atenei, indicando anche la quota di autoproduzione rispetto ai diversi vettori energetici considerati. La valutazione di questo indicatore permette un aumento della consapevolezza dei consumi, soprattutto se disaggregati almeno per edificio (o POD) e per mese, permette di individuare gli impatti di eventuali interventi di efficientamento a livello macro e deve quindi avere un target in diminuzione negli anni.

L'autoproduzione di energia termica ed elettrica rispetto ai consumi totali degli atenei viene meglio precisata nell'indicatore E_3, che stima la quota di energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili e da eventuali soluzioni di risparmio energetico (sistemi di cogenerazione o trigenerazione). Intervenendo con misure di questo tipo, il target dell'indicatore deve avere valore crescente negli anni.

Questi primi due indicatori sono strettamente collegati a dati che devono comunque essere raccolti per legge dalla gran parte delle università italiane, in base a quanto richiesto della Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia (FIRE).

La normalizzazione dei consumi termici (indicatore E_2) 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, 2016). In particolare, per i consumi estivi viene richiamata l'importanza dell'introduzione di sistemi di schermatura/ombreggiamento, della qualità delle superfici vetrate e della valutazione dell'orientamento degli edifici. La valutazione di questo indicatore consente di confrontare i consumi termici di anni che hanno caratteristiche termoclimatiche differenti. Ci si auspica un valore in decrescita.

Un ulteriore parametro di interesse (indicatore E_4) è dato dalle emissioni di CO₂ equivalenti per persona, valutate rispetto alla comunità accademica considerata. La valutazione di questo indicatore dovrà essere affinata sulla base del livello di dettaglio a cui ci si vuole spingere. Per comunità accademica non si deve intendere solo il numero annuale complessivo di studenti, ma si deve includere anche il numero dei docenti incardinati e a contratto oltre al personale tecnico-amministrativo. Per quanto riguarda la valutazione delle emissioni di CO_{2eq}, nell'ambito energetico, esse possono essere valutate sulla base dei consumi energetici in funzione delle diverse fonti utilizzate. Una riduzione del valore di emissioni significa un impegno profuso nella riduzione dell'impatto ambientale dell'ateneo.

Può essere, infine, importante caratterizzare anche l'acquisto di energia elettrica verde (prodotta da fonti rinnovabili) rispetto al totale dei consumi elettrici (indicatore E_5).

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). Al momento si vuole richiamare l'attenzione degli atenei sull'importanza di rilevare gli indicatori indicati senza richiedere un livello di dettaglio specifico. 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.

Sono stati considerati anche in termini comparativi i ranking internazionali *GreenMetric (2023)*, *THE Impact (2023)*, *QS (2023)* e *GRI Standards (2023)*.

Il consumo energetico per vettore viene richiesto da *GreenMetric*, *QS* e *GRI* come consumo in kWh annui, per rendicontare il consumo assoluto dell'ente. Il *THE Impact* richiede il consumo totale in GJ; cambia, quindi, l'unità di misura, ma la richiesta rimane la stessa. Gli stessi *ranking* chiedono di separare e indicare la quota di rinnovabili sul totale dell'energia prodotta, per identificare come l'autoproduzione incida sull'uso dell'energia utilizzata in università. Gli altri indicatori proposti dalla RUS, nell'ambito dell'energia, non vengono al momento richiesti né dagli standard né dai ranking presi in considerazione per il confronto.

Tabella 1.6 - Indicatori per l'ambito Energia

Tematica specifica	ID_in d	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Consumi energetici	E_1	Questo indicatore descrive i consumi elettrici e termici degli Atenei per vettore energetico.	Consumi elettrici e termici/vettore energetico utilizzato (da cui poter scorporare anche la quota di autoproduzione).	kWhe/vettore e kWh/vettore	Maggiore disaggregazione spaziale (edifici/POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana).	7-13	  
	E_2	Questo indicatore permette di valutare sull'orizzonte temporale e per diversi edifici, l'andamento del consumo termico, normalizzando rispetto alla componente esterna di variazione della temperatura.	Consumo di energia termica/Volume*Grado/Giorno.	kWh / (m3 ·GGstd/GGmis)	Maggiore disaggregazione spaziale (edifici/POD/PdR/Laboratori) o temporale (Anno-mese-settimana).	7-13	
Indipendenza energetica	E_3	Indica la percentuale di energia autoprodotta rispetto a quella totale consumata.	kWhe/vettore e kWh/vettore.	% kWha/kWhe/t		7-13	
Emissioni	E_4	Indica la riduzione della quantità pro-capite di CO ₂ emessa nell'orizzonte temporale	tCO ₂ eq/numerosità accademica.	tCO ₂ eq/procapite		7-13	
Consumi elettrici con approvvigionamento da fonti rinnovabili	E_5	Indica la percentuale di energia elettrica acquistata dal gestore elettrico prodotta da fonti rinnovabili rispetto al totale dei consumi elettrici.	Approvvigionamento di energia verde/consumi elettrici totali.	% (kWhe/kWhe)		7-13	

1.3.5 Inclusione e giustizia sociale

In un'ottica di integrazione tra giustizia sociale e ambientale, le università possono contribuire significativamente alla realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU. A ciò possono concorrere tutte le attività degli atenei, con iniziative volte a contrastare le disuguaglianze sia all'interno delle comunità accademiche, sia nel contesto territoriale di ciascuna università.

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 per ora limitato, utile per iniziare una sperimentazione, che andrà progressivamente arricchito (cfr. Tabella 1.7).

Gli indicatori GS_1 e GS_2, ripresi dalla proposta della precedente Commissione RUS sulla *Capacity building*, 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%.

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 scelta è stata guidata anche dalla disponibilità dei dati nei sistemi statistici delle università.

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. 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.

Per sottolineare l'intenzione di evitare logiche impropriamente competitive, su cui basano le graduatorie tra atenei, la sperimentazione iniziale condotta dal Gruppo di lavoro RUS Inclusione e giustizia sociale è stata realizzata aggregando i dati di tutti gli atenei partecipanti. È stato, cioè, costruito artificialmente un unico sistema accademico integrato, di cui valutare nel corso del tempo la capacità di contribuire alla riduzione delle disuguaglianze per tutte le persone, indipendentemente dalle loro condizioni iniziali. Scelte diverse potranno essere fatte successivamente, anche al fine di tener conto della varietà dei contesti territoriali in cui operano i singoli atenei.

Nella sperimentazione iniziale di questi indicatori è stata introdotta una semplificazione importante, che ne facilita il calcolo, ma ne limita il valore: le due quote confrontate si riferiscono allo stesso anno accademico e quindi la variazione del loro rapporto nel tempo potrebbe riflettere mutamenti nella composizione della popolazione studentesca che si manifestano soltanto successivamente su quella laureata, per ragioni slegate dalla qualità della didattica. In futuro si cercherà di risolvere questo problema, che tuttavia non pregiudica la capacità dell'indicatore di individuare le tendenze di fondo dei fenomeni osservati.

Indicatori parzialmente riconducibili a quelli presentati sono inclusi anche in alcuni sistemi di valutazione usati per le graduatorie internazionali degli atenei. In particolare, la percentuale di donne negli organi di governo degli atenei è prevista anche dal sistema QS (2023) (indicatore 4.2). Nei *GRI Standards (2023)* quelli relativi a diversità e pari opportunità (GRI 405) includono l'incidenza percentuale negli organi direttivi e tra il

personale degli atenei delle seguenti categorie: genere, fascia di età (sotto i 30 anni, 30-50 anni, oltre 50 anni) e altri indicatori di diversità, se rilevanti (come minoranze o categorie vulnerabili). Per quanto riguarda la popolazione studentesca, il *THE Impact (2023)* include la quota delle persone con disabilità sul totale degli iscritti agli atenei. Inoltre, è rilevata la quota di studenti stranieri provenienti da paesi in via di sviluppo.

Un altro indicatore interessante del *THE Impact (2023)*, che cerca di cogliere il contributo degli atenei alla mobilità sociale, è la quota di studenti di “prima generazione”, cioè con genitori che non hanno completato gli studi universitari. Tale indicatore è analogo a quello disponibile nei dati Alma Laurea sulla quota di laureati con nessun genitore laureato.

In altri casi, le graduatorie internazionali ricorrono a misure qualitative soggettive. Ad esempio, il *QS Academic Reputation Survey* stima quanto gli atenei adottino misure specifiche per supportare i dipendenti con disabilità e per sostenere la parità di genere e LGBT+ sulla base delle evidenze che gli atenei portano a documentazione del loro impegno.

Tabella 1.7 - Indicatori per l'ambito Inclusione e giustizia sociale

Tematic a specific a	ID_i nd	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Parità di genere	GS-1	Percentuale di donne iscritte alle materie STEM	Percentuale di donne iscritte alle materie STEM.	%	50%	4-5 10	
	GS-2	Percentuale di 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.	%	50%	5-10	
Parità di opport unità	GS-3	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.	%		4-10	
	GS-4	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.	%		4-10	
	GS-5	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.	%		4-10	
	GS-6	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.	%		4-10	

GS-7	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 €.	%		4-10	
GS-8	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.	%		4-10	

1.3.6 Mobilità

Le università attraggono ogni giorno migliaia di persone che - provenendo da luoghi spesso molto diversi sul territorio - raggiungono con mezzi differenti le sedi accademiche. Si originano flussi sistematici e consistenti di trasporto che costituiscono una quota importante del pendolarismo casa-studio e casa-lavoro, generando notevoli impatti sull'ambiente. In base alle indagini del gruppo di lavoro mobilità RUS nel 2016 (Colleoni e Rossetti, 2019) e nel 2020 (Maggi *et al.*, 2021), negli spostamenti casa-università l'automobile privata rimane il mezzo preferito, soprattutto nei contesti geografici ove l'offerta di Trasporto Pubblico Locale (TPL) è poco capillare e a bassa frequenza. Anche i viaggi per missioni (per conferenze, ricerche sul campo, collaborazioni internazionali o altro) sono spesso effettuati con mezzi non green (Orsi, 2012).

In questo contesto le università giocano un ruolo notevole nella gestione dei flussi di trasporto da esse prodotti, e con adeguate ed efficaci politiche di *Mobility management* (MM) possono dare un contributo fattivo al raggiungimento degli SDG dell'Agenda ONU 2030 (l'11 e il 13 in particolare). I principali *outcome* attesi di tali politiche sono: aumentare l'accessibilità dell'ateneo con mezzi sostenibili, diminuire i costi sanitari e di trasporto (in caso di mobilità attiva) della comunità accademica, aumentare la produttività del personale, ridurre la congestione nei contesti urbani in cui sono collocate le sedi universitarie e contenere l'inquinamento atmosferico e acustico, nonché l'incidentalità.

Per supportare gli atenei nel monitorare l'efficacia di tali politiche, nella tabella 1.8 sono proposti sei "macro" indicatori, potenzialmente disaggregabili (per tipologia di utente, sede universitaria negli atenei policentrici, mezzo/modalità di trasporto, tipologia di spesa, ecc.), qualora i dati fossero disponibili, fornendo un quadro più completo. I primi quattro si concentrano sulla capacità delle politiche di MM di incentivare comportamenti e scelte di trasporto sostenibili. Nello specifico, l'indicatore M_1 è volto a monitorare le politiche di acquisto/leasing di veicoli dell'Ateneo, verso la conversione del parco mezzi verso una flotta al 100% sostenibile, nonché l'impegno nel dotarsi di biciclette per gli spostamenti brevi del personale. Gli indicatori M_2 e M_3 hanno l'obiettivo di misurare la sostenibilità delle scelte di studenti e personale dei mezzi di trasporto negli spostamenti casa-lavoro e nelle missioni, misurando la quota di persone che non usano il mezzo privato motorizzato e utilizzano il trasporto aereo solo nei viaggi su lunghe distanze. Dato che non è possibile chiedere l'adozione di comportamenti sostenibili senza mettere in campo alternative di trasporto adeguate (in termini tariffari, di frequenza, capillarità, ecc.), l'indicatore M_4 fornisce una misura economica delle azioni di MM degli atenei nel cofinanziare servizi di trasporto, consentirne l'utilizzo ad un prezzo agevolato, ecc. in termini di spesa pro-capite annua (es.: scontistica, convenzioni e spese di cofinanziamento diretto di servizi di trasporto come TPL, sharing, pooling, ecc.). Infine, gli ultimi due indicatori si pongono l'obiettivo di misurare la disponibilità, qualità e consistenza delle infrastrutture a supporto della mobilità sostenibile. M_5 rileva l'ammontare degli investimenti cumulato negli ultimi tre anni per realizzare tali infrastrutture/attrezzature sul suolo dell'ateneo (es.: depositi o officine per le biciclette; colonnine di ricarica elettrica) o cofinanziarne altre anche al di fuori, per migliorare l'accessibilità con mezzi sostenibili (es.: piste ciclabili verso le sedi universitarie). M_6 si focalizza sulle postazioni per biciclette

disponibili sul suolo dell'ateneo, misurandone la qualità e consistenza rispetto alla comunità accademica di riferimento.

Per la mobilità il confronto con i sistemi di indicatori internazionali ha coinvolto *GreenMetric* (2023), *THE Impact* (2023), *STARS* (2019) e il sistema di valutazione relativo solo alla mobilità U-MOB (2020).

M01 - *GreenMetric* richiede il numero complementare di veicoli con motore a scoppio; *STARS* conduce, invece, una disamina dettagliata della "Campus fleet", dalla cui aggregazione è possibile ricavare l'indicatore RUS. U-MOB e *THE Impact* non prevedono indicatori di questo tipo.

M02 - *GreenMetric* rileva il numero totale di veicoli con motore a scoppio che "entrano nel Campus", inclusi i veicoli della flotta di ateneo, dato vicino al numero di spostamenti *insostenibili* di pendolarismo, rispetto alla dimensione della comunità universitaria. *STARS* rileva il *modal split* dicotomizzato (sostenibile vs. insostenibile); U-MOB rileva solo l'uso dell'auto nel *commuting* per classi, (sotto il 20%, 20-45% od oltre 45%). *THE Impact* non prevede indicatori simili.

M03 - Non previsto in tutti i sistemi.

M04 - *THE Impact* valuta su una scala discreta a quattro livelli l'esistenza di una politica di mobilità sostenibile e l'effettiva attivazione di misure. Non vi è quantificazione dell'impegno economico o dei risultati attesi, né differenziazione tra incentivi e infrastrutture. Anche *STARS* rileva l'esistenza di programmi di supporto, e alcune voci implicano un'incentivazione economica. U-MOB rileva solo la presenza di pochi specifici servizi (*bus shuttle, car-sharing program, bike loan scheme, bike repair services*). *GreenMetric* non prevede alcuna misura di questo tipo.

M05 - *STARS* verifica l'esistenza in ateneo di postazioni di ricarica di veicoli elettrici, unico punto riferito a infrastrutture. *GreenMetric* verifica solo l'esistenza di una *zero-emission policy* nel campus. Per *THE Impact* non è possibile distinguere questa voce dalla precedente.

M06 - *GreenMetric* rileva il numero di posti auto interni, ma non i posti bici; in *THE Impact* per la mobilità attiva si guarda solo all'esistenza della "*Pedestrian priority on campus*", mentre *STARS* chiede se vi sono parcheggi bici presso tutte le sedi (dato dicotomico). U-MOB (2020) prevede invece lo stesso indicatore RUS.

In sintesi, vi sono margini di convergenza tra indicatori RUS e sistemi internazionali molto limitati: i secondi rilevano in prevalenza l'esistenza di politiche, senza quantificazione dello sforzo profuso e del loro successo. Le difficoltà di comparazione tra atenei evidenziati per l'Italia sono ancora maggiori a livello internazionale, e questo giustifica in parte la tendenza ad evitare misurazioni quantitative a favore di indicazioni dicotomiche o qualitative.

Tabella 1.8 - Indicatori per l'ambito Mobilità

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Comportamenti e politiche per la mobilità	M_1	Misura la quota di veicoli sostenibili sul parco complessivo di mezzi in possesso dell'ateneo (proprietà o <i>leasing</i>)	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	  

	M_2	Misura la quota di spostamenti sostenibili casa-università (percentuale di persone che non usano un mezzo privato motorizzato) da parte della comunità accademica (studenti e personale)	Numero di persone che effettuano spostamenti sostenibili casa-università/popolazione accademica.	%	Disaggregazione per modalità di spostamento: mobilità attiva (piedi, bicicletta, micromobilità), 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	
	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	
	M_4	Misura la quota di spesa pro-capite annua dell'Ateneo a supporto dell'incentivazione per la mobilità sostenibile	Spesa totale per incentivare la mobilità sostenibile/popolazione accademica.	€/pro-capite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel caso di atenei policentrici.	11-13	
Infrastrutture e attrezzature per veicoli di trasporto sostenibili	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 /popolazione accademica.	€/pro-capite	Disaggregazione per tipologia di spesa, tipologia di utente (studenti vs personale) e per sede nel caso di atenei policentrici.	11-13	
	M_6	Misura la disponibilità, qualità e consistenza delle postazioni per le biciclette sul suolo dell'ateneo	Numero di postazioni per biciclette sul suolo dell'ateneo/popolazione accademica.	N./100 persone	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.	11-13	

1.3.7. Risorse e rifiuti

Risorse e rifiuti sono due facce della stessa medaglia. Una progettazione adeguata di beni e servizi, un consumo consapevole, l'implementazione di sistemi per il riuso sono alcuni degli strumenti con cui le università possono contribuire al SDG 12. Gli Atenei, sia in quanto luoghi della conoscenza, sia perché nel loro funzionamento paragonabili a piccole città, sono ideali per implementare buone pratiche e per sperimentare in tema di economia circolare e gestione sostenibile delle risorse, con esiti che possono diventare un catalizzatore del cambiamento per il territorio di riferimento.

Il GdL Risorse e Rifiuti da un lato supporta gli atenei nella gestione di tutte le tipologie di rifiuti prodotti, in attuazione delle norme legislative e tecniche, dall'altro promuove buone pratiche volte a ridurre il consumo di risorse e quindi a prevenire la produzione dei rifiuti fin dall'origine, in ottica di economia circolare.

Gli indicatori proposti nella Tabella 1.9, fra i molti analizzati dal GdL, intendono accompagnare gli atenei in

un primo approccio alla rendicontazione e al monitoraggio dei suddetti aspetti come base per la definizione di politiche di miglioramento, e riguardano, in particolare, due temi: la gestione della risorsa idrica e quella dei rifiuti, anche in ottica preventiva.

Acqua

L'acqua rappresenta una risorsa basilare, la cui tutela è prioritaria per tutta l'umanità. In prospettiva allargata, è un elemento comune che collega quasi tutti i SDGs (World Bank, 2016). Oggi più che mai risultano amplificati gli interessi ambientali, sociali ed economici correlati all'acqua, sia in termini di quantità e qualità della risorsa che in relazione al tema dei rischi climatici (United Nations, 2020). L'attenzione all'acqua è dunque un elemento centrale dell'impegno per la sostenibilità, e deve esserlo anche negli atenei.

I primi tre indicatori proposti (RR_1, RR_2 e RR_3) mirano a creare un aumento della consapevolezza degli atenei rispetto ai propri consumi idrici, base di riferimento per monitorare l'efficacia di iniziative per ridurre e ottimizzare i consumi, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale e dei costi sostenuti. Indicatori di questo genere sono inclusi in tutti i principali ranking e standard di rendicontazione utilizzati dagli atenei (*GreenMetric, 2023; QS, 2023; THE Impact, 2023; GRI Standards, 2023; STARS, 2019*).

Il quarto indicatore (RR_4) permette invece dapprima di definire lo stato di fatto in materia di resilienza degli atenei agli eventi meteorologici estremi (che vedono l'acqua diventare fattore di rischio) e successivamente di monitorare lo sforzo messo in atto dalle università per mitigare gli effetti di tali fenomeni. Le iniziative in questo senso possono essere molteplici (ad es. depavimentare superfici o introdurre sistemi di drenaggio sostenibili, come *rain garden* e tetti verdi) e contribuiscono anche ad adattarsi al cambiamento climatico. Un aumento dell'impegno degli atenei su questo tema è, per altro, auspicabile che avvenga anche attraverso la definizione di specifiche strategie e la conseguente implementazione di interventi mirati. Un indicatore con lo stesso obiettivo si trova nel *ranking STARS*.

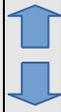
Risorse e Rifiuti

Le azioni degli atenei per promuovere la corretta gestione dei rifiuti e l'economia circolare sono già numerose: dall'inserimento del tema in documenti di indirizzo, alla nomina del Resources & Waste Manager; dalla promozione degli acquisti verdi, ai progetti e alle buone pratiche per ridurre la produzione di rifiuti (RUS -Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti, 2023).

I primi due indicatori proposti (RR_5 e RR_6) considerano aspetti classici della gestione dei rifiuti, spesso inclusi nei principali ranking (*GreenMetric, 2023; THE Impact, 2023; GRI Standards, 2023*), ma non sempre facilmente monitorabili da parte degli atenei: la raccolta differenziata e la gestione dei rifiuti speciali. Una quantificazione (anche stimata) di tali flussi favorisce un progressivo aumento di consapevolezza dei processi interni di produzione dei rifiuti ed è fondamentale sia per garantire il rispetto della normativa, sia per pianificare, attuare e monitorare strategie di prevenzione, riduzione e corretta gestione dei rifiuti.

Gli ultimi due indicatori (RR_7 e RR_8) si riferiscono all'implementazione di azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti alla fonte, un aspetto considerato in tutti i *ranking* menzionati, con maggior o minor grado di dettaglio. Gli indicatori proposti si focalizzano su due casi specifici: processi di dematerializzazione e iniziative di riuso di arredi e apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), tema di interesse crescente per gli atenei a cui il GdL ha dedicato particolare attenzione e specifiche linee guida (RUS -Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti, 2022; RUS-Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti, 2023). L'obiettivo finale dovrebbe essere tendere a quantificare i rifiuti evitati grazie a queste iniziative, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale ed economico.

