

LE UNIVERSITÀ PER LE CITTÀ E I TERRITORI

**Proposte per l'integrazione
tra politiche universitarie e
politiche urbane**

A cura di:
Nicola Martinelli
Mariella Annese
Giovanna Mangialardi

WORKING PAPERS – Urban@it
Collana diretta da
Valentina Orioli, Università di Bologna
Nicola Martinelli, Politecnico di Bari

Comitato scientifico

Angela Barbanente, Politecnico di Bari
Gilda Berruti, Università di Napoli Federico II
Lavinia Bifulco, Università degli Studi Milano-Bicocca
Anna Lisa Boni, EUROCITIES
Valentino Castellani, past president Urban@it
Fabiano Compagnucci, Gran Sasso Science Institute
Edoardo Croci, Università Bocconi Milano
Egidio Dansero, Università di Torino
Marzia De Donno, Università degli Studi di Ferrara
Valeria Fedeli, Politecnico di Milano
Francesca Gelli, Università Iuav di Venezia
Giovanna Iacovone, Università degli Studi della Basilicata
Patrizia Lombardi, Politecnico di Torino
Giampiero Lombardini, Università degli Studi di Genova
Annick Magnier, Università degli Studi di Firenze
Simone Ombuen, Politecnico di Milano
Ernesto d'Albergo, Sapienza Università di Roma
Elvira Tarsitano, Università di Bari
Claudia Tubertini, Università di Bologna
Walter Vitali, co-coordinatore gruppo di lavoro Goal11 ASviS
Michele Zazzi, Università degli Studi di Parma

Staff editoriale

Letizia Chiapperino
Cristina Danisi
Martina Massari
Antonella Santoro
Angelica Triggiano

Politiche editoriali

Procedura di selezione tramite peer-review



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> 2023

Questo numero

N°15, 2023

Titolo:

Le Università per le città e i territori.
Proposte per l'integrazione tra politiche universitarie e politiche urbane.

A cura di:

Nicola Martinelli, Mariella Annese,
Giovanna Mangialardi

ISBN 9788854971110 ISSN 2465 2059

DOI: 10.6092/unibo/amsacta/7299

Dipartimento di Architettura
dell'Università di Bologna
Viale Risorgimento, 2 40136 Bologna

Urban@it - Centro nazionale
di studi per le politiche urbane
Via Saragozza, 8 40121 Bologna

L'editore si dichiara disponibile ad
assolvere eventuali obblighi nei con-
fronti degli aventi diritto per l'utilizzo
delle immagini riportate nel volume.

Progetto grafico:
Nicola Parise

Atti del convegno “Le Università per le città e i territori. Proposte per l’integrazione tra politiche universitarie e politiche urbane”

1-2 dicembre 2022, Politecnico di Bari

Organizzato da

Urban@it

In collaborazione con

Dipartimento di Architettura Costruzione e Design – ArCoD Politecnico di Bari
con il patrocinio di

Regione Puglia - Assessorato Istruzione, Formazione e Lavoro, A.Di.S.U. Puglia,
Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS)

e la condivisione delle istituzioni del progetto

Puglia Regione Universitaria: studiare e vivere in città accoglienti e sostenibili

Comitato scientifico del Convegno

Maria Antonietta Aiello , Università del Salento

Mariella Annese, Politecnico di Bari

Alessandro Balducci, Politecnico di Milano

Adolfo Francesco Lucio Baratta, Università degli Studi Roma Tre

Sergio Bisciglia, Politecnico di Bari

Dino Borri, Politecnico di Bari

Valentino Castellani, Past President Urban@it

Francesca Cognetti, Politecnico di Milano

Daniela De Leo, Sapienza Università di Roma

Fiammetta Fanizza, Università degli Studi di Foggia

Valeria Fedeli, Politecnico di Milano

Giovanna Mangialardi, Politecnico di Bari

Nicola Martinelli, Presidente Urban@it

Michele Montemurro, Politecnico di Bari

Silvia Mugnano, Università degli Studi Milano - Bicocca

Francesco Musco, Università IUAV di Venezia

Patrizia Lombardi, Politecnico di Torino

Michelangelo Savino, Università degli Studi di Padova

Antonello Tarzia, LUM - Libera Università Mediterranea “Giuseppe Degennaro”