Tabella 1.9 - Indicatori per l'ambito Risorse e Rifiuti

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
--------------------	--------	-----------------------	------------	-----------------	-------------------------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------

Acqua potabile	RR_1	Descrive i consumi d'acqua potabile nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Consumo d'acqua/N. utenti (o superfici).	lt. (o m ³) H2O/po-capite (o su m ²)	- per tipologia di utente (ad es. lavoratori, studenti); - per tipologia di superficie o attività (es. laboratori, aree verdi); - per sede/campus/polo	6-12 13	
Acqua	RR_2	Descrive il livello di efficientamento infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Numero di punti di erogazione acqua dotati di meccanismi di riduzione o contingentamento dei flussi / n. totale punti di erogazione acqua.	%	- per tipologia di punto di erogazione (rubinetti, wc, irrigazione, ecc); - per strutture interessate (ad es. Aree e Dipartimenti); - per tipologia di utenti interessati (ad es. intera comunità accademica, o utenti di un Area/Dipartimento).	6-12 13	
Acqua	RR_3	Descrive il livello di efficientamento gestionale e infrastrutturale finalizzato al risparmio idrico nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Numero di interventi implementati per la riduzione del consumo di acqua potabile mediante recupero e riutilizzo.	n.ro/anno	- per Strutture/Sedi/Laboratori interessati (ad es. sistema di ricircolo acque di raffreddamento in laboratorio, sistema di recupero acque meteoriche di dilavamento tetti per irrigazione, sistema recupero acque lavandini per uso wc).	6-12 13	
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 (m ²) / Superficie totale aree esterne (m ²).	%	- per specifici ambiti (campus, sedi, ...); - per tipologia di superficie permeabile (ad es. pavimentazioni filtranti, aree verdi, aree a ghiaia).	11-13	
Rifiuti	RR_5	Descrive il tasso di copertura della raccolta differenziata	Numero di frazioni rifiuti raccolte presso tutte le sedi dell'Ateneo /Numero di frazioni rifiuti totali raccolte nei comuni in cui sono ubicate le sedi.	%	- per tipologia di rifiuto - per sede/campus/polo/...	12	
	RR_6	Descrive la produzione dei rifiuti speciali nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Peso rifiuti speciali prodotti / numero utenti (o superfici).	kg/pro-capite (o su m ²)	- per sede/campus/polo; - per tipologia di utente (lavoratori, studenti...); - per tipologia di area (ad es. laboratori, aree verdi...); - per tipologia di rifiuto (CER).	12	

RR_7	Definizione del tasso di incidenza iniziative per il riutilizzo di AEE ed arredi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua).	Numero di iniziative in corso per il riutilizzo interno e/o cessione verso l'esterno di AEE e arredi / N. iniziative avviate in ambito "gestione rifiuti/economia circolare".	%	- per tipo di oggetto (AEE, arredo, ...); - per tipo di iniziativa (riuso interno /cessione).	4-12-13	
RR_8	Definizione dello stato di dematerializzazione dei processi amministrativi nell'orizzonte temporale (tipicamente base annua)	Numero totale di processi dematerializzati/Numero totale di processi amministrativi censiti ufficialmente.	%	- per struttura (area, dipartimento, ...); - per tipologia di processo.	12-13	

1.3.8. Università per l'industria

Il gruppo di lavoro Università per l'Industria propone tre indicatori chiave di misurazione delle seguenti aree tematiche (cfr. Tabella 1.10):

- innovazione nei *green procurement* universitari;
- promozione dello sviluppo sostenibile;
- formazione *on demand* per l'impresa.

Ciascuno degli indicatori descritti è fondato su un'attenta analisi della letteratura esistente a livello aziendale e accademico, nonché degli indicatori di sostenibilità internazionali. Tali conoscenze e competenze hanno permesso la comparazione, il ripensamento e il riadattamento di indicatori già esistenti per consentirne l'adattamento all'esame delle relazioni tra università e industria in maniera idonea e attenta.

Tutti gli indicatori sono espressi in valore assoluto o in percentuale, a seconda delle necessità in esame. Alcuni di essi coinvolgono entrambe le parti, ossia rappresentanti delle realtà industriali e accademiche, mentre altre si rivolgono più specificamente alla misurazione delle *performance* universitarie. Si sottolinea che gli SDG maggiormente coinvolti sono il 4 e il 9, rispettivamente a favore di un'istruzione di qualità e sull'industria, l'innovazione e le infrastrutture. In aggiunta, gli indicatori segnalati abbracciano gli SDG inerenti all'energia pulita e a basso costo (7), alla crescita economica e al lavoro dignitoso (8); alle comunità, alla produzione e al consumo resilienti e sostenibili (11-12) e all'azione verso il clima (13).

L'innovazione nei *green procurement* universitari è misurata attraverso la percentuale di investimenti green sul totale degli investimenti (indicatore UI_1). Tale indice misura gli acquisti verdi che stimolino l'innovazione degli enti universitari attraverso il loro rapporto con le imprese. Nello specifico, il monitoraggio di tale indicatore si pone l'obiettivo di aumentare le scelte d'acquisto di prodotti a ridotto impatto ambientale sia nel processo di produzione che nell'uso, e promuovere l'utilizzo di fonti energetiche verdi, stimolando al contempo l'innovazione.

La promozione dello sviluppo sostenibile (indicatore UI_2) è misurata attraverso la percentuale di iniziative svolte dall'università in collaborazione con le imprese su tali tematiche, rispetto al totale delle attività università-industria. L'indicatore può essere disaggregato nelle diverse tipologie di iniziative, ad esempio la percentuale di *spin off* su tematiche di sviluppo sostenibile generati dalle università in collaborazione con le imprese sul totale di *spin off* attivati, o di brevetti verdi risultanti da attività congiunte tra università e impresa all'anno su tutti i brevetti in vigore. Il monitoraggio di tale indicatore intende favorire la diffusione di una cultura imprenditoriale verde e rafforzare le collaborazioni tra università e industria sulle iniziative imprenditoriali innovative.

La formazione *on demand* per l'impresa (indicatore UI_3) è misurata attraverso il numero di attività formative annue rivolte alle imprese sullo sviluppo sostenibile, in percentuale sul totale delle attività formative rivolte alle imprese. Il monitoraggio di tale indicatore ha l'obiettivo di promuovere le collaborazioni su attività

formative quali corsi universitari frontali, lezioni non frontali, percorsi di crescita delle *soft skills* ecc. proposte in collaborazione con enti industriali.

In seguito all'individuazione degli indicatori sopra descritti, si è cercato di trovare una corrispondenza con quelli appartenenti ai principali sistemi di *ranking* internazionali. Tuttavia, è da sottolineare come questi sforzi siano risultati complessi per la mancanza effettiva di uno standard condiviso di misurazione della sostenibilità nelle relazioni tra università e industria, da un lato, e per la carenza di indici tra loro equivalenti su tutti gli aspetti (ambientale, economico e sociale,) di tale concetto, dall'altro. Per questo motivo, è risultato talvolta impossibile trovare corrispondenza di alcuni indicatori selezionati con quelli internazionali.

Tuttavia, si evidenzia che per GRI Standards (2023), STARS (2019) e *GreenMetric* (2023) è stato quasi ovunque possibile rinvenire indicatori esistenti corrispondenti a quelli scelti. Soprattutto, gli indicatori corrispondenti appartenenti ai sistemi di *ranking* internazionali rientrano nelle aree *Education and Research* (*GreenMetric*) e *Training and Education* (GRI Standards). Per quanto riguarda il sistema QS (2023), invece, gli indicatori simili (4 su 7) si riferiscono soprattutto a *Sustainable institutions* e *Sustainable education*. Si evidenzia, invece, che nel sistema *THE Impact (2023) Impact* l'unico indicatore comparabile è quello relativo al numero di brevetti (*patents*).

Tabella 1.10 - Indicatori per l'ambito Università per l'industria

Tematica specifica	ID_ind	Descrizione/obiettivo	Indicatore	Unità di misura	Possibili disaggregazioni dell'indicatore	n. SDG	
Innovazione nei <i>green procurement</i>	UI_1	Questo indicatore misura gli investimenti in <i>green procurement</i> con stimolo innovativo verso le imprese.	Investimenti in acquisti verdi/totale degli investimenti.	%	Maggiore disaggregazione per tipologia di acquisti.	9-11 12	  
Promozione sviluppo sostenibile	UI_2	Questo indicatore descrive le prassi universitarie nello sviluppo dell'innovazione sostenibile	Numero di iniziative svolte dall'università in collaborazione con le imprese/ totale delle iniziative università-industria.	%	Maggiore disaggregazione per tipologia di iniziativa.	4-9	
Formazione <i>on demand</i> per l'impresa	UI_3	Questo indicatore misura il numero di attività formative organizzate dall'università per l'impresa, e viceversa (potenzialmente).	Numero di attività formative annue rivolte alle imprese sullo sviluppo sostenibile/totale delle attività formative rivolte alle imprese.	%		4	

Conclusioni e sviluppi futuri

La proposta di indicatori sopra descritta è stata ottenuta mediante un processo di composizione dei contributi degli specialisti di ciascun gruppo di lavoro tematico RUS; come tale dovrà essere nel prossimo futuro sottoposta ad un lavoro di ulteriore armonizzazione dell'impostazione, eventuale revisione delle unità di misura e verifica di eventuali sovrapposizioni concettuali. Inoltre, andrà intrapreso un lavoro preliminare di verifica dell'effettiva misurabilità degli indicatori in collaborazione con il sottogruppo 3 del Tavolo CBBP. Completati tali passaggi preliminari, verranno selezionati alcuni atenei pilota per il processo di implementazione e calcolo degli indicatori sui quali testare direttamente gli indicatori (plausibilmente quelli di appartenenza dei membri del sottogruppo), in modo da garantire un più diretto e attento supporto e monitoraggio del processo di implementazione e calcolo degli indicatori. In tal modo, verrà sperimentata sia la concreta misurabilità degli indicatori in termini di effettiva capacità/volontà degli atenei di rilevare le grandezze necessarie alla costruzione dei valori, sia l'effettiva utilità dell'informazione veicolata da ciascun indicatore, a fronte di eventuali risultati contraddittori rispetto agli obiettivi della misurazione.

Dopo un primo avvio nel 2024, lo studio pilota verrà ripetuto nel 2025, per poter offrire alcune prime indicazioni nella direzione comparativa che più interessa: quella evolutiva, di miglioramento della sostenibilità nel corso del tempo.

Nel contempo, il set indicatori verrà proposto in via sperimentale per l'adozione volontaria all'intero consesso degli atenei della rete RUS. Al termine del secondo anno di sperimentazione, il presente documento sarà aggiornato e modificato in relazione ai risultati ottenuti dal test pilota, nonché dalle eventuali segnalazioni di altri atenei, così da costituire la documentazione ufficiale RUS relativa alla misurazione quantitativa dell'efficacia delle politiche di sostenibilità.

Riferimenti bibliografici

- Behn R. (2003), Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures. *Public Administration Review*. September–October. Vol. 63, No. 5.
- Colleoni M., Rossetti M. (2019), *Università e Governance della mobilità sostenibile*. Milano: Franco Angeli.
- European Commission (2011), *Outcome indicators and targets: towards a new system of monitoring and evaluation in EU cohesion policy*, mimeo, June.
- GreenMetric (2023), GreenMetric World University Rankings. [Questionnaire \(https://GreenMetric.ui.ac.id/wp-content/uploads/2023/09/2023-UI-GreenMetric-Questionnaire.pdf\)](https://GreenMetric.ui.ac.id/wp-content/uploads/2023/09/2023-UI-GreenMetric-Questionnaire.pdf).
- GRI (Global Reporting Initiative) Standards (2023), [Global reporting \(https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/\)](https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/)
- GRI (Global Reporting Initiative) Standards (2016), GRI 404: Training and Education.
- ISO (2019), UNI EN ISO 14064-1:2019 - Gas ad effetto serra - Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione.
- Maggi E., Scagni A., Rossetti M., Colleoni M. (2021), *La mobilità casa-università al tempo del Covid-19*, *EyesReg*, 11(2), 1-9.
- Medne, A., Lapina, I., & Zeps, A. (2020), Sustainability of a university's quality system: Adaptation of the EFQM excellence model. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(1), 29-43.
- Orsi, F. (2012), Cutting the carbon emission of international conferences: is decentralization an option?». *Journal of Transport Geography*, 24, 462–466.
- QS (2023), [World University Ranking Sustainability](https://support.qs.com/hc/en-gb/articles/8551503200668-QS-Sustainability-Ranking-Edition-2), second edition (https://support.qs.com/hc/en-gb/articles/8551503200668-QS-Sustainability-Ranking-Edition-2)
- RUS – Gruppo di Lavoro BGS (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 – Gruppo di Lavoro 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 - Gruppo di lavoro Risorse & Rifiuti, (2023) [Prevenzione dei rifiuti ed economia circolare nelle università della RUS: una mappatura delle sperienze \(https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse_e_rifiuti/023_GdL_RR_WP_BP.pdf\)](https://reterus.it/public/files/GdL/Risorse_e_rifiuti/023_GdL_RR_WP_BP.pdf)
- RUS -Gruppo di Lavoro Mobilità (2022), *White Paper 2022 - Linee guida per la programmazione degli interventi di mobility management accademico presso gli atenei italiani*, [\(https://reterus.it/public/files/GdL/Mobilita/022_White_paper_GdL_mobilita.pdf\)](https://reterus.it/public/files/GdL/Mobilita/022_White_paper_GdL_mobilita.pdf)
- RUS- Gruppo di Lavoro Cambiamenti climatici (2023), White paper - [Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli 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)
- STARS (The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System) (2019), [STARS® 2.2 Technical Manual \(https://stars.aashe.org/wp-content/uploads/2019/07/STARS-2.2-Technical-Manual.pdf\)](https://stars.aashe.org/wp-content/uploads/2019/07/STARS-2.2-Technical-Manual.pdf).



THE (Times Higher Education) Impact (2023), [The Impact Rankings Methodology](#), Version 1.2, Duncan Ross, Chief Data Officer Times Higher Education (<https://www.timeshighereducation.com/impactrankings>).

U-MOB (2020), [U·MOB MOBILITY INDICATORS SYSTEM 2020](#), The U-MOB Life project (<https://u-mob.eu/it/indicatori-di-mobilita/>)

UNI 10349 (2016), Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici.

United Nations (2020), The United Nations World Water Development Report 2020. Water and climate change. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: Paris.

WBCSD/WRI (2004), [Greenhouse Gas Protocol: a Corporate Accounting and Reporting Standard](#) (<https://ghgprotocol.org/standards>).

World Bank (2016), "High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy. World Bank: Washington.

2. BUONE PRATICHE DI SVILUPPO SOSTENIBILE IN AMBITO UNIVERSITARIO²

a cura di:

Mariella Nocenzi - Università La Sapienza di Roma, coordinatrice

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

Laura Bettoni - Università degli Studi di Brescia, GdL Energia

Michele Dassisti - Politecnico di Bari, 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

Sottogruppo 2 "Criteri, metodi e comunicazione delle best practice".

Introduzione

Molteplici e differenti sono le **accezioni** di buona pratica che è possibile ritrovare in letteratura o ricavare da esperienze di osservatori nazionali e internazionali. L'**eterogeneità** dipende essenzialmente dall'uso che viene fatto della buona pratica e dal contesto cui questa si riferisce.

Non esiste una definizione univoca ed esaustiva di buona pratica, ma varie definizioni che meglio si adattano alle singole circostanze. Il dibattito sull'argomento è ancora aperto anche a livello internazionale, a conferma dell'ipotesi che non sono ancora maturi i tempi per l'individuazione di una definizione puntuale e condivisa di buona pratica ma che il concetto può assumere diverse accezioni in base al **contesto** di riferimento e alle **finalità** che le strategie fondate sulle buone pratiche perseguono.

Questo lavoro tratterà le buone pratiche realizzate, quindi come tali identificate, poi condivise, replicate e valutate negli atenei della Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS) per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Nello specifico, la finalità è quella di rendere operativo il processo che trasforma un'attività attuata in un'università in una pratica le cui caratteristiche ed applicazioni favoriscono il miglior raggiungimento dei Sustainable Development Goals (SDGs) dell'**Agenda 2030** delle Nazioni Unite anche da parte di altri atenei tenendo in considerazione le risorse impiegate, oltre che la diversità territoriale e culturale.

Da una prima parte dedicata agli **aspetti definitivi** delle pratiche delineati attraverso la letteratura generale e specifica, a livello nazionale e internazionale, nella seconda si passerà ad **entrare in** una buona pratica scomponendola in valori che persegue, priorità che stabilisce e obiettivi da raggiungere, in modo da arrivare nella terza parte a delineare come si determina il **processo** di una pratica dalla fase di progettazione a quella di risultato, implementazione e valutazione. Estratti dagli studi condotti nei Gruppi di lavoro (GdL) della RUS in merito alle buone pratiche individuate negli ambiti trattati forniranno elementi esemplificativi ed operativi.

2.1 Iniziare dalla definizione

2.1.1 Definire le pratiche: buone, migliori, promettenti ed efficaci

Quando si parla di buona pratica, si può dire che tra i principali elementi che animano il dibattito sulla definizione, quello che maggiormente ricorre, riguarda la distinzione tra pratica buona (*good*) e migliore (*best*).

Ora, è noto dal dibattito sul metodo scientifico (Popper 1969) che l'attribuzione di un giudizio (buono o migliore) ad un oggetto, così come ad una pratica, rinvia al contesto storico in cui ci si trova. In tal senso ricevono oggi attenzione oggetti un tempo considerati privi di valore, ed è il caso dello sviluppo sostenibile e delle pratiche (buone o migliori che siano) attuate, tra gli altri, dalle università per realizzarlo. Tuttavia, lo

² A questo lavoro hanno contribuito anche Andrea Apolloni, Alessio D'Amato e Paola Gualtieri ai quali va un ringraziamento speciale.

stesso dibattito ricorda che, se è vero che gli oggetti di interesse variano a seconda del loro valore contestuale, il solo elemento che consente di accoglierli nel campo scientifico è la possibilità di analizzarne i contenuti con metodo, ovvero con una procedura con fasi definite, affidabile, valutabile e riproducibile (Lund et al. 2023).

In tal senso, è possibile premettere questa sezione del rapporto affermando che può essere assegnato l'attributo di pratica all'insieme delle attività per lo sviluppo sostenibile delle università che, oltre alla concreta realizzazione, presentino procedure definite, valutate e, quindi, riproducibili. Se questi elementi possano essere considerati sufficienti per l'assegnazione del giudizio di bontà, **miglior (best) pratica** rinvia invece alla capacità di queste procedure il raggiungimento nel miglior modo possibile degli obiettivi di sviluppo sostenibile nei diversi ambiti di applicazione delle università (energia, mobilità, educazione...). Ciò chiama in causa il tema dell'adeguatezza degli obiettivi rispetto alle caratteristiche del contesto e alle risorse disponibili ma anche quello dell'efficacia degli interventi per raggiungerli, della loro valutazione e riproducibilità.

A tal fine, confronti sistematici tra casi favoriscono la possibilità di miglioramento in un continuo processo selettivo e in una successiva sistematizzazione e formalizzazione della pratica che si serve di regole (prassi) e norme (scritte). In questo modo, la pratica può essere presa come riferimento e riprodotta per favorire il raggiungimento dei risultati migliori e inquadrata in specifici standard per fare da modello nei diversi contesti. Questa accezione di *best practice* presenta anche alcune criticità, in particolare la difficoltà di riprodurre procedure simili per rispondere a esigenze differenti. Trova giustificazione, nel tentativo di superare questa difficoltà, la scelta di parlare di pratiche promettenti (*promising practices*) e di pratiche basate su prove di efficacia (*evidence-based practices*).

Più in generale, i significati di buona e di migliore pratica tornano a convergere in relazione ai **risultati** che essa consente di raggiungere, misurabili attraverso il conseguimento degli obiettivi preposti, la risoluzione di criticità e il livello di innovazione che ne qualificano l'aggettivo di modo positivo. Ma anche la possibilità di realizzare nuove pratiche in contesti diversi da quello originario può connotare in modo positivo la pratica.

Nel contesto specifico delle università e delle attività formative, di ricerca e di terza missione, il concetto di pratica è stato associato al tema della sostenibilità solo negli ultimi decenni. Le **Nazioni Unite** hanno dichiarato il periodo 2005-2014 il "decennio dell'educazione" allo sviluppo sostenibile, fornendo un mandato internazionale per l'integrazione di principi, valori e pratiche della sostenibilità in tutte le attività svolte nei processi educativi. In tal senso, sono state proposte una serie di dichiarazioni, carte, linee guida e quadri per includere la sostenibilità nelle università³.

Questi documenti propongono definizioni di pratiche che presentano diversi elementi comuni, sebbene spesso impliciti. La sostenibilità viene, in generale, considerata un elemento distintivo delle pratiche dell'ateneo per realizzare la sua finalità principale di agente della trasformazione della società attraverso l'educazione delle nuove generazioni di cittadini e le scoperte scientifiche (Roos 2017). A partire dall'assunto delle università quali motori dell'innovazione, attraverso la formazione, la ricerca e il trasferimento di conoscenze, esse svolgono un ruolo centrale per la creazione di un mondo più sostenibile a partire dall'adozione di nuove pratiche nelle loro comunità. In tal senso, già nel primo decennio degli anni duemila sono stati approntati veri e propri sistemi di valutazione della sostenibilità dei campus (ad es. Campus Sustainability Assessment, CSA) utili a identificare le migliori pratiche.

Nelle pratiche per la sostenibilità delle università è, in particolare, considerato centrale il riferimento alla **cultura organizzativa**, l'insieme di idee, norme, valori e credenze che si manifestano e rafforzano nelle pratiche della comunità accademica. In essa si rinviene il senso di identità e la rappresentazione della pratica di comportamento di "*come si fanno le cose qui*" (Galpin et al. 2015). Viene assunta, quindi, la cultura organizzativa come una bussola che orienta i comportamenti e le azioni dei componenti di ogni specifica organizzazione nel perseguimento dei propri obiettivi.

³ Fra le altre, la Dichiarazione di Talloires, la Dichiarazione di Halifax, la Carta dell'Associazione dei leader universitari per un futuro sostenibile, la Dichiarazione di Kyoto, la Dichiarazione di Salonicco, la Dichiarazione di Swansea, la Carta universitaria di COPERNICUS, la Global Higher Education for Sustainability Partnership, la Dichiarazione di Lüneburg, la Dichiarazione di Barcellona, la Dichiarazione di Graz sull'impegno delle università per lo sviluppo sostenibile, la Dichiarazione di Abuja e la Dichiarazione di Torino.

Alla cultura dell'organizzazione è collegato il patrimonio di strumenti, metodi, modelli e approcci (**tools, methods, frameworks, approaches - TMFAs**) (Cfr. 2.3) che rendono operative idee, norme, valori e credenze ottimizzando le risorse impiegate (tempo, spazi, persone, idee, progetti). Tuttavia, come noto, le organizzazioni sono diverse tra loro e diviene necessario scegliere gli strumenti che meglio si adattano alla situazione particolare nel contesto istituzionale specifico. Sebbene siano stati proposti diversi modelli per definire e individuare TMFAs e pratiche, non esiste un'unica ricetta che prescriva quali ingredienti occorrono e con quali dosi per il miglior risultato: questo è da tempo il tema del dibattito scientifico.

Tuttavia, è condiviso il fatto che una definizione operativa di pratica debba contemplare almeno **cinque proprietà**:

1. una base teorica del processo;
2. l'ampiezza della replica sistematica;
3. il riferimento alla letteratura esistente;
4. la chiarezza dei risultati del processo;
5. le prove di validità organizzativa della sua applicazione.