Giuliano Volpe, Università degli Studi di Bari

Introduzione

Nicola Martinelli, Mariella Annese, Giovanna Mangialardi

Parte I

Le strutture universitarie e di diritto allo studio come strumento di rigenerazione urbana

Chair: Adolfo F.L. Baratta

Discussant: Michele Montemurro, Dino Borri

Università e città. Sistema universitario e sistema urbano a confronto nel caso pugliese 1

Mariella Annese, Antonella Santoro

Il design per la residenza universitaria 14

Vincenzo Paolo Bagnato

Urban regeneration: “town”, “gown”, and “student housing” 26

Oscar Eugenio Bellini, Maria Teresa Gullace

Politiche urbane e processi di rigenerazione del polo universitario di San Giovanni a Teduccio a Napoli. dinamiche di sviluppo e forme nuove di relazione tra università e territorio 38

Antonella Berritto

Residenzialità studentesca e ricettività turistica. Il caso di Firenze 52

Roberto Bologna, Giulio Hasanaj, Claudio Piferi, Andrea Sichi

Verso un modello di processo per la riqualificazione dell’edilizia scolastica 64

Roberto Bosco, Renata Valente

Università, quartieri e innovazione sociale: il caso milanese 73

Luca Bottini, Monica Bernardi

In&out: sperimentare l’osmosi tra città e università 82

Francesca Calace, Alessandra Rana, Anna Salomone

Potenzialità degli spazi complementari alla residenzialità studentesca ai fini dell’integrazione sociale: alcuni interventi realizzati ai sensi della legge

338/2000 92

Sandra Carlini, Giulio Hasanaj

La residenza universitaria come motore di innovazione e rigenerazione della città 104

Carla Chiarantoni, Calogero Montalbano

Abitare la città universitaria. Giancarlo de Carlo e i colleghi universitari di

Urbino	115
<i>Cinzia Didonna, Lorenzo Renzullo</i>	
L'Università come opportunità di rigenerazione urbana: riflessioni a partire dal caso ferrarese	126
<i>Romeo Farinella, Elena Dorato, Alfredo Alietti</i>	
Rigenerazione urbana e residenze universitarie: set di indicatori per un approccio multi-criteriale	133
<i>Fabrizio Finucci, Antonella G. Masanotti</i>	
Quando gli studenti progettano gli studentati. Riqualificazione di Palazzo Frisini a Taranto	144
<i>Daniele Giugni, Claudio Piferi</i>	
Conoscere documentare salvaguardare. Il rilievo delle piastrelle policrome dell'ex istituto nautico Francesco Caracciolo di Bari come strumento di valorizzazione del patrimonio	157
<i>Anna Christiana Maiorano</i>	
Evoluzione ed impatti delle politiche per l'abitare studentesco a Torino	168
<i>Erica Mangione, Samantha Cenere, Marco Santangelo, Loris Servillo</i>	
Universicittà. Progetti strategici per la città di Ancona.	175
<i>Gianluigi Mondaini</i>	
Le residenze universitarie come paradigma trasformativo	185
<i>Michele Montemurro, Antonella Santoro, Angelica Triggiano</i>	
Studenti e città storiche. Nuove residenze universitarie per Lecce e Taranto.	198
<i>Lorenzo Netti</i>	
Università e città: dinamiche di integrazione spaziale e processi di innovazione locale	207
<i>Alessandra Oppio, Carolina Pacchi</i>	
I concorsi di progettazione come strumento di rigenerazione urbana	215
<i>Rocco Pastore, Giuseppe Volpe</i>	
I programmi pluriennali di intervento statale per la residenzialità studentesca e la rigenerazione urbana	222
<i>Claudio Piferi</i>	
Fill the blanks! Politiche dell'accoglienza degli studenti come exit strategy alla dismissione	236
<i>Michelangelo Savino</i>	
Edilizia residenziale universitaria e valorizzazione del costruito: un'analisi comparativa in relazione al contesto geografico nell'applicazione della	