Si tratta di proprietà che rispondono sia all'**adattabilità** alle trasformazioni in atto che lo sviluppo sostenibile pone, sia all'affiancamento al sapere degli esperti anche di quello degli *stakeholder* che contribuiscono ai processi e, quindi, alle pratiche (**stakeholder engagement**).

Al fine di definire buona, o persino migliore, una pratica si inizia quindi dal verificare se essa abbia una base teorica, ovvero se sia inserita in un più ampio processo di sistematizzazione delle ipotesi, previsioni e spiegazioni presiduate da regole coerenti. A ciò si aggiunge la presenza di metodologia adeguata e la possibilità di rilevare risultati e di replicare le procedure. Importante, infine, è anche la **validità sociale**, ossia il grado di accettabilità e di fattibilità della pratica stessa.

La presenza di queste proprietà nella definizione operativa delle pratiche può aiutare ad orientarsi sull'aggettivazione, spesso impropria e confusiva, che le qualifica. Come sopra osservato, tra le migliori pratiche di sviluppo sostenibile in ambito accademico si rinvengono le *valued practices*, pratiche coerenti con un determinato sistema di valori, le pratiche più promettenti, "*sviluppi esemplari e innovativi generati da sforzi di ricerca applicata per convalidare strategie didattiche o modelli di erogazione di servizi più efficaci [e che] sono state empiricamente collegate al raggiungimento di determinati risultati giudicati importanti o significativi*" (Meyer et al. 1987, p. 322) e quelle raccomandate dagli esperti o dai leader di settore.

In riferimento agli esperti, infine, si ricorda che nessuna pratica può assumere valore senza il coinvolgimento di tutti gli stakeholder e la **circolazione delle idee** necessaria a creare sinergie e scambio di esperienze (Peters, Heron, 1993).

2.1.2 Le fonti internazionali e nazionali

Un elemento comune alle definizioni di buone pratiche accademiche è la presenza di strategie, approcci e attività che, attraverso la ricerca e la valutazione, hanno dimostrato di essere efficaci, efficienti e trasferibili. Di seguito vengono riportate le descrizioni di buone pratiche fornite da alcune istituzioni/organizzazioni con l'obiettivo di identificarne i tratti comuni.

Secondo l'**Unione Europea (UE)** le buone pratiche si riferiscono a standard e approcci riconosciuti come efficaci e conformi alle normative per perseguire obiettivi nei diversi ambiti di applicazione (ambiente, salute pubblica, sicurezza alimentare, occupazione...). Le buone pratiche sono spesso incorporate in leggi, regolamenti e linee guida per garantirne la coerenza e diffusione e promosse come modelli di riferimento per migliorare le prestazioni, la qualità e l'efficienza in diverse attività/settori.

Esempi di buone pratiche per la riduzione delle emissioni di gas serra fanno riferimento alle attività per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, per l'efficienza energetica e il potenziamento dei trasporti pubblici.

Per le **Nazioni Unite (ONU)** è "buona" la pratica che propone metodi e insiemi di attività efficaci (risultati positivi) in un determinato contesto o settore. Tali pratiche possono essere considerate modelli da seguire,

in quanto contribuiscono a migliorare le condizioni ambientali, economiche e sociali del contesto. In particolare, sono considerate buone le pratiche che rispettano i principi di efficacia, sostenibilità, partecipazione, condivisione delle conoscenze, misurabilità e adattabilità.

L'**Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (OCSE)** sviluppa le buone pratiche basandosi su dati e analisi approfondite per poi condividerle e promuoverle tra gli Stati membri, contribuendo così a migliorare le politiche pubbliche. Gli ambiti in cui vengono promosse riguardano il sistema educativo (ad esempio attraverso il *Programme for International Student Assessment*, PISA), lo sviluppo sostenibile (con le linee guida per promuovere l'economia circolare e le strategie per affrontare i cambiamenti climatici), le politiche sociali (con i programmi per il miglioramento dei servizi pubblici a supporto dei gruppi più svantaggiati).

Anche il **Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF)** dedica attenzione alle buone pratiche. Sono definite *best practice* le pratiche che favoriscono programmi o strategie basate su evidenze e risultati positivi e condivise e replicate in contesti simili per favorire risultati migliori per l'infanzia. Esse sono spesso promosse attraverso la ricerca, la collaborazione con governi e organizzazioni non governative e con l'esperienza acquisita sul campo. Possono variare molto in base all'area di intervento e all'obiettivo, aggiornandole in modo regolare.

Con specifica attenzione alle organizzazioni universitarie, nella classifica **GreenMetric** il termine *best practice* fa riferimento a iniziative di sostenibilità esemplari ed efficaci attuate da università o istituti di istruzione superiore in tema di gestione sostenibile delle infrastrutture dell'ateneo e/o campus (uso di energia e acqua, gestione dei rifiuti, trasporti, istruzione e ricerca collegata alla sostenibilità). Buona pratica lo diventa un approccio o una iniziativa di sostenibilità attuata da un'università che dimostra un eccezionale impegno ambientale e sociale e funge da modello e da punto di riferimento per altre istituzioni.

A livello nazionale, l'**Enciclopedia Treccani**, nel Dizionario di Economia e Finanza, definisce la migliore pratica come *"l'insieme delle attività che, organizzate in modo sistematico, possono essere prese come riferimento e riprodotte per favorire il raggiungimento dei risultati migliori in ambito aziendale, ingegneristico, sanitario, educativo, governativo e così via"*. Prima dello Standard ISO 9001, che ha introdotto il tema delle *best practice* nella procedura, questo sistema rappresentava la tecnica di riferimento per l'ottimizzazione dei risultati. A tal proposito Bardach, per spiegare il processo che porta alla definizione di una buona pratica, disse che questo è come: *"[...] cercare ciò che sembra aver funzionato sufficientemente bene, cercare di capire esattamente come e perché ha funzionato e valutare la sua applicabilità alla vostra situazione specifica"* (1994, 45).

Sempre in ambito nazionale, il tema delle *good o best practice* viene affrontato già da tempo dalle associazioni nazionali e specializzate, quali **ASviS (Alleanza nazionale per lo Sviluppo Sostenibile)** e **ISPRA (Istituto Superiore Per la Ricerca Ambientale)**, oltre che dalla **Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS)**. Non essendo però, ad oggi, fornita una definizione condivisa di buona o migliore pratica, le istituzioni nazionali di riferimento sul tema dello sviluppo sostenibile si limitano a dare importanza alla descrizione dei casi studio più promettenti dai quali trarre spunti interessanti e procedure da replicare nella propria organizzazione.

In particolare, ISPRA, attraverso la **Banca dati GELSO (GEstione Locale SOstenibile)**, offre uno strumento di informazione ambientale che raccoglie buone pratiche sui temi quali *milestone* per le politiche ambientali a scala locale, ad esempio l'economia circolare, le *smart cities* e i cambiamenti climatici. Le buone pratiche vengono selezionate attraverso diversi criteri di ammissibilità e qualificazione.

Infine, la **RUS** da diversi anni presta attenzione all'argomento attraverso la proposta di compilazione di schede, uniformi per i diversi GdL che la compongono, finalizzate a descrivere le pratiche utilizzate dalle università associate per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Lo scopo è quello di individuare per ogni attività o intervento punti di forza e debolezza, azioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi,

informazioni procedurali comuni, competenze ed esperienze, che possano fare da traino verso il cambiamento necessario allo sviluppo sostenibile degli atenei.

2.1.3 Dalle attività alle buone pratiche

Abbiamo visto che, al fine di poter essere definita una pratica, un'attività deve possedere proprietà intrinseche che possano distinguerla e renderla "buona" fra le altre. L'obiettivo non è quindi quello di individuare i casi migliori, ma i **casi esemplari** dai quali trarre ispirazione e imparare qualcosa di utile. È quindi il soddisfacimento dei principi che permette di definire una pratica come buona e far sì che la sua diffusione possa portare al raggiungimento degli stessi obiettivi in realtà simili. In tal senso, il termine pratica rimanda alla necessità di costruire competenze (*capacity building*) attraverso la diffusione di azioni tangibili.

Se la rassegna della letteratura ha evidenziato cinque proprietà che definiscono un'attività come una pratica (Cfr. 1.1), per identificarla come buona si possono riconoscere i seguenti **sei principi**:

1. efficacia: capacità di perseguire gli obiettivi prefissati;
2. sostenibilità: capacità di garantire benefici di lungo termine, senza generare esternalità negative;
3. partecipazione: coinvolgimento di tutti gli attori interessati, inclusi governi, organizzazioni non governative, comunità locali, settore privato;
4. condivisione delle conoscenze: documentazione e circolazione delle conoscenze con altre organizzazioni o Paesi che potrebbero trarne beneficio;
5. misurabilità: valutazione e quantificazione dei risultati, attraverso il monitoraggio che favorisce il livello di avanzamento e l'utilizzo di indicatori di performance (key performance indicators, KPI);
6. adattabilità: possibilità di adattare e personalizzare le pratiche per soddisfare esigenze specifiche di diversi contesti o comunità.

Per facilitare la **divulgazione** delle buone pratiche nel sistema universitario, la creazione di rapporti di collaborazione tra università, o tra queste e la società civile o le imprese, è cruciale. Il livello di integrazione può andare dallo scambio di esperienze, alla condivisione della conoscenza fino al perseguimento congiunto di obiettivi comuni. Tra le *partnership* è importante ricordare le relazioni che gli atenei possono instaurare con le comunità locali, ricordando il ruolo che possono avere i campus sostenibili o esperienze di *off-campus* per migliorare la qualità della vita nei quartieri urbani in cui l'università ha sede o anche l'importanza di attività extra-curricolari degli studenti a favore delle comunità locali.

Per essere diffusa una buona pratica deve poter essere adattata in diversi contesti e indurre aspettative realistiche - non tutte le istituzioni hanno lo stesso punto di partenza e quindi non tutte possono raggiungere lo stesso risultato nello stesso tempo. L'obiettivo deve essere di interesse e rilevante per altre istituzioni al fine di incoraggiarne l'adozione. Il grado di innovazione può caratterizzare in diversi modi le buone pratiche, ad esempio nei contenuti (globalizzazione, stili di vita più salutari, produzione e consumo di energia, inclusione sociale), nel metodo di lavoro (approcci partecipativi, nuovi metodi didattici, approcci inter e transdisciplinari) o nella capacità di costruire un ambiente culturale e istituzionale favorevole all'educazione allo sviluppo sostenibile.

Non si dimentichi, infine, il tema della **interdisciplinarietà** delle pratiche in tema di sostenibilità: queste richiedono un approccio olistico per trascendere i confini tradizionali di ciascuna disciplina in modo da integrare nell'intervento la dimensione ambientale, economica e sociale. Questo aspetto può essere affrontato anche nell'ottica dell'individuazione del **multi-obiettivo**, ovvero identificando finalità cosiddette collaterali, che derivano in modo indiretto dall'attuazione e dall'implementazione dell'attività stessa.

2.2 Passare all'individuazione

2.2.1 I valori come bussole di orientamento

In considerazione del proprio ruolo istituzionale, alle università è riconosciuta una funzione di elevata rilevanza sociale nel processo di transizione verso una società sostenibile.

Il riferimento principale a supporto è l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dagli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2015 con l'impianto dei 17 SDGs, da cui discendono per gli atenei una molteplicità di ambiti di azione che, come ben sintetizzato dall'**Higher Education Sustainability Initiative (UN-HESI)**, possono trovare espressione nei seguenti ambiti:

1. didattica e formazione: uniformare ai principi della sostenibilità tutte le discipline di studio, includendo i curricula degli studenti, la formazione dei formatori, le attività extra-curricolari e le diverse attività di educazione non formalizzate (Unesco Associated Schools);
2. ricerca: incoraggiare la ricerca e la diffusione di conoscenza sullo sviluppo sostenibile;
3. sostenibilità dei campus e degli spazi universitari;
4. rapporti col territorio: supportare l'impegno per la sostenibilità delle comunità locali;
5. networking: collaborare e condividere le informazioni con reti internazionali;
6. cooperazione con il mondo delle imprese e della produzione: chiamare a co-ideare il futuro della società in termini di sostenibilità per un maggiore coinvolgimento di tutti gli stakeholder.

Le azioni specifiche che ogni ateneo può mettere in pratica possono essere pertanto molto diversificate, riguardando ad esempio la gestione delle risorse (energia, acqua, gestione dei rifiuti, ...), l'adozione di comportamenti sostenibili (mobilità sostenibile, riduzione dei consumi, prodotti alimentari), le iniziative di formazione curricolare ed extracurricolare (attività di volontariato, visite di studio, attività associative, ...) o le campagne di sensibilizzazione.

In questo quadro, i **valori** che guidano le azioni degli atenei che possono diventare buone pratiche si identificano nei seguenti:

1. **Responsabilità sociale**, che è duplice perché gli atenei sono chiamati a incorporare il concetto di sviluppo sostenibile nelle proprie attività (di formazione, di ricerca ma anche gestionali) e a favorire il radicamento di una visione della sostenibilità come valore condiviso, sforzandosi di diventare un modello di riferimento e di indirizzo per il mondo politico-istituzionale, economico e sociale, oltre che di confronto di tutti gli stakeholder, nel caso di un ateneo studenti, personale tecnico e docente, ricercatori e la società.
2. **Equità**, le buone pratiche di sostenibilità dovrebbero promuovere pari opportunità e affrontare le disuguaglianze esistenti. La sostenibilità richiede un approccio equo e giusto verso tutte le persone, senza discriminazioni di genere, razza, etnia, religione o status socioeconomico.
3. **Conservazione e gestione responsabile delle risorse** per garantirne la disponibilità alle future generazioni.
4. **Coinvolgimento degli stakeholder**, nel processo decisionale per aiutare a garantire che le azioni siano pertinenti, accettate e supportate dalla comunità interessata.
5. **Trasparenza e rendicontazione** accurata degli impatti ambientali, sociali ed economici.
6. **Innovazione e apprendimento**, l'adozione di buone pratiche deve incoraggiare l'innovazione e l'apprendimento continuo e la ricerca di soluzioni innovative per affrontare sfide ambientali e sociali da condividere con le altre istituzioni e la società.

Reti di università come l'**International Sustainable Campus Network (ISCN)** rappresentano una comunità di atenei sparsi nel mondo che condividono riferimenti valoriali nella loro *mission* esplicitandoli nell'impiego delle loro capacità, passione e capitale intellettuale per rivedere il futuro e intraprendere azioni per contribuire allo sviluppo sostenibile; offrire un forum internazionale per sostenere gli istituti di istruzione superiore nello scambio di informazioni, idee e buone pratiche per realizzare operazioni sostenibili nei campus e integrare la sostenibilità nella ricerca e nell'insegnamento; valorizzare il rispetto e la diversità apprezzando tutti i membri e le diverse prospettive che contribuiscono alla rete perché si impara gli uni dagli

altri, si condividono le conoscenze e si lavora insieme per aumentare l'impatto; si aspira a prendere decisioni collettivamente per la vitalità della rete e a intraprendere azioni coraggiose per il bene del pianeta.

Questi valori possono considerarsi bussole di orientamento nell'individuazione di quelle attività poste in essere negli atenei dotate delle cinque proprietà che le definiscono come una pratica (Cfr. 2.1) e dei sei principi che le assegnano l'attribuzione di buona (Cfr. 2.3).

2.2.2 Le priorità strategiche

Lo sviluppo sostenibile mira a trasformare il mondo, dotandolo di priorità strategiche da perseguire nelle azioni, la cui individuazione si basa sui valori e sul coinvolgimento quotidiano degli individui e delle organizzazioni.

La sfida per organizzazioni complesse, **policentriche** e **multi-stakeholder**, quali sono le università, è di integrare l'Agenda 2030 nei propri meccanismi di governance istituzionale, orientando i processi decisionali, l'allocazione delle risorse, la progettazione organizzativa e il sistema di incentivi per didattica e ricerca.

Gli SDGs diventano le priorità da integrare trasversalmente alle aree chiave (ricerca, formazione e terza missione) e nelle attività di docenti, personale amministrativo, organi di direzione e studenti, con un impatto più o meno diretto su economia locale, società e ambiente circostante.

Sono documenti come i **Piani strategici quinquennali** degli atenei a riportare, specie nell'ultimo decennio, un chiaro segnale dell'integrazione degli obiettivi di sostenibilità nella programmazione di breve e medio termine, con un monitoraggio e valutazione disciplinate dalla normativa che prescrive alle istituzioni pubbliche di adottare modelli gestionali del ciclo delle performance (D. Lgs. 150/2009).

La sostenibilità è assunta come principio trasversale a tutte le strategie pianificate, che devono tenere conto dei valori di equità, inclusione, valorizzazione delle diversità, riduzione dell'impatto e del danno (*do not significant harm*) ecc., come segue:

- transizione verso fonti di energia rinnovabile, come l'energia solare o eolica, e promozione di pratiche energetiche sostenibili;
- programmi di riduzione e riciclo dei rifiuti;
- progettazione di edifici e pratiche di costruzione/ristrutturazione/conservazione sostenibili;
- mobilità sostenibile con la promozione di opzioni di spostamento ecologiche, come la mobilità attiva (a piedi e in bicicletta) e il trasporto pubblico, aree pedonali interne;
- tutela della biodiversità attraverso mantenimento e cura degli spazi verdi;
- conservazione dell'acqua con l'implementazione di tecnologie a basso consumo idrico, promozione della consapevolezza della conservazione dell'acqua e gestione responsabile delle risorse;
- educazione ambientale, coinvolgendo attivamente studenti e personale in programmi di educazione e sensibilizzazione e promuovendo una cultura di responsabilità ambientale;
- partnership con comunità locali e organizzazioni per la massima disseminazione di conoscenza e buone pratiche.

Rispetto alle strategie da implementare per gestire l'impatto del **cambiamento climatico**, le università presentano priorità strategiche replicabili lodevoli, ma non ancora sufficienti per raggiungere la totale *carbon-neutrality* :

Priorità 1: riduzione del consumo energetico (ad es. ottimizzazione degli orari in base alla luce diurna: gli orari dei corsi e delle attività di ricerca possono essere adattati per sfruttare al meglio le ore di luce; impiego di dispositivi LED ad alta efficienza, di interruttori crepuscolari e sensori di movimento per l'accensione e lo spegnimento automatico, installazione di finestre "intelligenti" per ridurre la quantità di luce solare e la temperatura interna nei mesi estivi) (GSE-CRUI, 2020; Università della Calabria, 2020).

Priorità 2: transizione verso l'energia sostenibile (ad es. installazione di pannelli solari per la produzione di energia elettrica abbinati a batterie di accumulo e collettori solari per la produzione di acqua calda; creazione di comunità energetiche e/o inserimento dell'università in una comunità energetica esistente per un

approvvigionamento costante di energia rinnovabile e ottimizzazione nella gestione dei picchi di produzione e consumo).

Priorità 3: riduzione del consumo di acqua (ad es. utilizzo dell'acqua di scarico dei lavandini per lo scarico dei wc; installazione di impianti di depurazione delle acque locali per il riutilizzo delle acque depurate nell'irrigazione di aree verdi; installazione di rubinetti automatici azionati da fotocellule) (Univ. di Padova 2022).

Priorità 4: mobilità sostenibile (ad es. studi sulla mobilità delle persone che raggiungono le università al fine di migliorare il trasporto pubblico progettando servizi di autobus, nuove linee ferroviarie, metropolitane o tram che raggiungano i campus universitari; ottimizzare l'orario delle attività per distribuire nel tempo il flusso dei pendolari ed evitare picchi di traffico; promuovere il trasporto pubblico con vantaggi per gli utenti che decidono di lasciare l'auto a casa).

Priorità 5: approvvigionamento alimentare sostenibile (ad es. scegliere prodotti locali per ridurre l'impronta di carbonio connessa al trasporto degli stessi; privilegiare le produzioni biologiche e certificate provenienti da allevamenti e campi in cui non è presente sfruttamento del personale e i lavoratori sono tutelati; promuovere la costituzione di orti per l'agricoltura volontaria all'interno di aree verdi delle università; garantire la raccolta del cibo invenduto a fine giornata per la distribuzione alle persone bisognose e ridurre lo spreco di cibo).

Priorità 6: promozione della sostenibilità (ad es. istituzione di giornate dedicate a singoli aspetti della sostenibilità come mobilità collettiva, riduzione dei consumi energetici, alimentazione sostenibile...; (in)formazione sulle modalità con cui ridurre la propria impronta di carbonio utilizzando il trasporto pubblico, la mobilità condivisa, la mobilità a emissioni zero, l'agricoltura volontaria; stime periodiche dell'impronta di carbonio degli atenei, con la presentazione dei risultati in eventi e dibattiti pubblici).

2.2.3 Gli obiettivi da raggiungere

Gli obiettivi che gli atenei si prefiggono si iscrivono a pieno titolo nei 17 SDGs previsti dall'Agenda dell'ONU, ma assumono una declinazione specifica in quelle che Chiodo et al. (2013) ritengono essere le **quattro aree** entro cui vengono delineati i risultati da conseguire:

- politica: creazione di un quadro istituzionale a livello nazionale o regionale con l'obiettivo di facilitare o rafforzare l'educazione allo sviluppo sostenibile (creazione di agenzie a livello nazionale, istituzione di premi e sistemi di incentivazione);
- didattica: formazione curricolare ed extracurricolare con l'integrazione del concetto di sostenibilità nelle singole discipline e fra discipline (moduli o corsi dedicati allo sviluppo sostenibile, impostazioni di percorsi didattici con un approccio di tipo olistico);
- attività istituzionali e di *management*: programmazione degli aspetti gestionali delle istituzioni universitarie (riorganizzazione di spazi e tempi nei campus, *sustainable public procurement*, certificazioni ambientali);
- esperienze pratiche: definizione dei processi di *non-formal* ed *informal learning* e formazione esperienziale legata ad attività extra didattiche (coinvolgimento delle università in attività sociali o di educazione ambientale, nella gestione di aree protette o parchi urbani, o di aree rurali).

Gli obiettivi, quindi, diventano specifici e, in tal senso, l'individuazione tematica della RUS con i suoi Gruppi di Lavoro offre una rappresentazione utile della direzione impressa dagli atenei alle loro attività attraverso le buone pratiche, nelle **linee** che seguono:

- adeguamento delle policies e delle norme (aggiornamento Statuto, inserimento dei principi di etica della sostenibilità nelle attività, nomina Manager tematici);
- gestione sostenibile delle risorse materiali e non (economia circolare, raccolta, riuso, risparmio idrico, inventari delle emissioni di gas serra, piani di mitigazione, accesso ai meccanismi di incentivazione per l'efficienza energetica, accordi con gestori energia per i consumi degli atenei, costituzione di comunità

- energetiche rinnovabili, mobilità ecologica attiva come *cycling, walking*, orti universitari);
- formazione formale (Lezione Zero, formazione per docenti universitari, *peer education* degli studenti con i colleghi più giovani);
- monitoraggio e valutazione dei processi a partire dalla mappatura delle pratiche per individuare indicatori ed indici;
- informazione e disseminazione attraverso siti, *newsletter*, podcast, materiale audio-video diffuso, produzioni grafiche e tangibili da promuovere, come il “*merchandising*” sostenibile o campagne di sensibilizzazione promosse dagli studenti).

2.3 Entrare nelle pratiche

2.3.1 Outcomes e impatto

Gli atenei sono dotati di una struttura operativa il cui funzionamento produce un **impatto** sull’economia, sulla società e sull’ambiente e, pertanto, possono e devono sviluppare strategie proprie, ma con una capacità di coinvolgimento della società civile, di disseminazione e diffusione di nuovi approcci ai temi sociali ed ambientali e di innovazione sociale (Cfr. 1.2.2).

L’introduzione di buone pratiche nell’istituzione universitaria richiede un processo ben definito e sistematico, finalizzato a garantire che le strategie e le azioni siano adottate in modo efficace e sistematico, contribuendo ad ottenere **outcomes** quali il miglioramento complessivo delle prestazioni accademiche e dell’esperienza degli studenti.

È essenziale dapprima identificare le **aree** in cui tali pratiche potrebbero essere implementate; il passo successivo è sviluppare, con un approccio partecipativo, **piani d’azione** dettagliati che dovrebbero delineare chiaramente gli **obiettivi** delle buone pratiche, le **azioni** necessarie, le **risorse** da investire, le **tempistiche** e le **persone responsabili** dell’implementazione.

È poi necessario individuare criteri e standard associati alla **valutazione** delle competenze, alla **raccolta di dati** affidabili e all’uso di **metodi standardizzati** per confrontare i valori su diverse scale e parametri (Kioupi et al. 2019, Sala et al. 2015). L’adozione di nuove pratiche può richiedere un adeguamento delle competenze e delle conoscenze, per il quale è essenziale fornire una formazione adeguata e un supporto tecnico a coloro che saranno coinvolti nell’implementazione⁴.

In caso specifico come quello del settore **cibo** l’impatto e gli **outcome** delle buone pratiche mirano a promuovere scelte alimentari più consapevoli, sostenibili e nutrizionalmente equilibrate tra gli studenti, il personale e i visitatori dell’Ateneo, come illustrato di seguito:

- riduzione dello spreco alimentare: attraverso la promozione di porzionamenti appropriati nei ristoranti del campus e l’educazione degli studenti sulla gestione degli avanzi si può contribuire a una significativa riduzione dello spreco alimentare. Questo avrebbe un impatto diretto sulla diminuzione del carico ambientale legato al cibo e sulla consapevolezza dell’importanza di ridurre gli sprechi;
- scelte alimentari salutari: introducendo opzioni di cibo più sane e bilanciate nei menù dei campus si potrebbero influenzare positivamente le scelte alimentari degli studenti con un impatto complessivo sulla loro salute e benessere e potenziali benefici a lungo termine sulla prevenzione delle malattie legate all’alimentazione;
- promozione dell’alimentazione sostenibile: l’offerta di cibo a basso impatto ambientale (a base vegetale, locale), può contribuire a sensibilizzare gli studenti sulla sostenibilità alimentare, con un impatto che si estende oltre i campus, perché queste scelte sostenibili nel loro stile di vita quotidiano arrivano alle persone che frequentano;
- aumento della consapevolezza: ottenuta grazie a mirate azioni di sensibilizzazione favorisce l’orientamento dei comportamenti e delle scelte alimentari in termini sostenibili e salutari, ad esempio

⁴ Per la metodologia da utilizzare per individuare gli indicatori consultare il Primo Capitolo di questo Rapporto.

aumentando le conoscenze sulle pratiche agricole sostenibili e sull'impatto dell'industria alimentare sull'ambiente;

- risonanza nell'università e nella comunità: l'individuazione e replicazione di buone pratiche può attirare l'attenzione dei media e dell'opinione pubblica al punto che l'università guadagna una reputazione positiva come istituzione impegnata nella sostenibilità, attirando potenziali studenti e partner accademici con valori simili;
- effetto di cascata: coloro che sperimentano e interiorizzano le buone pratiche alimentari portano queste conoscenze e abitudini con sé nel mondo professionale e personale, così favorendo la diffusione della cultura dell'alimentazione sostenibile su scala più ampia.

2.3.2 Variabili ed indicatori

Per valutare le buone pratiche, è necessario stabilire **indicatori di impatto** e **meccanismi di monitoraggio continui** (Aggett et al. 2012).

I primi forniscono chiarezza riguardo agli obiettivi che gli interventi intendono raggiungere, sia per coloro che li governano che per i soggetti a cui sono destinati (Cfr. Par. 1.1.2) e giocano un ruolo fondamentale nel motivare e rendere monitorabile con i secondi chi è coinvolto nell'attuazione degli interventi. Inoltre, costituiscono una metrica essenziale per valutare i risultati previsti e reali rispetto alle condizioni di partenza. Rispetto alla valutazione attraverso indicatori di performance e di impatto di un'attività, di cui si è già parlato nel primo capitolo, le **variabili** che contribuiscono a determinare questi strumenti analitici delle pratiche perché buone devono considerare la specificità della loro attribuzione di essere attività migliorative, adattabili e riproducibili. Nello specifico, possono individuarsi alcuni tratti distintivi in grado di assumere valori quantificabili e di contribuire a costruire gli indicatori con i requisiti di cui al Par. 1.2.2:

- descrivibilità delle fasi e delle modalità di realizzazione della buona pratica, così come delle risorse necessarie e delle criticità riscontrate durante l'esecuzione del progetto, al fine di agevolare gli altri atenei nella replicazione e le istituzioni nella ricerca di nuove soluzioni;
- *engagement* dei soggetti coinvolti a tutti i livelli, sia decisionali che esecutivi, per assicurare dalla fase di pianificazione a quella di valutazione che siano considerati bisogni e aspettative di tutti gli *stakeholder*;
- accessibilità da parte della comunità locale anche non coinvolta direttamente per favorire la circolazione delle idee connesse alla pratica entro un contesto in cui ne è valutabile la portata;
- traducibilità in programmi formativi di base e specialistici per le unità operative che rendono applicabile una buona pratica;
- trasversalità degli obiettivi nei risultati raggiunti per consolidare efficacia, efficienza e sostenibilità della pratica considerata "buona";
- incidenza della buona pratica sulla pianificazione di altre politiche sia presso l'ateneo che l'ha promossa sia presso le istituzioni che la riproducono.

Si precisa che la buona pratica generalmente consiste in un'attività con le caratteristiche descritte nei Parr. 2.1 e 2.2 e da non sovrapporre con le azioni specifiche per informare in merito e diffonderla: in tal senso la buona pratica non può essere di tipo esclusivamente informativo.

Un esempio di indicatori di impatto può essere quello che valuta **l'integrazione degli SDGs nel curriculum formativo** attraverso buone pratiche. Gli indicatori possono essere suddivisi nelle seguenti quattro categorie: a) sostenibilità integrale b) dimensioni socioculturali c) dimensioni ambientali d) dimensioni economiche, ciascuna con i propri elementi chiave per valutare. Le maggiori lacune nei curricula universitari sono emerse in relazione alla fondazione etica della sostenibilità, legata ai diritti umani, alla dignità e alle questioni di genere, così come alla riduzione della povertà e alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Si è anche

suggerito l'uso di rubriche per valutare le competenze in sostenibilità sviluppate durante i programmi orientati ai problemi (Albareda-Tiana et al. 2018).

Molto lavoro è stato fatto anche per individuare gli indicatori di sostenibilità nell'educazione (ESD, *Education for Sustainable Development*), che mira a garantire che tutti gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile (Waltner et al. 2018). Quando si rende operativa l'ESD, la definizione deve incorporare una comparabilità su larga scala o internazionale, così come sono importanti gli aspetti che riflettono le priorità nazionali o altre specificità locali.

Un impianto come quello ora descritto ha bisogno di indicatori di impatto di qualità, dedicando prioritaria attenzione agli indicatori proposti nel primo capitolo del Rapporto, esito del lavoro del sottogruppo 1 del Tavolo tecnico. Per fare questo gli atenei devono disporre di strutture adeguate a selezionare gli indicatori, rintracciarli nel patrimonio informativo e nei dati amministrativi esistenti ovvero rilevarne di nuovi con *web survey* (Uffici Statistici, Commissioni tecnico-scientifiche, board ad hoc).

2.3.3 Implementazione e risultati

La fase di implementazione deve essere accompagnata da un sistema robusto di **monitoraggio e valutazione**. Sono necessari indicatori chiave di *performance* che consentano di misurare l'efficacia delle pratiche implementate. Il monitoraggio dovrebbe essere regolare e continuo, con l'obiettivo di raccogliere dati accurati sull'andamento delle pratiche e apportare eventuali miglioramenti in tempo reale per adattarle alle mutevoli esigenze degli *stakeholders*, attivamente coinvolti.

Poiché ogni ambito di implementazione presenta specifiche dinamiche, si stanno approntando standard generali cui ispirarsi per monitorare e valutare l'implementazione delle buone pratiche e dei suoi risultati (Cfr. primo capitolo).

Nel caso dell'implementazione delle buone pratiche di sostenibilità negli acquisti delle università di beni, prestazioni e servizi in relazione al **cibo**, si parte dall'assunto che questa attività sia una leva per il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità - gli acquisti pubblici costituiscono una quota media significativa del prodotto interno lordo (PIL) nell'Unione europea pari a circa il 13% nel 2015 (Lindstrom et al. 2020).

In particolare, nell'ambito del *Green Public Procurement* (GPP), che ha come finalità il raggiungimento di un mutamento verso logiche più *environment friendly* degli acquisti della Pubblica Amministrazione, il settore del cibo è strategico per i numerosi servizi di mensa, l'elevata capacità di acquisto, i compositi impatti prodotti, fra cui quello del cambiamento dei comportamenti dei consumatori (Cruz et al. 2023). Nel Regno Unito, ad esempio, gli sforzi legati alla sostenibilità alimentare hanno principalmente obiettivi legati alla salute dei bambini nelle scuole. Un altro esempio di implementazione con relativo impatto è illustrato in un recente lavoro sul *Sustainable Public Procurement* (SPP) in 6 Università (2 del Regno Unito, 2 del Canada, 1 dagli USA e 1 in Australia), per capire quali siano le tipologie di acquisti maggiormente coinvolti in pratiche di SPP. Almeno nelle Università analizzate, i servizi legati a cibo e catering sembrano non essere tra i settori per l'adozione di pratiche di SPP, sebbene ci siano tipologie di acquisto ancora più penalizzate. Emergono anche potenziali *driver* e barriere all'implementazione di strategie di SPP: l'assenza di riconoscimento, ostacoli di natura burocratica, presenza di strutture di acquisto decentralizzate, assenza di linee guida e di conoscenza delle opzioni disponibili ed i costi legati all'acquisto di beni sostenibili (Leal Filho et al. 2019).

Conclusioni

Cosa sia una buona pratica è ancora oggetto di dibattito scientifico per trovare un consenso condiviso sia sul significato generale che nelle applicazioni operative, sebbene contributi positivi in tale direzione arrivino

dall'importante lavoro di raccolta dei *case studies* promosso dall'ANVUR (l'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca) nel processo di Valutazione della Qualità della Ricerca⁵.

Questa analisi sulle buone pratiche di sviluppo sostenibile in ambito universitario ha inteso circoscrivere gli aspetti connessi alla buona pratica, dalla sua **definizione** all'**interpretazione**, partendo dal riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU.

Agli inizi, si è partiti dalla lettura dell'attribuzione di buona ad **un'attività che diventa pratica** in uno specifico contesto e nella sua cultura organizzativa, caratterizzata da un proprio patrimonio di approcci, modelli, metodi, strumenti, secondo una letteratura prevalentemente internazionale che si sta occupando dell'argomento.

Con l'individuazione di **cinque proprietà** e **sei principi** si è, in seguito, descritto il processo con il quale individuare una pratica in una normale attività, replicarla e contestualizzarla in atenei diversi, con particolare attenzione ai valori, priorità e strategie che questa promuove. Ciò che è ritenuto importante per la *mission* degli atenei, a partire da quanto indicato nell'Agenda 2030 e anche dalla Costituzione, ne guida l'azione (**valore**), determinando una tabella di marcia (**priorità**) e specifici piani di azione (**strategie**).

L'attività di **monitoraggio**, infine, finora sviluppata solo in corrispondenza di obblighi normativi, è stata analizzata in qualità di processo di standardizzazione che attraverso variabili e indicatori intende **misurare l'impatto** delle buone pratiche.

Qui si apre un nuovo fronte del dibattito scientifico: conoscere come una buona pratica contribuisca allo sviluppo sostenibile degli atenei mette in luce criteri, metodi e forme di disseminazione che potranno contribuire a chiudere il cerchio anche sulla sua definizione.

Riferimenti bibliografici

Aggett S., Dunn A., Vincent R. (2012). *Engaging with Impact: How do we know if we have made a difference?* WellcomeTrust. London.

Albareda-Tiana S., Vidal-Raméntol S., Pujol-Valls M., Fernández-Morilla M. (2018). Holistic approaches to develop sustainability and research competencies in pre-service teacher training. *Sustainability*, 10, 3698.

Bardach E. (1994). Comment: The Problem of "Best Practice" Research, *Journal of Policy Analysis and Management*, 13(2), 260–268.

Chiodo E. (a cura) (2013). *Sustainable Development in Higher Education in Europe. Good Practices Compendium*. Edizioni Homeless Book.

Cruz J. L., Hewitt R. J., Hernández-Jiménez V. (2023). Can public food procurement drive agroecological transitions? Pathways and barriers to sustainable food procurement in higher education institutions in Spain. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 1-24.

European Union (2019), "Outcome Indicators and Targets", https://ec.europa.eu/regional_policy/home_en

FAO (2021). *I sistemi alimentari contribuiscono per oltre un terzo alle emissioni mondiali di gas a effetto serra*, <https://unric.org/it/fao-i-sistemi-alimentari-contribuiscono-per-oltre-un-terzo-alle-emissioni-mondiali-di-gas-a-effetto-serra/>

Galpin T., Whittington J. L., Bell G. (2015). Is your sustainability strategy sustainable? Creating a culture of sustainability, *Corporate Governance*, 15(1), 1-17.

GSE-CRUI (2021)___Sottoscrizione accordo di collaborazione, <https://cdn.qualenergia.it/wp-content/uploads/2020/07/Collaborazione-istituzionale-CRUI-GSE-e-RUS.pdf>

Kioui V., Voulvoulis N. (2019). Education for Sustainable Development: A Systemic Framework for Connecting the SDGs to Educational Outcomes. *Sustainability* 2019, 11, 6104.

Leal Filho W., Skouloudis A., Londero Brandli L., Lange Salvia A., Lucas Veiga A., Rayman-Bacchus L. (2019). Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers. *Journal of Cleaner Production*, 231, 1267-1280.

⁵ Si rinvia, a tal proposito, al sito ANVUE e alla pagina: <https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2020-2024/>.

- Lindström, H., Lundberg, S., & Marklund, P. O. (2020). How Green Public Procurement can drive conversion of farmland: An empirical analysis of an organic food policy. *Ecological Economics*, 172, 106622.
- Lund R. B., Beaulieu C., Killick R., Lu Q., Shi X. (2023). Good practices and common pitfalls in climate time series changepoint techniques: A review, *Journal of Climate*, 36(23), 8041-8057.
- Meyer J. P., Allen N. J. (1987). A longitudinal analysis of the early development and consequences of organizational commitment, *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 19(2), 199–215.
- Peters M. T., Heron T. E. (1993). When the best is not good enough: an examination of best practice, *The Journal of Special education*, vol. 26/no. 4, pp. 371-385.
- Popper K. (1969). *Scienza e filosofia. Problemi e scopi della scienza*, Einaudi, Torino.
- Pontificia Università Salesiana (2021). *Progetto di riqualificazione energetica del campus di Roma*, a cura di Global Power Service, <https://www.globalpowerservice.it/project/universita-pontificia-salesiana-riqualificazione-energetica-termica-dellateneo/>
- Roos J. (2017). Practical wisdom: making and teaching the governance case for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 140, 117-124.
- Sala S., Ciu B., Nijkamp P., (2015). A systemic framework for sustainability assessment. *Ecological Economy* 119, 314–325.
- Waltner E.M., Riess W., Brock A. (2018). Development of an ESD indicator for teacher training and the national monitoring for ESD implementation in Germany. *Sustainability*, 10, 2508.
- Università degli studi della Calabria, (2022), <https://www.unica.it/unica/protected/403516/0/def/ref/GNC403511/>
- Università degli studi di Padova, (2022). *Piano Energetico*, https://www.sostenibile.unipd.it/wp-content/uploads/2022/10/Piano-Energetico-UNIPD_finale-1.pdf

Sitografia

- ISCN, [The International Sustainable Campus Network – ISCN, international-sustainable-campus-network.org](https://international-sustainable-campus-network.org)
- ISPRA, Banca dati GELSO, <https://gelso.sinanet.isprambiente.it/>
- RUS, https://reterus.it/buone_pratiche/
- UNESCO, Associated Schools Network, <https://www.unesco.org/en/aspnet>
- United Nations-HESI, <https://sdgs.un.org/HESI>

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

a cura di⁶:

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

Nel maggio del 2019 la RUS ha partecipato ai lavori dei “Magnifici incontri CRUI” organizzati dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane come momento di confronto e discussione attorno al tema “Le Università per la sostenibilità”, alla presenza di Rettori e Rettrici degli atenei italiani, delegati e delegate RUS, coordinatori e coordinatrici dei GdL RUS. Fu un momento importante per la conferma dello sviluppo sostenibile come oggetto di attenzione da parte degli atenei italiani. Al termine dei lavori è stato presentato il Manifesto Da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità nelle Università” (CRUI 2019), nel quale è riconosciuto il ruolo fondamentale delle università per l’attuazione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell’Agenda ONU 2030 e dove vengono suggerite azioni per la trasformazione in chiave sostenibile degli atenei.

Tra queste, figura anche *“l’impegno a istituire, sulla base degli esempi virtuosi già esistenti, una struttura integrata di sostenibilità di ateneo con figure qualificate di Manager (Sustainability, Energy, Mobility, Waste & Resources) e di inserire nei propri Piani Strategici almeno uno degli obiettivi per lo Sviluppo sostenibile di Agenda 2030 dell’ONU”*. Al Manifesto è poi seguita una sezione del capitolo *“Piano di Attuazione”* all’interno del Report RUS 2020 dedicato all’*“Organizzazione della sostenibilità negli atenei”* (RUS 2020), redatto dal Tavolo Capacity Building, da cui questo lavoro prende le mosse.

Ispirato dal Manifesto e animato dalla volontà di fornire uno strumento utile agli atenei RUS per riflettere sulla propria organizzazione e perseverare su una strada di continuo miglioramento, il sottogruppo *“Strutturazione e organizzazione di uffici/settori/aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile”* del Tavolo Capacity building e Best Practice della RUS ha lavorato nell’ottica di realizzare una fotografia di come gli atenei si sono strutturati in questi anni, quali difficoltà hanno incontrato e quali soluzioni di governance politica e amministrativa hanno attuato sulla base dei principi ispiratori presenti nei propri documenti programmatici e strategici.

Il presente lavoro non ha pretese di completezza, ma vuole essere una base per ulteriori approfondimenti del complesso panorama dell’organizzazione per lo sviluppo sostenibile negli atenei italiani.

3.1 Premessa metodologica

⁶ A questo lavoro hanno contribuito anche Maria Luigia Fiorentino e Giulia Frank dell’Università degli Studi di Roma Tor Vergata ai quali va un ringraziamento speciale.

La rilevazione promossa dal gruppo “*Strutturazione e organizzazione di uffici/settori/aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile*” si è avvalsa di tecniche di tipo quantitativo e qualitativo. La formula *mixed methods* si è dimostrata utile per far emergere obiettivi e prassi delle istituzioni universitarie per attuare i principi dello sviluppo sostenibile che si sono caratterizzate per un’evidente eterogeneità di tipologie, modelli e grado di sviluppo.

La raccolta di informazioni è stata inizialmente effettuata con un metodo standard come la *web survey*, partendo dagli esiti della *survey* eseguita annualmente su proposta del Comitato di coordinamento RUS, la cosiddetta “Mappatura RUS” (RUS 2023), con la quale è stata realizzata una fotografia e un censimento delle strutture e delle forme organizzative degli atenei. In qualità di strumento esplorativo, il questionario ha restituito risultati sulla frequenza della presenza delle une e delle altre presso gli atenei.

Il successivo impiego di un metodo di indagine qualitativo, quale quello delle interviste, ha inteso indagare nello specifico queste strutture e le tipologie organizzative in alcuni atenei, assumendoli come casi studio significativi nell’osservazione e interpretazione dell’articolazione politica e tecnico-amministrativa dei processi attuati per la gestione sostenibile degli atenei.

Al contempo, consapevoli dell’importanza degli atti amministrativi, non solo per la loro valenza di ufficializzazione delle scelte organizzative ma anche come strumenti di condivisione di buone pratiche, è stata fatta un’analisi dei documenti più rilevanti al fine di rilevare il grado di sostenibilità nelle diverse dimensioni di governance, personale e studenti.

Gli atenei che sono stati oggetto di osservazione tramite interviste e raccolta di documenti amministrativi sono quelli che in fase di risposta alla Mappatura RUS 2022 hanno dichiarato di avere sia un comitato/commissione, sia un’unità amministrativa, dimostrando di avere avviato un percorso di radicamento della sostenibilità a livello di governance politica e di supporto amministrativo.

In dettaglio, gli Atenei contattati sono i seguenti:

Istituto Universitario di Studi Superiori - IUSS Pavia
Libera Università di Lingue e Comunicazione - IULM
LIUC-Università Cattaneo
Politecnico di Bari
Politecnico di Milano
Politecnico di Torino
Università Ca' Foscari Venezia
Università Cattolica del Sacro Cuore
Università degli Studi di Brescia
Università degli Studi di Genova
Università degli Studi di Milano-Bicocca
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Università degli Studi di Napoli Federico II
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Università degli Studi di Torino
Università di Roma "Sapienza"
Università degli Studi di Milano
Università degli Studi Roma Tre

3.2 Stato dell’arte

Le università hanno il potenziale per svolgere un ruolo di primo piano nel favorire lo sviluppo di comunità con modalità di vita e lavoro più sostenibili; tuttavia, comunità sostenibili possono emergere solo con la facilitazione, l’apprendimento e gli sforzi continui per sviluppare le loro capacità. Sono necessari elementi di

pianificazione e valutazione del programma di lavoro da un lato e di sviluppo delle capacità dall'altro. Quest'ultimo comporta approcci e processi che possono contribuire all'*empowerment* della comunità; le università possono guidare tali approcci o essere partner chiave nel tentativo di abilitare le comunità ad affrontare le sfide poste dalla necessità di sviluppo sostenibile.

Le attività di sviluppo delle capacità si concentrano su due principali aree: attività mirate a sviluppare le capacità tra gli studenti e il personale per rendere l'università e il campus più sostenibili (ad esempio, l'efficienza energetica, la riduzione dei rifiuti e delle emissioni di CO₂) e attività orientate all'esterno volte a sviluppare le capacità all'interno di una comunità locale, per promuovere lo sviluppo sostenibile tra un gruppo più ampio di portatori di interessi (Shiel 2016). La maggior parte delle attività tra università-comunità rientra in due ambiti principali: modelli collaborativi educativi per l'istruzione ambientale e sulla sostenibilità e l'implementazione di progetti per identificare e promuovere lo sviluppo sostenibile ed economico in una comunità.

Alle università è stata attribuita, quindi, una missione duplice: in primo luogo, sono chiamate a ridurre il loro impatto ambientale come istituzioni operative, dipendente da attività dirette, come l'uso di aule e laboratori per insegnamento e ricerca, uffici e servizi di ristorazione, amministrazione e servizi di supporto, e azioni indirette, come gli spostamenti per accedere agli atenei. In secondo luogo, sono chiamate a svolgere ricerca e insegnamento nel campo della sostenibilità e a creare contesti che permettano a studenti e personale di sviluppare nuove competenze che portino a pratiche più sostenibili e infine a una società più sostenibile (Alshuwaikait e Abubakar 2008).

La sostenibilità del campus universitario concerne sia gli aspetti della gestione tecnico-amministrativa degli spazi e delle infrastrutture (deputate a insegnamento e ricerca), comportando la messa in campo di specifiche attività volte a ridurre il consumo di energia, materiali e risorse (acqua *in primis*), come anche la generazione di emissioni e la produzione di rifiuti, sia gli aspetti educativi dell'insegnamento, potendo offrire la possibilità per la comunità interna ed esterna di apprendere, riflettere e sviluppare nuove pratiche e concetti di stile di vita che tengano conto del benessere delle generazioni attuali e future.

Secondo Cortese (2003), un sistema universitario è composto da quattro dimensioni - educazione, ricerca, operazioni universitarie e comunità esterna - che spesso sono state considerate separate, basate su strutture gerarchiche e competitive. Tuttavia, per sviluppare una visione per un campus sostenibile, egli ritiene che sia necessario comprendere l'interdipendenza tra queste dimensioni e aumentare la collaborazione tra di esse, "*poiché tutte le parti sono cruciali per raggiungere un cambiamento trasformativo*". Lozano (2006) aggiunge una quinta dimensione "valutazione e reporting" che dovrebbe essere considerata in modo continuo.

Leal Filho (2015) identifica tre stadi di attuazione della sostenibilità in un'università:

- 1) il primo stadio, in cui i principi dello sviluppo sostenibile non sono compresi integralmente e non sono ancora stati compiuti sforzi significativi per promuovere la sostenibilità: mancano ancora progetti sistematici o un approccio olistico;
- 2) il secondo stadio, in cui sono stati compiuti sforzi significativi verso operazioni sostenibili dell'ateneo, i principi dello sviluppo sostenibile sono ampiamente compresi ed esistono progetti per promuovere la sostenibilità nel suo complesso o nel contesto di specifici argomenti e/o ricerche;
- 3) il terzo stadio, in cui l'università ha soddisfatto i requisiti dei precedenti stadi e ha un impegno a lungo termine verso il contributo allo sviluppo sostenibile, ad esempio mediante politiche di sostenibilità e tramite l'esistenza di personale responsabile del coordinamento delle attività di sostenibilità.

Partendo da queste considerazioni, nei prossimi capitoli verranno analizzati i dati raccolti, come anticipato in premessa, tramite *web survey*, interviste e analisi dei documenti amministrativi, con la finalità di capire quale sia lo stadio di attuazione della sostenibilità nelle università italiane aderenti alla RUS.

3.3 Sessione quantitativa

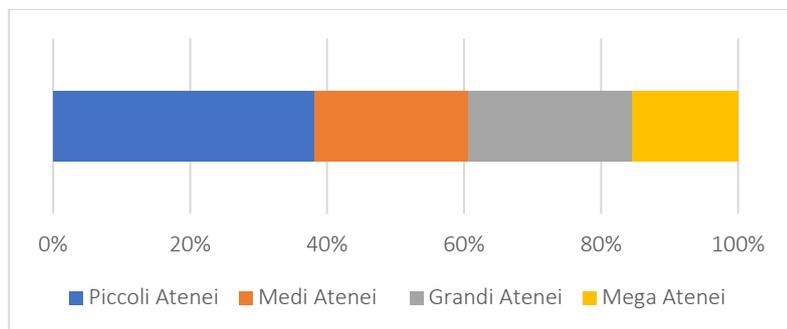
3.3.1 Principali risultati

Nell'ambito delle attività della Mappatura RUS, realizzate annualmente al fine di conoscere come lo sviluppo sostenibile permea e si diffonde all'interno degli Atenei della RUS, nella primavera del 2023 è stato inviato un questionario alle delegate e ai delegati delle 84 università che in quel momento componevano la Rete⁷. Prima della somministrazione, al fine di facilitare l'analisi delle soluzioni organizzative adottate dagli atenei della RUS e pur facendo attenzione a non incidiare la comparabilità dei dati pluriennali, è stata rivista la sezione dedicata alle strutture organizzative, introducendo alcune voci non presenti nelle rilevazioni precedenti.

La totalità degli atenei ha partecipato all'indagine rendendo quindi i dati raccolti particolarmente significativi al fine della lettura di come la sostenibilità sia diffusa nel sistema universitario nazionale, considerando anche il fatto che alla RUS aderisce l'84% circa degli istituti universitari italiani⁸. Nell'analisi su come gli Atenei RUS abbiano organizzato la *governance* della sostenibilità sono stati utilizzati anche i dati della Mappatura RUS 2022, oggetto di questo capitolo.

Nelle figure che seguono - 3.1, 3.2 e 3.3 - viene rappresentata la distribuzione degli atenei RUS con attenzione alla dimensione⁹ e alla ripartizione geografica¹⁰. Mentre da un punto di vista geografico si registra un sostanziale equilibrio numerico, per quanto riguarda la dimensione degli atenei emerge chiaramente che la maggioranza sia di piccole dimensioni, sotto i 10.000 iscritti (38%), mentre gli atenei con più di 40.000 studenti siano solamente il 15%. Gli atenei mega e grandi, poi, sono più presenti al nord, mentre quelli piccoli al centro e al sud.

Fig. 3.1 - Distribuzione degli atenei per dimensione



⁷ A dicembre 2023 gli atenei RUS sono saliti a 86.

⁸ Secondo il [sito del Ministero dell'Università e della Ricerca](#) in Italia gli istituti universitari sono 99.

⁹ Dalla classificazione del Censis: Mega atenei oltre 40.000 iscritti, Grandi atenei da 20.000 a 40.000 iscritti, Medi atenei da 10.000 a 20.000 iscritti, Piccoli atenei fino a 10.000 iscritti.

¹⁰ Dalla classificazione dell'ISTAT: Nord (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Valle d'Aosta), Centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria), Sud/Isole (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia).

Fig. 3.2 - Distribuzione degli atenei per ripartizione geografica

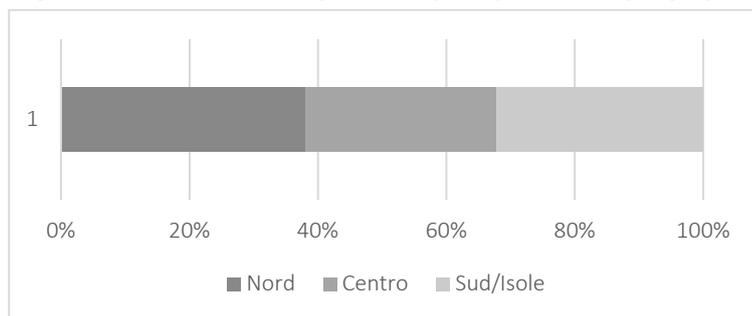
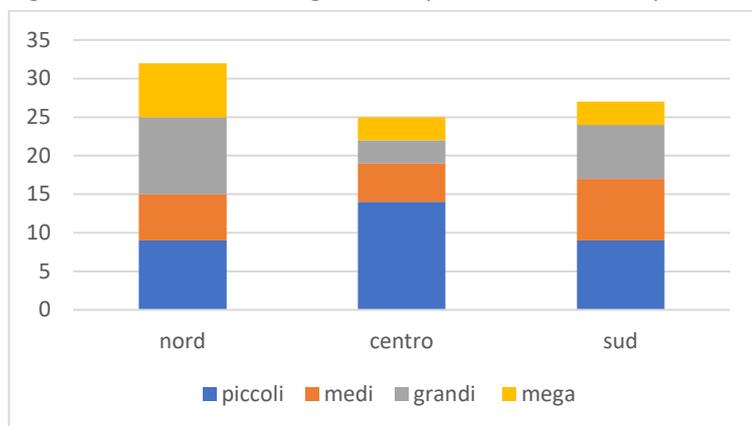


Fig 3.3. - Distribuzione degli atenei per dimensione e ripartizione geografica



Partendo dai dati sulla dimensione degli atenei e sulla loro distribuzione geografica, si è poi proceduto all'analisi delle associazioni con la presenza dei principi di sviluppo sostenibile nello Statuto e nel Piano strategico, la nomina di figure dedicate ad ambiti specifici di sostenibilità, la presenza di strutture organizzative e i fattori di spinta o di barriera all'implementazione delle azioni di sostenibilità negli atenei.

Principi di sviluppo sostenibile

“Io non voglio ridurre la sostenibilità ad un discorso solo di numeri: per me la sostenibilità è un discorso soprattutto di valori, di ideali, di obiettivi, di natura per così dire immateriale” (cit. dall'intervista ad un rappresentante di un ateneo medio).

Prendendo in considerazione la presenza dei principi di sviluppo sostenibile nei più importanti documenti di indirizzo politico degli atenei, emerge chiaramente come la sostenibilità si stia facendo strada nei programmi rettorali, essendo inclusa nell'89% dei Piani strategici degli atenei. Tali principi sono invece meno presenti negli Statuti degli stessi (interessando il 41% dei casi). In ogni modo, considerando le informazioni raccolte attraverso le interviste, si rileva una crescente attenzione all'inserimento del concetto di sviluppo sostenibile nello Statuto dato che, come dichiarato da un intervistato di un mega ateneo, *“tale inserimento eleva lo sviluppo sostenibile ad un principio imprescindibile oltre che attribuirgli un carattere di permanenza che gli altri documenti programmatici non possono assicurare”*.

La dimensione condiziona lievemente la presenza dei principi dello sviluppo sostenibile nello Statuto, con una maggiore probabilità di trovarli negli Statuti dei mega atenei (Fig.3.4), seppure essi siano in numero contenuto. La stessa considerazione emerge osservando la diffusione dei principi dello sviluppo sostenibile nei Piani strategici (Fig.3.6) se si considera che tra i pochi atenei che non li hanno inseriti, il 67% sono atenei di piccole dimensioni, mentre tutti i mega atenei dichiarano di avere inserito i principi di sviluppo sostenibile nel proprio documento strategico.

Gli atenei di dimensione minore sono anche quelli più restii ad inserire nel Piano strategico obiettivi quantitativi da raggiungere, mentre su questo aspetto i mega e i grandi atenei risultano essere i più virtuosi (Fig.3.8). Come si vedrà più avanti, gli atenei di maggiori dimensioni sono anche quelli che più probabilmente hanno nominato dei manager specifici sulle tematiche di sostenibilità e avviato strutture organizzative dedicate alla sostenibilità, confermando la volontà di appoggiare e promuovere lo sviluppo sostenibile, come dimostrato dall'inserimento dei principi nei due principali documenti di indirizzo politico.

Se si passa ad una lettura per distribuzione geografica (Fig.3.5, 3.7 e 3.9), si rileva che non esiste un'associazione tra la posizione territoriale e la presenza dei principi negli Statuti, mentre è più probabile che un ateneo che non abbia inserito i principi di sostenibilità (Fig.3.7) né obiettivi quantitativi nei piani strategici risieda al nord (Fig.3.9), seppure si tratti di numeri molto esigui (solo l'11% degli atenei non ha inserito i principi di sostenibilità nel Piano strategico, pari a 9 Atenei).

Fig.3.4 - Presenza dei principi dello sviluppo sostenibile nello Statuto di Ateneo per dimensione dell'ateneo

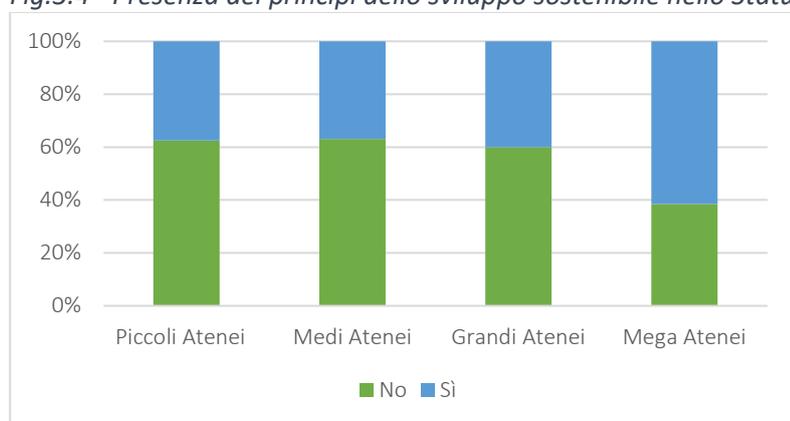


Fig.3.5 - Presenza dei principi dello sviluppo sostenibile nello Statuto di Ateneo per ripartizione geografica dell'ateneo

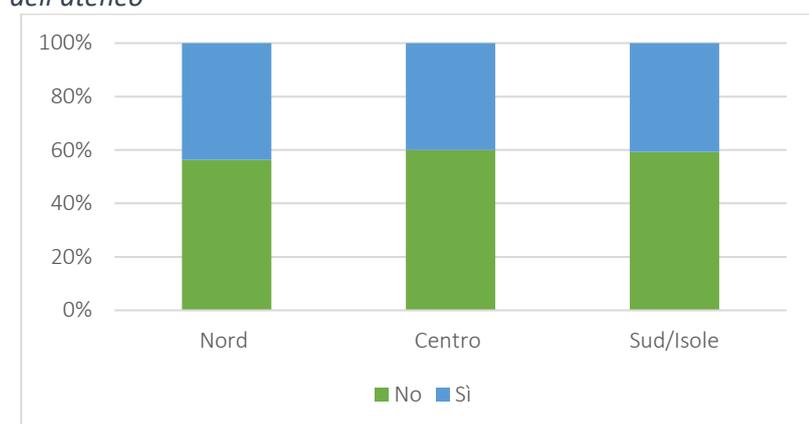


Fig. 3.6 - Presenza dei principi dello sviluppo sostenibile nel Piano strategico per dimensione dell'ateneo

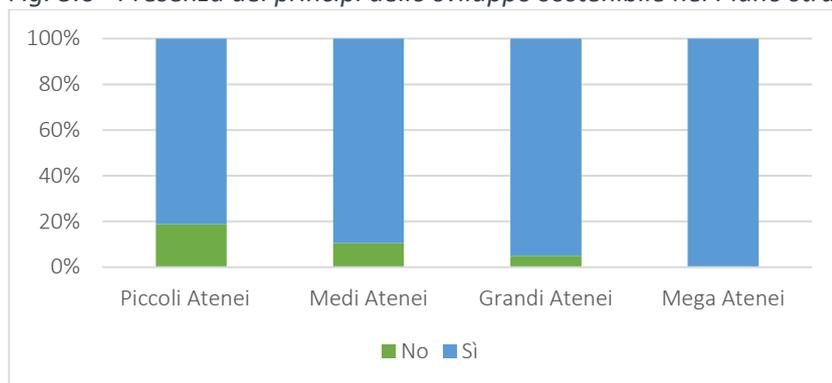


Fig. 3.7 - Presenza dei principi dello sviluppo sostenibile nel Piano strategico per ripartizione geografica dell'ateneo

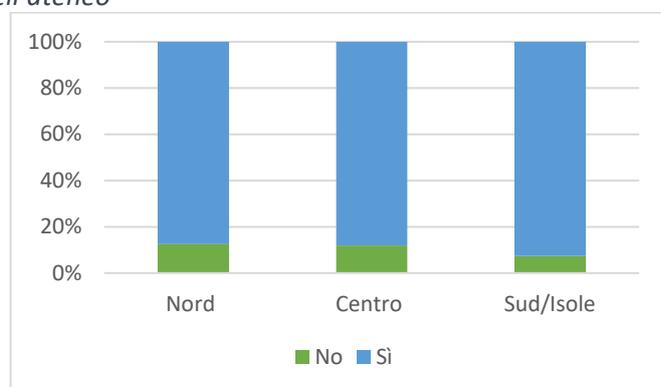


Fig. 3.8- Presenza degli obiettivi quantitativi di sostenibilità nel Piano strategico per dimensione dell'ateneo

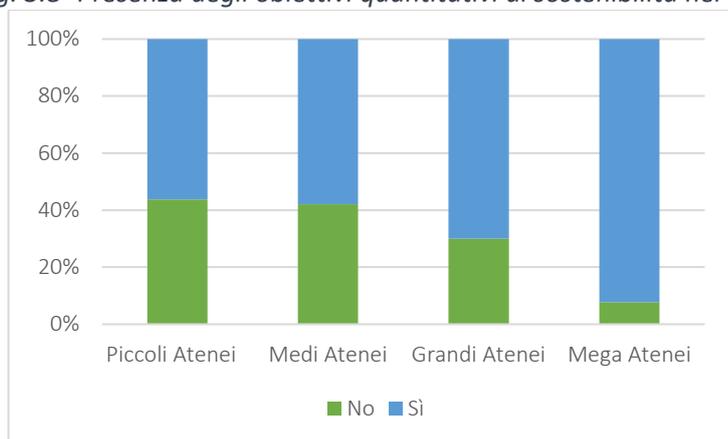
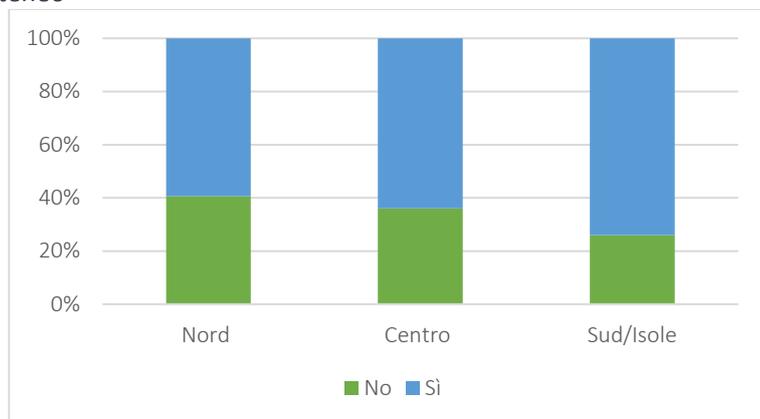


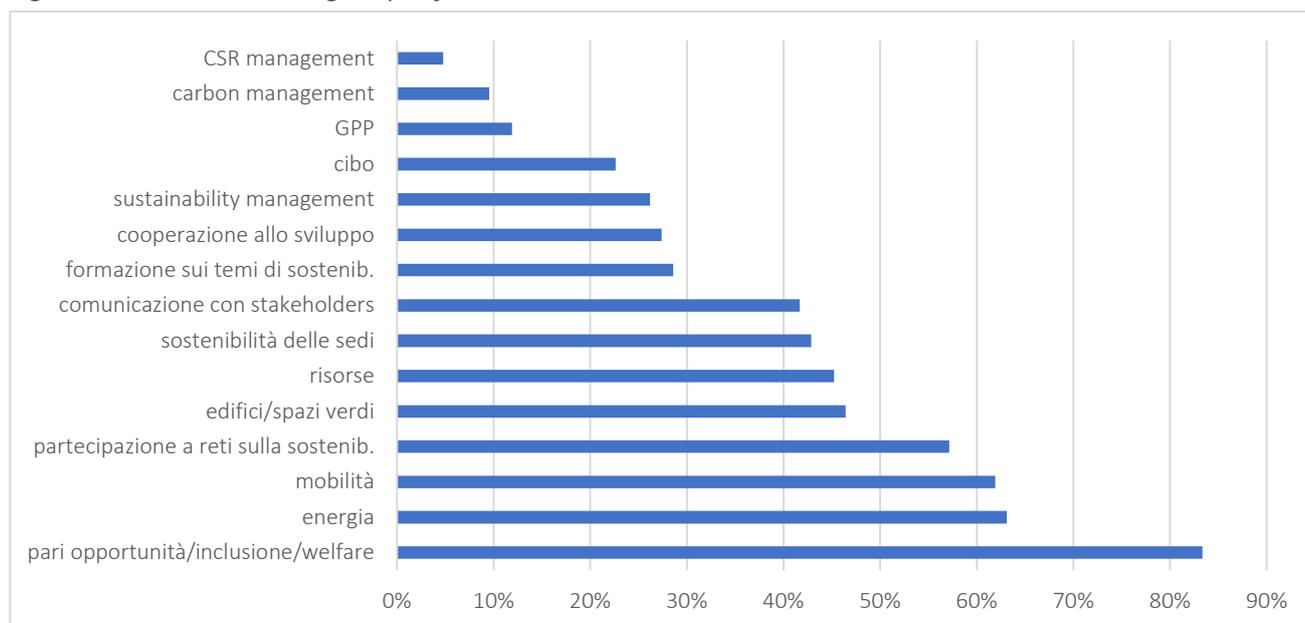
Fig. 3.9 - Presenza degli obiettivi quantitativi di sostenibilità nel Piano strategico per ripartizione geografica dell'ateneo



Presenza di figure dedicate

Dall'analisi della presenza di deleghe specifiche sui temi della sostenibilità (vedi fig. 3.10), emerge che alcune figure sono scarsamente rappresentate negli atenei, tra questi il *carbon manager* e i ruoli dedicati alla *Corporate Social Responsibility*, al *Green Public Procurement* e alla formazione per lo sviluppo sostenibile. I motivi di questa scarsa presenza sono diversi, in alcuni casi (*carbon manager* e figura dedicata alla formazione per lo sviluppo sostenibile) si tratta di ruoli che rispondono ad esigenze relativamente nuove e che quindi non godono ancora di una presenza sistematica nella governance della sostenibilità; in altri casi (*Green Public Procurement*), viceversa, si tratta di tematiche che, avendo base normativa, si ritiene che siano gestite dagli uffici amministrativi preposti senza la necessità di una esplicitazione formale. Per queste figure non emerge neppure una relazione diretta con la dimensione o con la posizione geografica dell'ateneo.

Fig. 3.10 - Presenza di deleghe specifiche sui temi sostenibilità



Un'analisi a parte merita il *Sustainability manager* (vedi figg. 3.11 e 3.12), anch'esso poco presente negli atenei RUS se si considera che questa figura è rilevata solo nel 26% dei casi, ma si può notare un'associazione positiva con gli atenei del nord e di dimensione maggiore, coerentemente con quello che accade con le

strutture di sostenibilità che, come vedremo tra poco, sono maggiormente presenti negli atenei grandi e mega.

Fig. 3.11 - Presenza del Sustainability manager per dimensione dell'ateneo

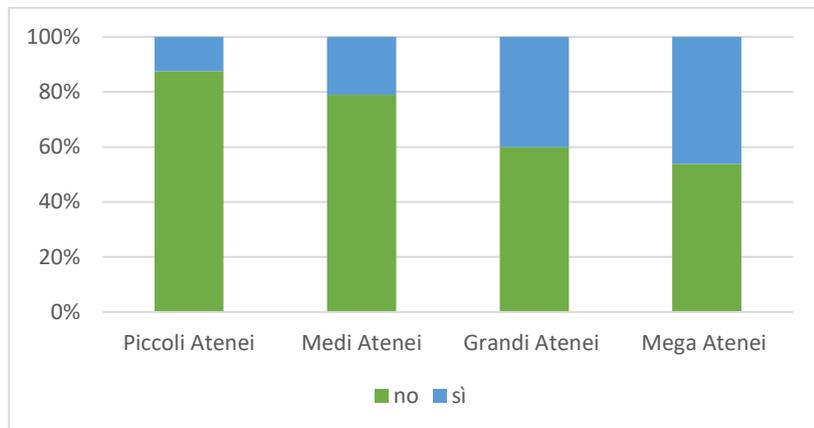
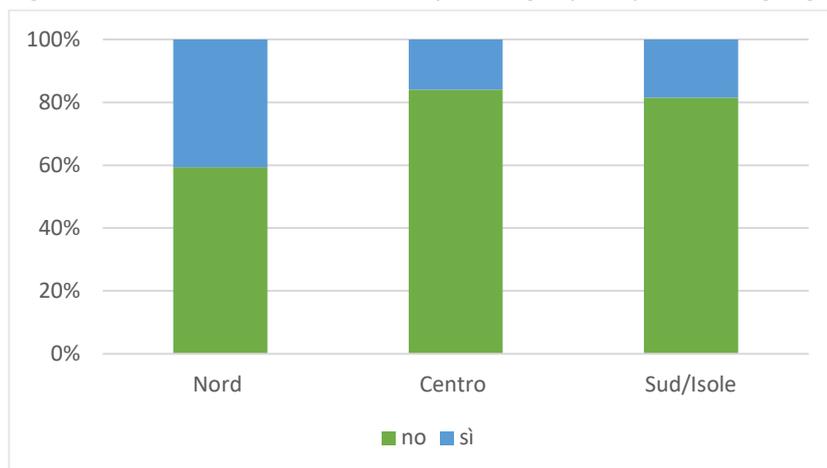


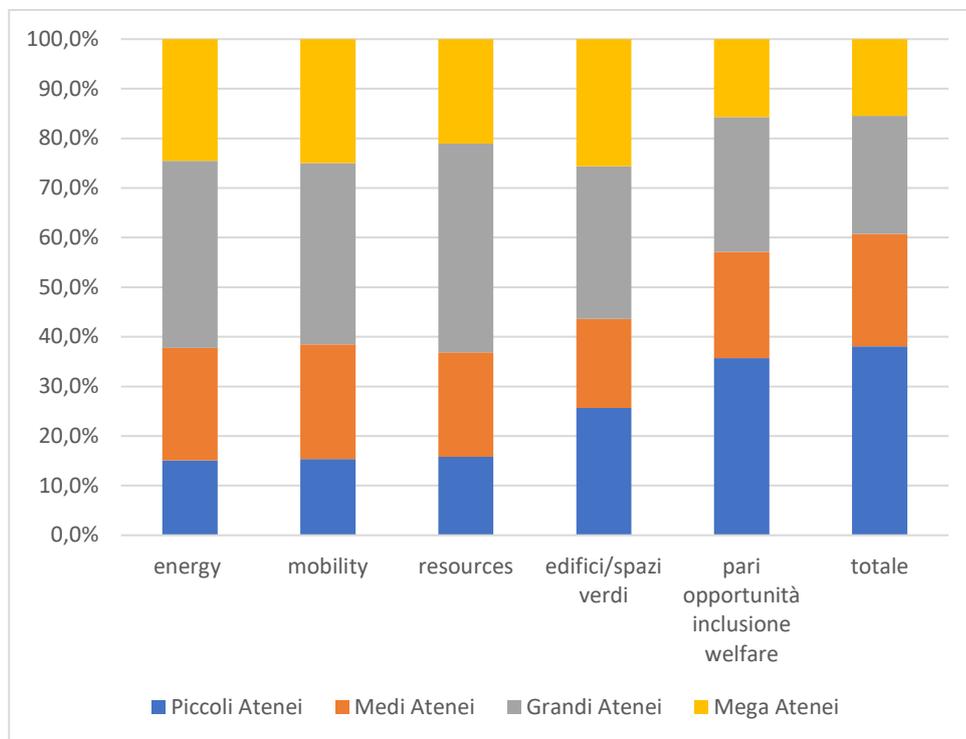
Fig. 3.12 - Presenza del Sustainability manager per ripartizione geografica dell'ateneo



Le figure maggiormente presenti negli atenei sono l'*energy manager* (63%) il *mobility manager* (61%), il *resources and waste manager* (45%), che spesso riassume anche la figura dedicata al tema cibo e acqua, il referente agli edifici e spazi verdi (41%) e quello alla partecipazione a reti per la promozione della sostenibilità (57%, fig.3.13).

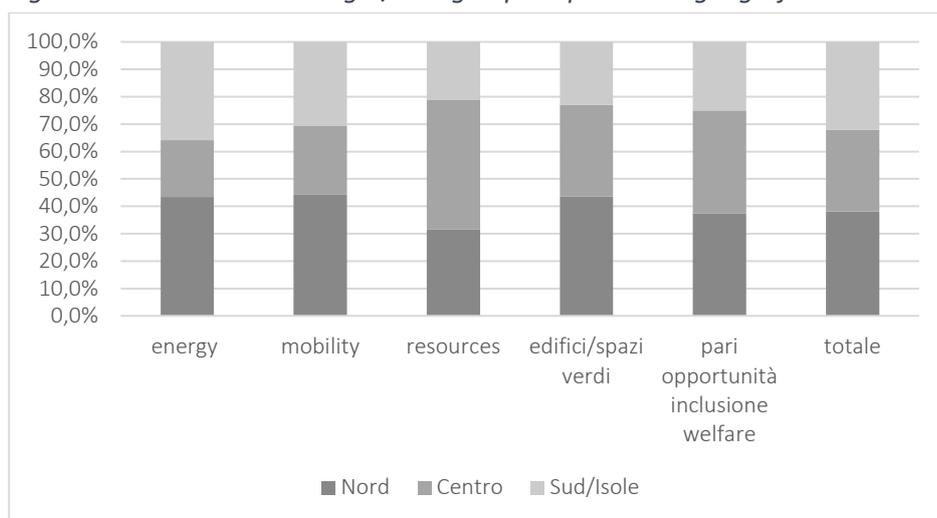
Dalla lettura relativa alla dimensione degli atenei emerge che è più probabile che i manager e i delegati alla sostenibilità siano presenti negli atenei di maggiori dimensioni, tranne che per la figura dedicata alle pari opportunità e al welfare che è presente nel 83% degli atenei e per la quale non si rileva una associazione significativa con la dimensione dell'ateneo. Questa figura è tipicamente il riferimento per le politiche e le azioni per la sostenibilità sociale, ambito che, come rilevato dalle interviste, negli atenei è stato spesso oggetto di considerazione e promozione a livello politico ancor prima che si iniziasse a parlare di sviluppo sostenibile.

Fig. 3.13 - Presenza di manager/delegati per dimensione dell'ateneo



Sempre con attenzione alla presenza di figure dedicate ad ambiti specifici della sostenibilità, risulta molto meno rilevante il fattore geografico, ad eccezione del *resources manager* più presente nelle università del centro Italia e meno in quelle del sud (vedi fig.3.14).

Fig. 3.14 - Presenza di manager/ delegati per ripartizione geografica dell'ateneo



In merito all'inquadramento lavorativo, come rilevato nelle interviste, non c'è una scelta univoca tra gli atenei e neppure intra-ateneo su quali debbano essere le persone che rivestono i ruoli sopra elencati, sebbene pare esserci una prevalenza di casi in cui si è deciso di affidare il ruolo di *manager* al personale tecnico-amministrativo-bibliotecario, che nella divisione dei ruoli ha una missione operativa e gestionale, mentre

quello di delegato/a, termine spesso usato con un’accezione politica e di rappresentanza, al personale docente.

Strutture organizzative

Per quanto riguarda l’esistenza di una struttura organizzativa dedicata allo sviluppo sostenibile delle sedi universitarie, il 52% degli atenei (pari a 44 atenei) dichiara di averne attivata almeno una (vedi figg.3.15 e 3.16).

In merito alla tipologia di struttura, il comitato/commissione è presente in 34 atenei (40%) a fronte dei 27 atenei (32%) che dichiarano di avere un’unità amministrativa e del 20% degli atenei che possiede sia un comitato che un’unità amministrativa. L’osservazione che i comitati/commissioni siano più numerosi (da soli o con un’unità amministrativa), accompagnata dalle informazioni reperite in fase di intervista, inducono a pensare che la prima fase di avvio di una struttura organizzativa sia generalmente orientata agli aspetti politici e di indirizzo per poi generare la necessità di un supporto amministrativo. Sebbene residuali sono comunque presenti casi in cui è presente solo un’unità amministrativa (vedi fig.3.17).

Fig.3.15 - Presenza di una struttura organizzativa per dimensione dell’ateneo

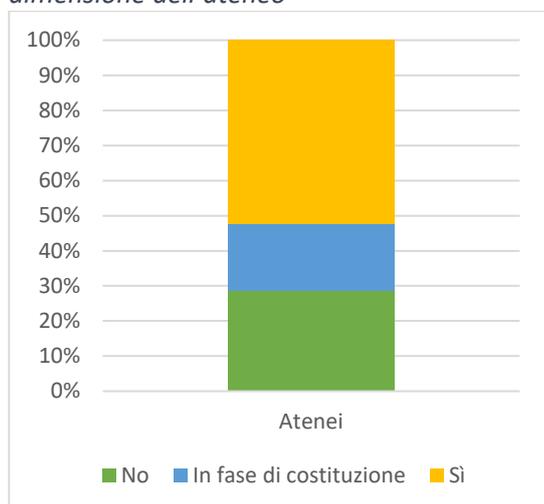


Fig. 3.16 - Presenza di una struttura organizzativa per dimensione dell’ateneo

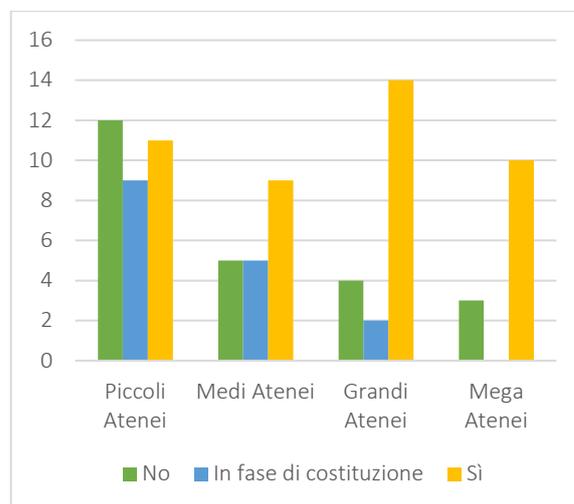
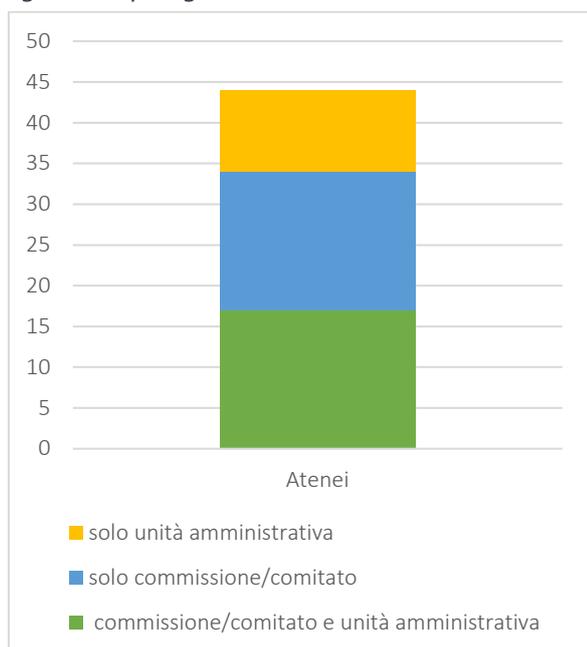
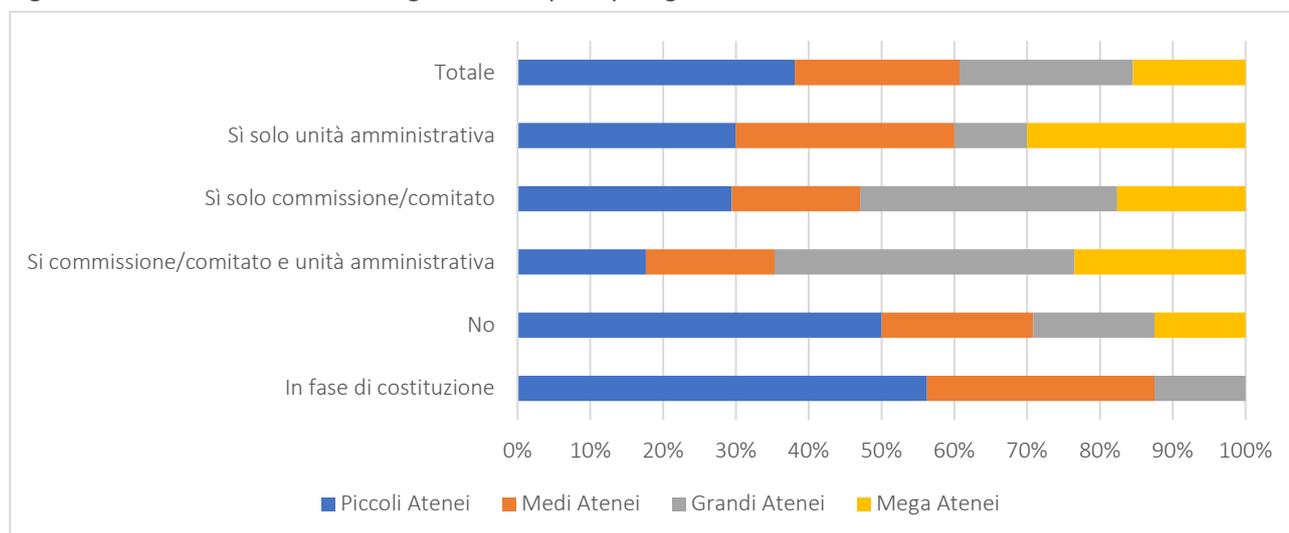


Fig. 3.17 Tipologia di struttura



Tra coloro che dichiarano di avere sia una struttura amministrativa che un comitato/commissione, e che quindi sono in uno stadio più maturo di strutturazione della governance della sostenibilità, il 64% è composto da atenei grandi e mega, mentre all'opposto, tra gli atenei che dichiarano di non avere una struttura dedicata alla sostenibilità, il 50% sono piccoli atenei (vedi fig.3.18).

Fig. 3.18 - Presenza di un'unità organizzativa per tipologia e dimensione dell'ateneo



Negli atenei di maggiori dimensioni è dunque più probabile che esista una struttura organizzativa dedicata alla sostenibilità e, considerando che la stessa categoria di atenei è anche quella che con maggiore probabilità ha inserito i principi di sviluppo sostenibile nei documenti di indirizzo politico e di strategia e dedica un budget alle strutture, emerge che gli atenei di maggiori dimensioni (grandi e mega) siano quelli che più traducono l'attenzione alla sostenibilità in azioni strutturate e incardinate nella propria organizzazione politica e amministrativa. Tale volontà di strutturazione può essere dovuta all'esigenza di governare una struttura complessa attraverso la definizione di obiettivi e la divisione dei ruoli per raggiungerli, innescando un circolo virtuoso per la diffusione della sostenibilità in maniera strutturata e capillare.

Fattori a favore o di ostacolo alla sostenibilità

Tra i fattori che gli atenei identificano come favorevoli all'implementazione di azioni e alla diffusione della sostenibilità, alcuni sono particolarmente significativi essendo segnalati dalla maggioranza degli atenei (vedi fig. 3.19 e 3.20). Tra questi, spiccano la presenza di un delegato dedicato al tema della sostenibilità, la volontà politica dell'ateneo e la sensibilità della comunità e degli individui, quest'ultimo aspetto rilevato più volte in sede di interviste. Al contempo, esistono fattori che inibiscono e ostacolano l'adozione di politiche e azioni a favore della sostenibilità, tra questi il più frequente è la mancanza di risorse finanziarie e umane dedicate alla gestione delle azioni riferite allo sviluppo sostenibile.

Fig. 3.19 - Principali fattori di implementazione della sostenibilità (risposte multiple)

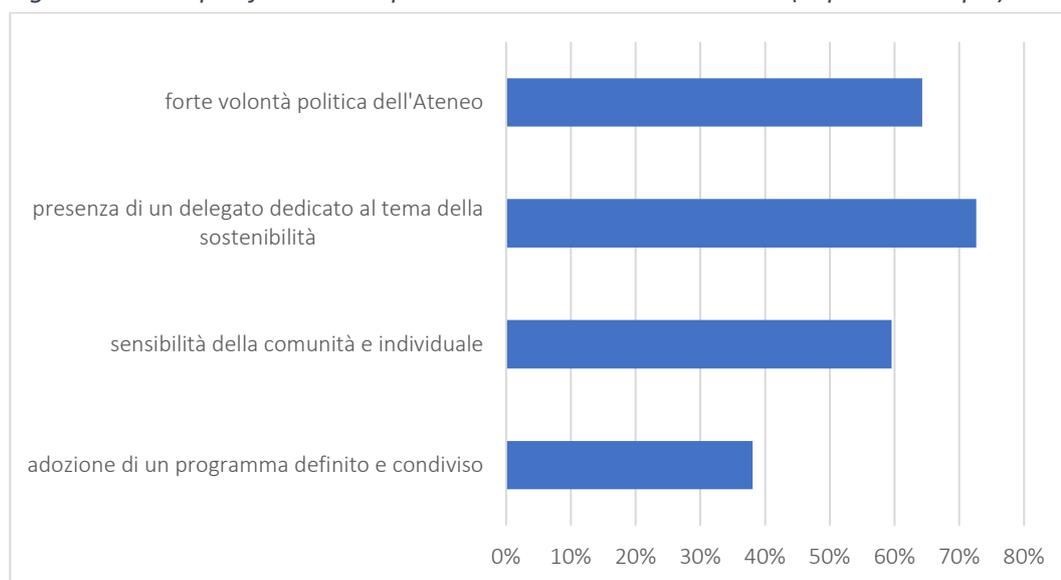
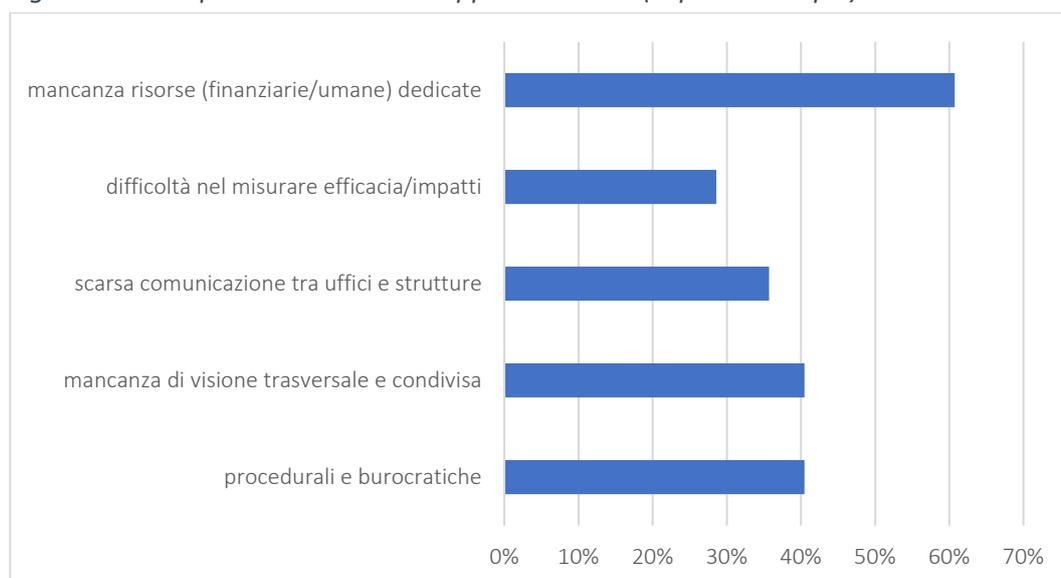


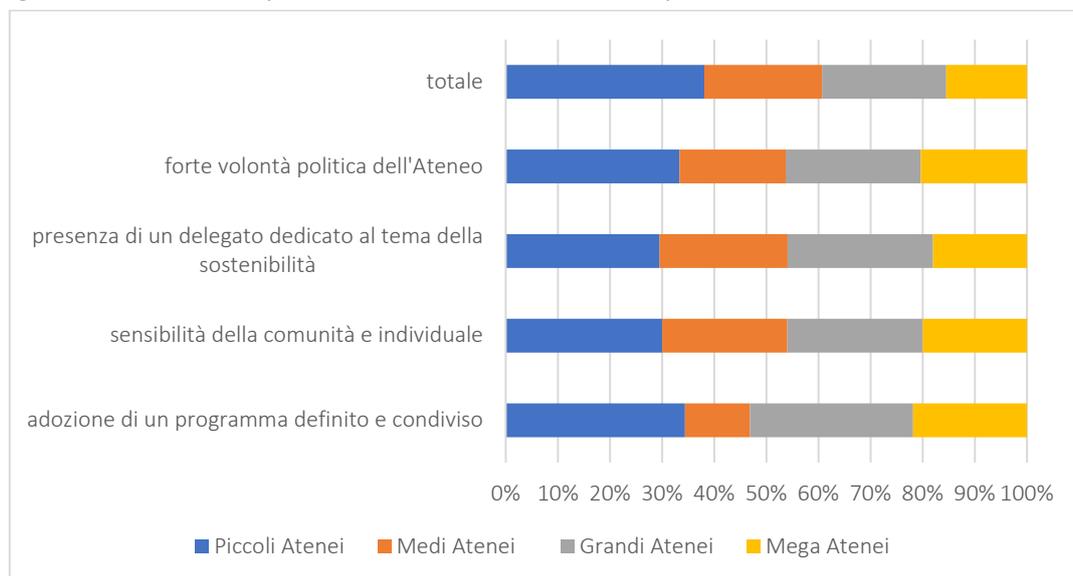
Fig. 3.20 - Principali barriere allo sviluppo sostenibile (risposte multiple)



In merito ai fattori che favoriscono lo sviluppo di azioni dedicate alla sostenibilità, non si rileva una associazione significativa con la dimensione degli atenei, se non una leggera importanza attribuita dagli

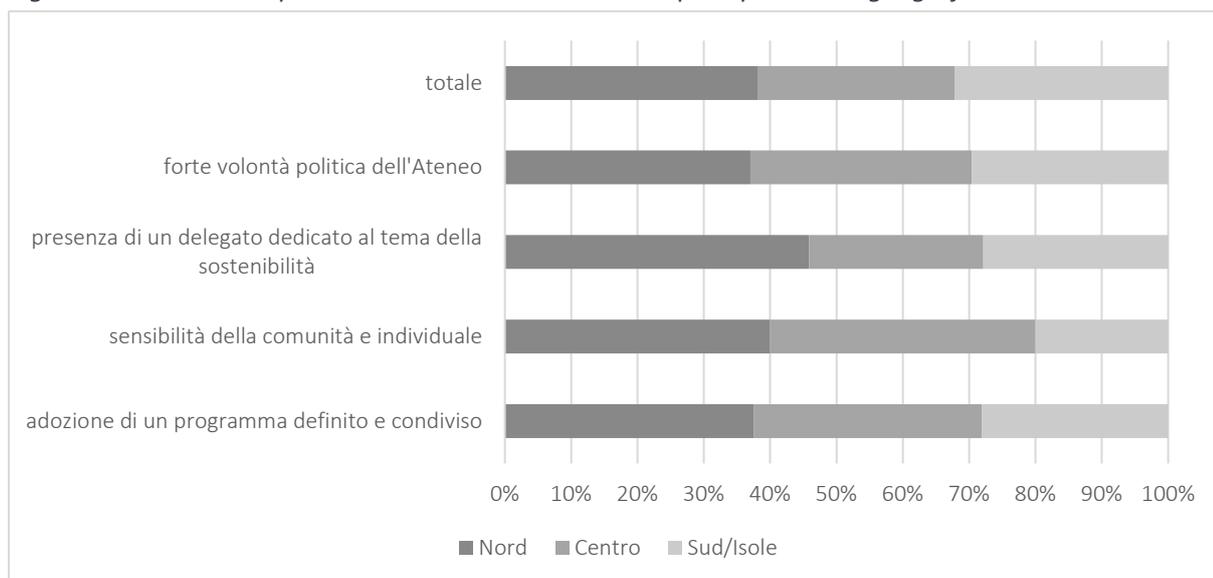
atenei grandi e mega all'adozione di un programma definito e condiviso così come la presenza di una volontà politica. L'esigenza di una pianificazione e di chiari obiettivi è particolarmente sentita negli atenei di dimensioni maggiori, fisiologicamente strutture più complesse (vedi fig.3.21).

Fig. 3.21 - Fattori di implementazione della sostenibilità per dimensione dell'ateneo



Considerando la collocazione geografica, gli atenei del nord riconoscono maggiormente nella delega alla sostenibilità un elemento che ne facilita l'implementazione, evidenziando nuovamente una scelta politica, mentre per le università del centro è più probabile che sia la sensibilità della comunità e degli individui a promuovere le azioni di sostenibilità. Questo elemento è probabilmente dovuto alla presenza al centro del Paese di atenei di dimensioni piccole o medie, dove la gestione della sostenibilità non ha ancora raggiunto una maturità e un livello di operatività pari a quella degli atenei più grandi e dove le relazioni personali giocano un ruolo più importante (vedi fig.3.22).

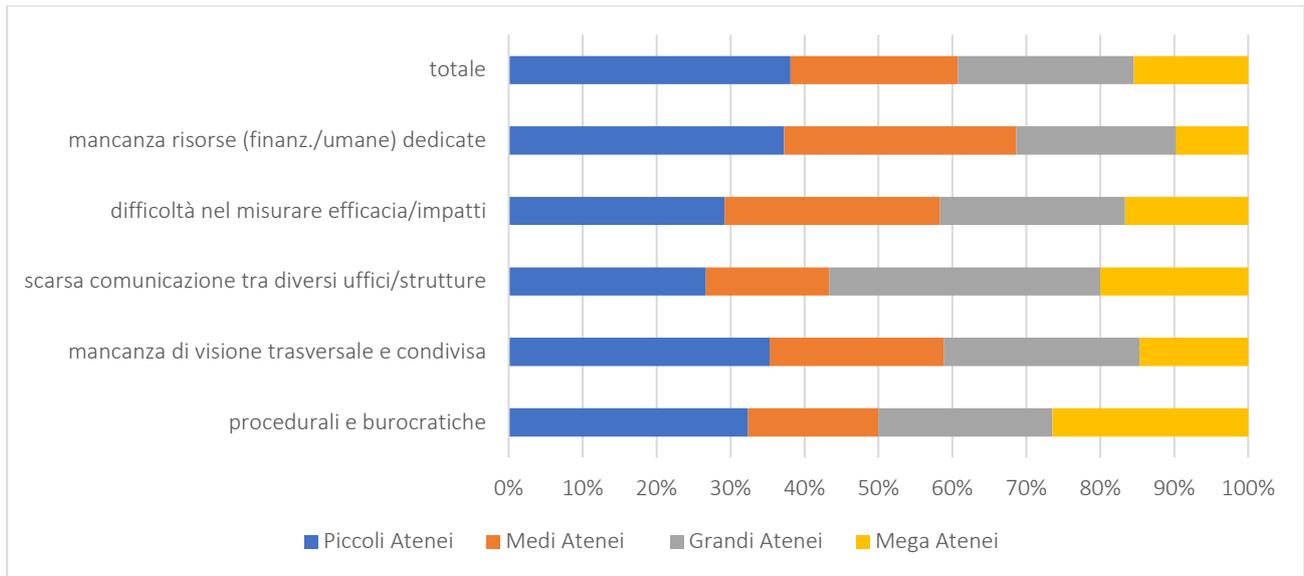
Fig. 3.22 - Fattori di implementazione della sostenibilità per ripartizione geografica dell'ateneo



Con attenzione alla dimensione, gli atenei grandi e mega lamentano di più la presenza di barriere procedurali e burocratiche che non favoriscono la diffusione della sostenibilità così come indicano una maggiore difficoltà

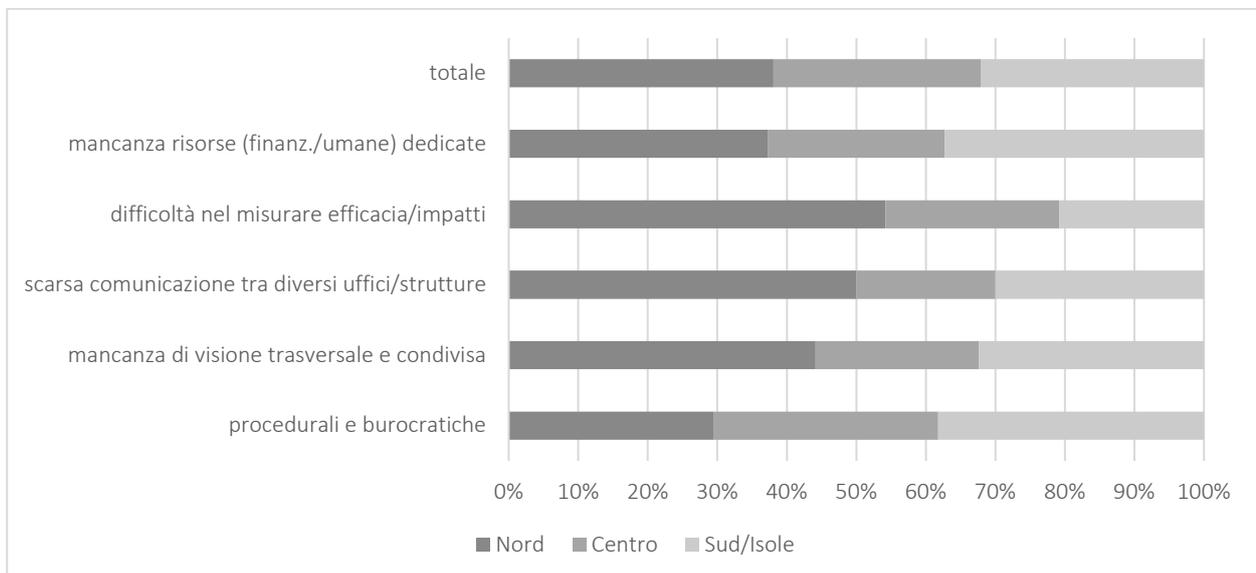
di comunicazione tra uffici e strutture coinvolti per l'implementazione delle azioni, contrariamente agli atenei di dimensioni minori che presentano apparati amministrativi più snelli e che quindi non attribuiscono particolare peso alle barriere sopra elencate. Sono però gli atenei piccoli e medi quelli che risentono maggiormente della mancanza di risorse, fattore che potrebbe avere come conseguenza l'impossibilità di avviare una riflessione sulla creazione di strutture organizzative dedicate alla sostenibilità, in effetti meno numerose tra gli atenei di piccole dimensioni (vedi fig.3.23).

Fig. 3.23 – Principali barriere allo sviluppo sostenibile per dimensione dell'ateneo



La distribuzione sul territorio vede gli atenei del sud dichiarare maggiormente la mancanza di risorse dedicate e la presenza di barriere procedurali e burocratiche, mentre l'ostacolo maggiore delle università del nord è la difficoltà di misurare l'efficacia e gli impatti delle azioni. Occorre tuttavia considerare che la maggioranza degli atenei di grandi dimensioni è al nord e che la loro struttura più complessa potrebbe spiegare la maggiore difficoltà di misurazione. Per quanto riguarda le università del centro, non pare esserci un'associazione particolare con la posizione geografica e le barriere indicate (vedi fig.3.24).

Fig. 3.24 - Principali barriere allo sviluppo sostenibile per ripartizione geografica dell'ateneo



3.4 Sessione qualitativa

3.4.1 Premessa metodologica

La sessione qualitativa dell'indagine è finalizzata ad indagare in modo più approfondito le strutture e le forme organizzative di alcuni atenei, assumendoli come casi studio nell'osservazione e interpretazione dell'articolazione politica e amministrativa dei processi attuati per la gestione sostenibile degli atenei.

L'intervista è stata scelta come strumento di rilevazione al fine di consentire alle persone intervistate, presumibilmente le stesse che hanno risposto al questionario, di esprimersi con maggiore libertà fornendo particolari non rilevabili dalla *web survey*. Ciò ha consentito di raccogliere informazioni utili alla ricostruzione delle specificità dei singoli atenei e di poterli leggere in chiave comparativa con i dati raccolti con il questionario e con quelli delle interviste condotte con i rappresentanti degli altri atenei.

In dettaglio le aree tematiche indagate con le interviste riguardano:

- principi, valori, organizzazione e incarichi nell'ateneo riferibili alla sostenibilità;
- strutture operanti per la sostenibilità;
- attività e persone che operano negli atenei per le politiche sostenibili.

Una scheda socio-anagrafica di partenza è stata dedicata alla conoscenza del *background* formativo e dell'afferenza disciplinare di chi ha partecipato all'indagine, oltre che al ruolo svolto nel proprio ateneo rispetto ai temi della sostenibilità, iniziando così ad instaurare un clima di fiducia e collaborazione con l'intervistatore. Il valore aggiunto che l'intervista ha inteso cogliere, infatti, è l'esperienza istituzionale e individuale dei rispondenti.

Le persone intervistate sono state individuate tra coloro che esercitano una funzione di coordinamento scientifico o amministrativo negli uffici centrali degli atenei che già hanno approntato queste strutture e incarichi. Tra i 18 atenei identificati inizialmente, si è poi condotta l'intervista con 16 di essi.

Le interviste sono state realizzate in modalità *online*, separatamente per referente scientifico e amministrativo, in ognuno dei 16 atenei nei mesi di maggio, giugno e luglio 2023¹¹.

3.4.2 Risultati e analisi

Nella sezione che segue viene riportata una sintesi dei risultati con attenzione a quattro macro temi: strutture, persone, politiche e azioni.

Strutture

“Immagino un'area trasversale, che sia sopra tutte le altre aree che lavorano sui temi della sostenibilità, dopodiché i singoli interventi possono essere fatti su bilanci locali” con queste parole una persona intervistata ha immaginato una struttura organizzativa ideale per il proprio ateneo e auspicabile per il futuro. Questa visione ben rappresenta anche la complessità che si trova ad affrontare la *governance* di un ateneo nel momento in cui si accinge a definire l'organizzazione della sostenibilità del proprio ente: un tema trasversale sul piano politico e su quello tecnico-amministrativo.

¹¹ In dettaglio, ogni componente del sottogruppo di lavoro “Interviste” ha realizzato due interviste per ateneo in quattro università. Ogni intervistatore ha trasferito i video-testi delle interviste in formato scritto rielaborandoli per passare da una versione integrale a un testo leggibile e quanto più fedele alla testimonianza dell'intervistato. Attraverso un'analisi tematica sono stati evidenziati gli elementi significativi sviluppati dall'intervistato/a e identificati dei macro-temi per poi procedere ad un'analisi di tipo comparativo tra le diverse realtà accademiche oggetto delle interviste.

Le soluzioni organizzative trovate nelle università intervistate sono varie e in alcuni casi molto distanti le une dalle altre per composizione delle strutture dedicate alla sostenibilità, numerosità e posizionamento nell'organigramma.

In alcuni (pochi) atenei è presente un *board* di sostenibilità, vale a dire un nucleo composto da figure apicali (talvolta con la compresenza di Rettore o suoi delegati, Direttore Generale, Vice/prorettori, Dirigenti) che ha un ruolo di indirizzo politico e strategico, mentre in tutti gli atenei intervistati sono presenti un Comitato/Commissione e una Unità amministrativa. In alcuni casi il Comitato/Commissione è composto da persone nominate dal Rettore, mentre in altri si tratta di rappresentanti delle varie strutture dell'ateneo (dipartimenti e amministrazione centrale), variando quindi da poche unità a decine di persone. In quasi tutti gli atenei considerati, il Comitato/commissione svolge un ruolo di *think tank* per le azioni di sostenibilità che sono poi affidate operativamente all'unità amministrativa.

Anche dal punto di vista amministrativo sono state rilevate soluzioni organizzative molto eterogenee tra loro, a partire dalla collocazione dell'unità amministrativa che, a seconda della missione principale che le è assegnata, affrisce ad aree o direzioni dell'amministrazione centrale dedicate il più delle volte ai servizi tecnici (e.g. edilizia e logistica), in altri casi alle direzioni per la comunicazione e al *public engagement*.

Il ruolo dell'unità amministrativa varia dal coordinamento e collettore delle iniziative sulla sostenibilità implementate grazie alla collaborazione con altre direzioni e uffici, con una presenza di personale che oscilla tra le 2 e le 5 unità, ad un ruolo più operativo e di attivazione diretta delle politiche di sostenibilità, con uffici che contano fino a 9 unità di personale e vedono la presenza di budget dedicati anche importanti. In quasi tutti i casi incontrati, l'unità amministrativa dedicata alla sostenibilità ha un'operatività maggiore sulle tematiche ambientali e sulla diffusione della conoscenza dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, mentre ha un ruolo subalterno per le azioni relative ai temi dedicati all'inclusione e alle pari opportunità che spesso sono affidati ad altre aree ed uffici.

Personae

Il tema dello sviluppo sostenibile è diventato sempre più strategico e di pari passo è cresciuta anche l'attenzione degli *stakeholder* rispetto alla gestione degli atenei di alcuni aspetti della sostenibilità. Per questo motivo le università hanno scelto di individuare delle figure specializzate per presidiare determinate attività.

“L'importante è che ci sia un vicerettore (o prorettore, ndr), affinché sia parte della governance a tutti gli effetti, e questo è indispensabile se vuoi fare sostenibilità.” Questa è l'opinione di un intervistato a proposito della delega alla sostenibilità che, nel panorama degli atenei intervistati assume forme molto diverse: in alcuni casi è catalizzata su un'unica persona, in altri casi è distribuita su più individui (dalla delega alla sostenibilità ambientale a quella per l'inclusione e le pari opportunità, dalla delega al verde a quella per lo sport); ed ancora in alcuni atenei le figure di riferimento per i temi di sostenibilità hanno un ruolo vice/prorettoriale, in altri si tratta di una semplice delega.

Come rilevato anche dalla Mappatura RUS 2022, negli ultimi anni si è visto la nascita di altri ruoli, oltre alla delega alla sostenibilità, quali ad esempio le figure di manager dedicate all'energia o alla mobilità, che sono previste per legge, ma anche quelle nell'ambito dei rifiuti, del cibo, del *green public procurement*, ecc. Tali incarichi possono essere ricoperti da personale tecnico amministrativo o da personale docente; in quest'ultimo caso il ruolo assume un'importanza più strategica facilitando, in più occasioni, l'adozione di nuove azioni da parte dell'organizzazione. Nei casi in cui le figure di manager siano ricoperte da personale tecnico amministrativo sono caratterizzate da un'alta operatività e, in alcuni casi, sono incardinate nell'unità amministrativa che presidia le attività di sostenibilità, in altri casi invece sono distribuite in diverse aree dell'organizzazione a seconda del tema presidiato.

A queste figure di manager si uniscono le deleghe, tipicamente assegnate a personale docente, che si occupano in modo più specifico di tematiche prossime alla dimensione sociale della sostenibilità: inclusione,

parità di genere, impatto sociale, ecc. Manager, delegate e delegati vengono individuati solitamente sulla base delle loro competenze specifiche (tecniche e/o di ricerca) nell'ambito di riferimento.

Le competenze di chi si occupa di sostenibilità, e in particolare di chi lavora per integrarla nei processi di ateneo, sono molto rilevanti per il successo delle attività e sempre di più richiedono una forte specializzazione. Si è osservato però che la motivazione e l'entusiasmo dei singoli fanno la differenza, come ben espresso nell'intervista di un rappresentante di un ateneo di medie dimensioni *"La motivazione, l'ambizione, l'entusiasmo dei singoli fanno la differenza: senza la spinta motivazionale di singoli o di gruppi di persone non si va da nessuna parte"*. La motivazione, la capacità di *problem solving* e la diplomazia organizzativa sono caratteristiche decisive per un approccio efficace alla sostenibilità.

Politiche

Gli atenei promuovono un cambiamento culturale fondato su una concezione olistica e interdisciplinare della sostenibilità. Sebbene l'attenzione alla sostenibilità si sia sviluppata a partire dalle discipline ambientali, successivamente si è dato risalto anche alle politiche legate alla sfera del sociale. In linea con questa prospettiva il carattere trasversale della sostenibilità deve investire anche il sistema di *governance* a cui è richiesto di abbandonare la logica settoriale a favore di un'azione corale e integrata tra strutture multilivello in un'ottica virtuosa di collaborazione. In questo senso gli atenei sono spinti a ripensare al modello basato sulla verticalizzazione delle competenze e delle strutture. Questo cambio di paradigma esige prima di tutto un rinnovamento culturale che parte dalla formazione del personale tecnico sui temi della sostenibilità. L'investimento nella formazione significa rafforzamento delle competenze e assunzione di nuovi profili altamente specializzati in materia di sostenibilità. Nonostante queste indicazioni, gli atenei registrano problemi di *governance* legati alla mancanza di comunicazione e coordinamento che si dirama capillarmente a tutti i livelli, sia tra gli organi che dettano gli indirizzi politici e strutture amministrative, sia all'interno di organismi di stessa natura, come la componente accademica.

Un tema emergente è la discontinuità delle strategie di sostenibilità e gli orizzonti temporali. Se le indicazioni della sostenibilità adottano una prospettiva a lungo termine, i documenti di programmazione considerano invece un arco temporale che converge con quello del mandato politico. Questa divergenza temporale ostacola l'implementazione di politiche di lungo periodo, con il rischio che i progetti si perdano nel passaggio del cambio di *governance*. Per far fronte a questa criticità si suggerisce la creazione di piani e programmazioni organiche pluriennali in grado di allinearsi agli obiettivi dell'Agenda 2030.

Sul versante della comunicazione l'attenzione si concentra sugli studenti, visti come destinatari e soggetti attivi del cambiamento. In veste di destinatari e utenti consapevoli, essi possono mettere in atto comportamenti virtuosi e indicare suggerimenti e stimoli per migliorare la sostenibilità dell'ateneo. Gli atenei sono quindi chiamati a interrogarsi sulle modalità più adatte per stimolare la loro partecipazione e rinnovare le strategie di comunicazione.

Come accennato, il carattere interdisciplinare e processuale della sostenibilità può generare delle difficoltà di applicazione nel passaggio dalla dimensione teorica a quella pratica. In questa cornice la sfida principale è l'implementazione delle politiche, ovvero trasformare gli indirizzi politici in interventi e azioni. Per raggiungere questo obiettivo un passaggio prioritario è avere un forte *commitment* politico che fornisca indicazioni e detti le istruzioni operative alle diverse strutture. Secondo questa visione sono gli organi dirigenziali a dover definire le linee guida e assegnare i compiti alle diverse componenti della *governance*. Per una maggiore capacità di azione e una politica strategica più solida, le strutture di sostenibilità dovrebbero avere una relazione diretta con gli organi dirigenziali.

Le politiche di sostenibilità hanno bisogno di sviluppare una forte sinergia con il territorio per trasformarsi in azioni. In questa prospettiva gli atenei tendono a stringere rapporti con enti pubblici, istituzioni, imprese, terzo settore e comunità locale.

Un ulteriore elemento volto a rendere operative le politiche è la definizione di obiettivi specifici a cui vengono assegnate risorse. Questa attività esorta a riflettere anche a un sistema di *dataset* in grado di raccogliere e sistematizzare le informazioni. Infine, tra le maggiori criticità emergono le complessità burocratiche e i vincoli normativi che rallentano gli interventi di sostenibilità. In questa dinamica tornano le competenze e la formazione, descritte come risorse per superare quei vincoli normativi che ostacolano la realizzazione degli interventi.

Azioni

L'estrema eterogeneità di politiche, strutture e funzioni degli atenei si riverbera anche nelle azioni che mettono in atto e che sono state illustrate dagli intervistati rispetto allo specifico macro-tema previsto nella traccia di intervista.

Per una migliore rappresentazione si possono distinguere le tipologie di azione secondo classificazioni di riferimento come le seguenti:

- *interne o esterne all'ateneo;*
- *approccio top-down o bottom up;*
- *continuative o estemporanee.*

Rispetto allo spazio entro cui insistono le azioni e i loro effetti ed impatti, gli atenei della RUS attestano una crescente consapevolezza di essere istituzioni con un ruolo guida nella società. Approntare modelli organizzativi e prassi virtuose, anche se attinenti alla vita universitaria, serve come modello da mostrare al loro esterno per indicare come pianificare politiche realmente sostenibili. In tal senso, si leggono tutte le iniziative intraprese per favorire comportamenti e prassi sostenibili entro gli atenei ma esportabili anche all'esterno (raccolta differenziata, uso delle borracce, borse di studio per formazione ai dipendenti) o tipicamente universitarie, ma con riflessi indiretti nella società (istituzione di corsi di laurea, di formazione, master e anche corsi di dottorato; partecipazione a *call network* di ricerca transdisciplinari e con altri atenei). Nell'ambito della Terza Missione si collocano numerose collaborazioni con le amministrazioni locali o con l'imprenditoria (partecipazione alle Comunità Energetiche Rinnovabili, realizzazione di nuovi campus con servizi alla cittadinanza) che portano gli atenei al loro esterno.

Le modalità di azione seguono spesso un processo *top-down* innescato da organi decisionali come Unione europea o Ministeri attraverso direttive e normative che regolamentano strutture e attività (stesura di bilanci, rendicontazioni e piani strategici, applicazioni di norme di sicurezza e valutazione di impatto, partecipazione a finanziamenti pubblici mirati come il PNRR, adeguamento e riqualificazione delle strutture per risparmio energetico) o organismi accademici come nel caso della CRUI attraverso la RUS che per molti atenei ha rappresentato una spinta e un riferimento per implementare azioni sostenibili. Fra queste ultime azioni molte hanno incontrato idee emerse *bottom-up*, promosse dalle stesse comunità accademiche, quali quelle realizzate dalla componente studentesca entro gruppi più o meno formalizzati (Fridays for Future) o *ad hoc*.

Quello della stabilizzazione di queste azioni è un tratto caratteristico negli atenei perché a fronte delle numerose azioni che si consolidano come buone pratiche (offerta formativa tematica, mobilità elettrica, comunicazione integrata nel sito di ateneo, inserimento della sostenibilità come principio nei documenti statuari), altre sono inevitabilmente destinate ad essere sostituite da azioni più efficaci, sono promosse a seguito di un evento di particolare rilevanza, oppure non trovano più le risorse finanziarie per proseguire o, talvolta, sono collegate al volontarismo di un/a referente per la sostenibilità non trovando poi seguito.

3.5 Documenti amministrativi

Il processo di sviluppo delle capacità e l'implementazione delle migliori pratiche a livello universitario richiedono una documentazione dettagliata e ben strutturata, fondamentale per definire e guidare le iniziative di *capacity building*, assicurando un ambiente avanzato e all'avanguardia.

Nei contesti accademici la documentazione amministrativa relativa alla sostenibilità può variare da un'università all'altra e dipendere dalle politiche, dagli impegni e dagli sforzi specifici di ciascuna istituzione.

3.5.1 Premessa metodologica

La sessione di indagine sintetizzata nella parte relativa ai documenti amministrativi è finalizzata a rispondere alle seguenti domande:

1. Qual è lo stato attuale dei documenti amministrativi relativi alla sostenibilità nelle università aderenti alla RUS?
2. Quali sono le figure e/o strutture coinvolte nei piani di sostenibilità dell'ateneo?
3. Come gli studenti e il personale universitario sono coinvolti nel sistema di gestione della sostenibilità?
4. Quali strumenti di misurazione e reporting sono utilizzati?

Per rispondere alle domande è stato chiesto alle università che in occasione della Mappatura RUS 2022 avevano risposto in modo affermativo al quesito sulla presenza di una commissione/comitato e unità amministrativa dedicata alla sostenibilità di trasmettere i seguenti documenti amministrativi:

Statuto di Ateneo (indicare dove è citato lo sviluppo sostenibile)
Piano Strategico di Ateneo (indicare dove è citato lo sviluppo sostenibile)
Documento di definizione della struttura organizzativa dedicata alla sostenibilità
Decreto Rettorale di nomina della Commissione/Comitato di coordinamento per lo sviluppo sostenibile
Decreto Rettorale di nomina della Commissione/Comitato tecnico scientifico per lo sviluppo sostenibile
Decreto Rettorale di nomina dell'Unità amministrativa/ Ufficio per lo sviluppo sostenibile
Decreto Direttore Generale per l'organizzazione interna (indicare qual è l'unità che si occupa di presidiare la sostenibilità)
Documento di definizione delle funzioni/attività della struttura (Commissione/Comitato e e/o unità amministrativa) che si occupa di sostenibilità
Piano strategico sostenibilità
Organigramma (indicare qual è l'unità che si occupa di presidiare la sostenibilità)
Codice etico (indicare dove è citato lo sviluppo sostenibile)
Altri documenti

I singoli documenti sono stati analizzati cercando al loro interno i riferimenti ai termini: "sostenibilità" e "sviluppo sostenibile", al fine di rilevare il grado di sostenibilità nelle diverse dimensioni di governance, personale, studenti e ambiente.

In base all'analisi dei documenti forniti dagli atenei è stato attribuito un punteggio secondo i seguenti criteri:

- All'interno dello Statuto di Ateneo è citato il concetto di sostenibilità o Sviluppo Sostenibile? Si = 2 punti; No = 0 punti
- Nella Mission/Vision di Ateneo emerge il concetto di sostenibilità o Sviluppo Sostenibile? Si = 1 punto; No = 0 punti
- L'Ateneo prevede una struttura organizzativa specifica dedicata alla sostenibilità o allo Sviluppo Sostenibile, oppure vi è inquadrato unicamente del personale dedicato? Struttura organizzativa = 2 punti; Personale dedicato = 1 punto; Nessuno = 0 punti

- L'Ateneo ha attuato dei Progetti specifici per la sostenibilità o lo Sviluppo Sostenibile, oppure tali progetti sono stati unicamente pianificati? Attuazione = 2 punti; Pianificazione = 1 punto; Nessuna azione = 0 punti
- L'Ateneo ha prodotto un rapporto ovvero un bilancio di sostenibilità? Sì = 2 punti; No = 0 punti
- L'Ateneo ha presentato altri documenti specifici per la sostenibilità o lo Sviluppo Sostenibile? Sì = 1 punto; No = 0 punti

3.5.2 Risultati

L'analisi effettuata ha consentito di constatare il contributo degli atenei allo sviluppo sostenibile nel contesto della gestione amministrativa dell'università stessa.

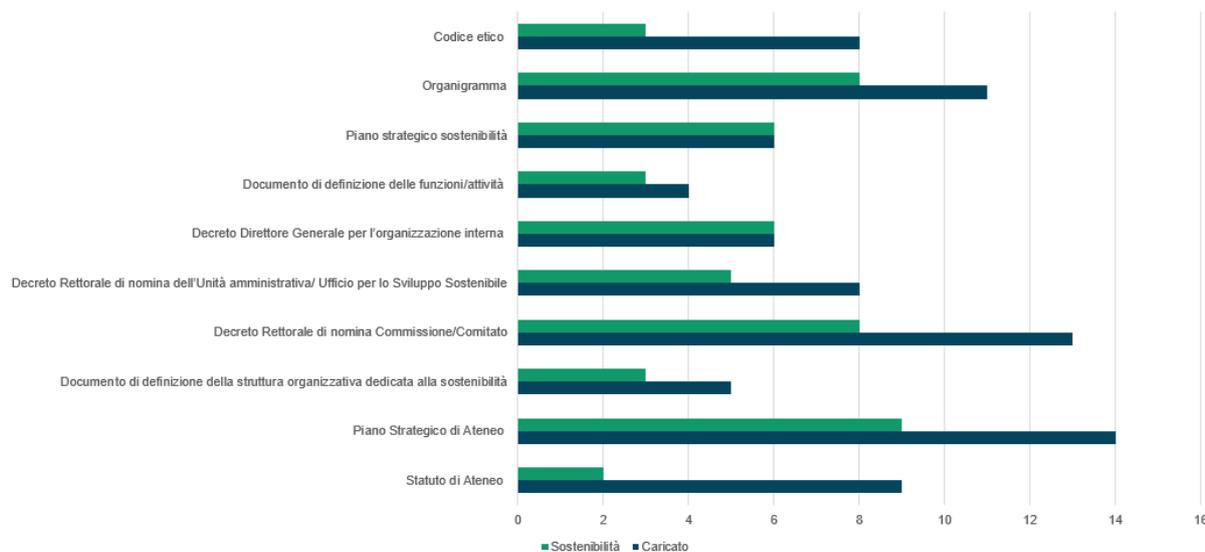
Al fine di facilitare la comprensione dei risultati sintetizzati nel capitolo, si riportano di seguito le definizioni di "Commissione/comitato" e di "Unità amministrativa" esito dell'analisi di quanto riportato nei documenti amministrativi raccolti.

- Commissione/Comitato: gruppo di persone delegate a promuovere azioni in tema di sostenibilità all'interno dell'ateneo, che gode di un riconoscimento formalizzato, sancito da un atto amministrativo o da documenti ufficiali o programmatici, ad esempio tramite Decreto Rettorale o della Direzione Generale. Il riconoscimento formalizzato si intende, quindi, del Comitato o della Commissione stessa, e non delle nomine dei singoli referenti. Il Comitato o la Commissione, quindi, non sono incardinati nella Struttura amministrativa, ma rappresentano una Struttura organizzativa.
- Unità amministrativa: unità incardinata nella Struttura amministrativa, con mandato specifico sulla sostenibilità all'interno dell'ateneo, che può godere di uno specifico *budget* sul bilancio di ateneo. L'Unità amministrativa può rispondere al Rettore, al Delegato sui temi della sostenibilità, alla Direzione Generale o al Dirigente di ateneo. Si distingue dal Comitato o dalla Commissione in quanto rappresenta a tutti gli effetti un Ufficio amministrativo, inserito all'interno dell'Organigramma. Se entrambi presenti, l'Unità può svolgere diverse funzioni, fornendo supporto al Comitato o alla Commissione".

Dall'analisi della documentazione presentata dalle università rispondenti emerge il quadro riportato in Figura 3.25, dove per la singola documentazione richiesta è stata riportata in blu la numerosità delle università che hanno caricato il documento e in verde quella dove si ritrova una citazione relativa alla sostenibilità.

Si evince un'elevata eterogeneità del caricamento dei documenti: gli atenei rispondenti non hanno o non rendono nota tutta la documentazione richiesta dichiarando in alcuni casi, per loro stessa ammissione, l'assenza di un nesso esplicito con il tema della sostenibilità.

Fig. 3.25 - Analisi della documentazione amministrativa presentata dagli Atenei



Normalmente le attività/azioni/vision di sostenibilità non sono riportate nello Statuto, dove generalmente ci si riferisce agli organi decisionali, se non in due Atenei. La maggior parte delle università, infatti, cita la sostenibilità ma in termini finanziari e quindi considerando esclusivamente la componente economica.

La presenza di un organigramma chiaro e aggiornato, dove si evince la collocazione dell'Unità Amministrativa dedicata alla sostenibilità, è presente nella metà degli atenei coinvolti; solo in pochissimi è posta alle dirette dipendenze del Rettore, nella maggioranza sono sotto la Direzione Generale e/o di un'area tecnica.

Solo in pochi casi l'Ufficio/Unità Amministrativa ha una connotazione chiara di attività per lo più se è collocato sotto un'area tecnica, mentre in un caso è esclusivamente di supporto alla Commissione di Sostenibilità. In altri casi ancora l'Ufficio è rappresentato dalla presenza di una singola unità di personale tecnico amministrativo dedicato.

Il Bilancio di sostenibilità, non caricato da tutti gli atenei coinvolti nell'indagine perché non espressamente richiesto, viene spesso sostituito da documenti di sintesi.

Dal momento che il Piano strategico della maggior parte degli atenei interpellati al momento della richiesta era in itinere, si rende necessario valutare il raggiungimento degli obiettivi in più tempi.

Dall'analisi dei documenti inviati emerge, inoltre, una mancata coincidenza temporale tra gli stessi e la mappatura Rus 2022, in quanto la documentazione condivisa è spesso aggiornata alla situazione corrente e quindi datata al 2023.

In generale, l'analisi ha fatto emergere una mancanza di chiarezza sulla terminologia utilizzata per la definizione della documentazione, con l'esito di portare al caricamento da parte di alcuni atenei di documenti diversi da quelli richiesti. Pertanto, si è sentita la necessità di definire alcuni termini e di stilare un glossario, che sarà arricchito in itinere.

Nella scheda che segue si riportano le definizioni dei principali documenti amministrativi attinenti, direttamente o indirettamente, al tema dello sviluppo sostenibile.

Piani Strategici: documenti strategici dell'università che possono includere obiettivi e iniziative specifici relativi alla sostenibilità.

Rapporti di Sostenibilità: rapporti periodici che illustrano i progressi, le sfide e le iniziative intraprese per promuovere la sostenibilità nell'Ateneo

Piani di Gestione Ambientale: piani che identificano le azioni specifiche per migliorare la sostenibilità in diverse aree, come l'energia, i rifiuti, il consumo di acqua, ecc.

Programmi di Educazione e Formazione: documenti che definiscono programmi educativi e formativi incentrati sulla sostenibilità per studenti, docenti e personale amministrativo.

Codici Etici e Responsabilità Sociale: codici che possono incorporare principi di sostenibilità e responsabilità sociale, stabilendo linee guida comportamentali per la comunità accademica.

Procedure di Acquisto Sostenibile: linee guida o procedure che favoriscono l'acquisto sostenibile di beni e servizi all'interno dell'università.

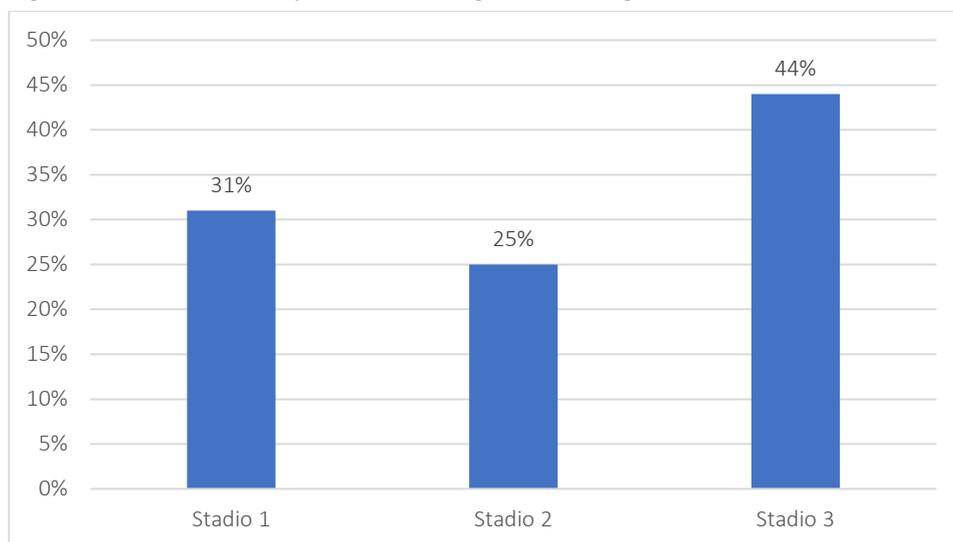
Programmi di Mobilità Sostenibile: documenti che delineano programmi e iniziative per promuovere la mobilità sostenibile tra gli studenti e il personale.

L'analisi della documentazione prodotta dalle università selezionate ha permesso di suddividere gli atenei in tre stadi di attuazione della sostenibilità, identificati da Leal Filho. Sulla base del punteggio attribuito all'analisi della documentazione fornita, gli atenei sono stati suddivisi in:

- 1) con punteggio inferiore a 4 gli atenei rientrano nello stadio 1;
- 2) tra i 5 e i 7 punti nello stadio 2;
- 3) con un punteggio superiore a 8 nello stadio 3.

Il risultato della distribuzione delle università in base al punteggio ottenuto è mostrato nella Figura 3.26. Si rileva come il 31% degli atenei non abbia compreso integralmente i principi dello sviluppo sostenibile e non abbia ancora compiuto sforzi significativi per promuovere la sostenibilità. Il 25% degli atenei, invece, ha ampiamente compreso i principi dello sviluppo sostenibile, attuato progetti volti promuovere la sostenibilità e compiuto sforzi significativi verso operazioni sostenibili. Infine, il 44% degli atenei ha soddisfatto i requisiti dei precedenti stadi e ha un impegno a lungo termine per lo sviluppo sostenibile.

Fig. 3.26 - Distribuzione percentuale degli Atenei negli Stadi



Conclusioni

Nella transizione verso lo sviluppo sostenibile gli atenei svolgono un ruolo cruciale in quanto, agendo come laboratori sperimentali, influenzano le comunità (Hansen & Wells 2012, Shriberg & Harris 2012, Wals & Blewitt 2010). Numerose università hanno adottato un approccio più responsabile nella gestione delle prestazioni ambientali e si sono attivate per incorporare lo sviluppo sostenibile nella vita dell'ateneo altre, invece, si stanno impegnando più di recente (Leal Filho 2000). Tuttavia, dalle attività occasionali e dalle campagne isolate si osserva il passaggio verso approcci più strutturati e modelli di gestione affidati a figure e

strutture competenti in tema di sostenibilità. Il successo degli interventi per lo sviluppo sostenibile richiede un approccio integrato (Humblet et al. 2010) che deve però ancora fare i conti con le sfide dei vincoli di bilancio (Betts et al. 2001), con le resistenze al cambiamento e con la variegata ed impropria percezione della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile (Dahle & Neumayer 2001).

Problemi che si riscontrano anche negli atenei italiani. Se da un lato si rileva la presenza di un'evidente confusione nella comprensione dei principi di sostenibilità e di sviluppo sostenibile, dall'altro si osservano buone pratiche volte non solo alla sensibilizzazione sulle tematiche ambientali ma anche all'integrazione del mondo studentesco e delle comunità in cui le università hanno sede. I risultati delle indagini realizzate mettono in evidenza che nelle università italiane esiste un'elevata eterogeneità di strutture, politiche e pratiche per lo sviluppo sostenibile. Le ragioni sono diverse e vanno individuate nell'organizzazione interna agli atenei, nella loro storia, identità e cultura organizzativa. Tuttavia, i risultati mostrano che il tema dello sviluppo sostenibile sta entrando nei documenti statutari e programmatici, nell'organizzazione delle strutture amministrative, nelle deleghe, nell'offerta formativa e nelle attività di terza missione delle università italiane. Come da attese, le pratiche rilevate sono spesso simili e quando differenti fanno emergere specificità che meritano attenzione e che raccontano esperienze di transizione verso il traguardo dello sviluppo sostenibile che sarà importante testimoniare nel corso dei prossimi anni.

Riferimenti bibliografici

- Alshuwaikait H. and Abubakar I. (2008). *An integrated approach to achieving campus sustainability: Assesment of the current campus environmental management practices*. Proceedings of the 4th International Barcelona Conference on Higher Education, Vol. 7. Higher education for sustainable development. Barcelona: GUNI. Available at <http://www.guni-rmies.net>.
- Betts, K. S. (2001). *Greening the campus*. *Environmental Science & Technology*, 198A, 198–203. Available from <http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/es012323g>; 2001
- Cortese A., (2003). *The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future*. *Planning for Higher Education*, v31 n3 p15-22 Mar-May 2003
- Shiel, C., Leal Filho, W., Do Paço, A., Brandli, L. (2016). Evaluating the engagement of universities in capacity building for sustainable development in local communities, *Evaluation and Program Planning*. Volume 54, Pages 123-134, ISSN 0149-7189, <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2015.07.006>.
- CRUI, (2019). Manifesto Da “Le Università per la Sostenibilità” a “La Sostenibilità è nelle Università”
- Dahle, M., & Neumayer, E. (2001). Overcoming barriers to campus greening: A survey among higher educational institutions in London, UK. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2(2), 139–160.
- Hansen, S. S., & Wells, C. W. (2012). The campus as a teaching tool: A case study of Macalester College's EcoHouse. In Walter Leal Filho (Ed.), *Sustainable development at universities: New Horizons* (pp. 479–492). Frankfurt: Peter Lang Scientific Publishers, 34.
- Humblet, E. M., Owens, R., & Roy, L. P. (2010). *Roadmap to a Green Campus*, Washington, DC. Available from: http://www.centerforgreenschools.org/docs/RoadmaptoaGreenCampus_5.16.11.pdf
- Leal Filho W., Shiel, C., Do Paço, A., Brandli L. (2015) Putting sustainable development in practice: campus greening as a tool for institutional sustainability efforts, Editor(s): J. Paulo Davim, *Sustainability in Higher Education*, Chandos Pages 1-19, ISBN 9780081003671, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100367-1.00001-9>.
- Leal Filho, W. (Ed.). (2000). *Sustainability and university life*. Frankfurt: Peter Lang Scientific Publishers.
- Rodrigo Lozano. Incorporation and institutionalization of SD into universities: breaking through barriers to change, *Journal of Cleaner Production*, Volume 14, Issues 9–11, 2006, Pages 787-796,
- Shriberg, M., & Harris, K. (2012). Building sustainability change management and leadership skills in students: Lessons learned from “Sustainability and the Campus” at the University of Michigan. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 2(2), 154–164.



RUS, (2020) – Una Rete in continua evoluzione, Report delle attività di sostenibilità 2019-2020

RUS, (2023) – Mappatura RUS 2022

Wals, A. E. J., & Blewitt, J. (2010). Third-wave sustainability in higher education: Some (inter)national trends and developments. In P. Jones, D. Selby, & S. Sterling (Eds.), *Sustainability: Perspectives and practice across higher education* (pp. 55–74). London: Earthscan.



Data di redazione

30/01/2024

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

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