legge 338/2000 248
Andrea Sichi, Valentina Spagnoli

Parte II

Il ruolo delle politiche culturali urbane e delle politiche giovanili

Chair: Giuliano Volpe

Discussant: Valeria Fedeli, Michelangelo Savino

Cinema e terza missione. il caso del cineclub universitario nel Salento 259
Alessia De Blasi, Laura Ysabella Hernández García, Chiara Renna

L'Università come attore urbano. il Politecnico di Milano: paradigma e laboratorio di sperimentazione 267
Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori

Università in città. Il progetto come incubatore di politiche culturali 279
Silvana Kühtz, Ettore Vadini, Leonardo Tizi

Disseminazione artistica e solidale nel comune di Stigliano (MT). Strategia pilota per rilanciare le aree interne della montagna materana 290
Rossella Laera, Roberto Pedone, Pietro Micucci

Residenzialità diffusa per studenti. Cambiamento culturale? 299
Giovanna Mangialardi, Antonella Santoro, Carla G. Schiavoni

Rivoluzioni interne: il ruolo della ricerca nella rigenerazione delle aree interne d'Abruzzo 310
Luciana Mastrodonardo, Giulia Candeloro

L'Università come distretto del cibo 318
Mariavaleria Mininni, Ida G. Presta

Matera e Università in dialogo 326
Ida G. Presta, Giovanna Mangialardi

Università e territori. Nuove narrazioni del patrimonio culturale 336
Miriam Romano, Mariavaleria Mininni

Lecture prossime: le scritture dal territorio e l'università come comunità di lettori 343
Beatrice Stasi, Manuela De Giorgi

Il sistema universitario pugliese e le politiche culturali urbane e giovanili: mappatura delle risorse e prime proposte per un'agenda. 351
Giuliano Volpe, Velia A. Polito

Parte III

Le Agende di Sostenibilità Universitaria Urbana

Chair: Patrizia Lombardi

Discussant: Maria Antonietta Aiello, Francesco Musco

Strategie di riuso e *remanufacturing* per la gestione circolare delle residenze universitarie verso il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità 365
Nazly Atta, Maria Teresa Gullace, Cinzia Maria Luisa Talamo

Università e città. Una proposta metodologica per valutare fattori di attrattività ed inclusività 373
Ginevra Balletto, Martina Sinatra, Francesco Piras, Italo Meloni

Le CER come strumento per la rigenerazione urbana ed ambientale. Il caso di Roseto Valfortore 381
Antonio Basti, Elena Di Giuseppe, Monica Misceo

Costruire la sostenibilità nel rapporto con il territorio. il cammino di Uniurb 393
Nico Bazzoli, Eduardo Barberis, Elena Viganò, Elena Viganò

Per un abitare da studente “beautiful, sustainable and together” 403
Oscar Eugenio Bellini, Marianna Arcieri

Urban digital center - innovation lab di Rovigo e l’uso dei dati aperti a supporto di decisioni di policy sostenibili per la città 415
Alberto Bonora, Denis Maragno

La sostenibilità negli atenei pugliesi: lo stato di fatto nel 2022 423
Miriana Tempesta, Silvia Calò, Gabriella Gianfrate, Maria Antonietta Aiello, Alessio Cascardi

Il Campus e la città: la ricerca di un modello di integrazione urbana per la città di Bari 434
Carla Chiarantoni, Calogero Montalbano

Analisi del sistema della mobilità nei contesti universitari italiani: i risultati di un’indagine Delphi 455
Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana

Il processo di governance condivisa alla base del bilancio di sostenibilità ambientale del Politecnico di Milano: metodo e lezioni apprese 462
Andrea De Toni, Eleonora Perotto, Eugenio Morello

Laboratorio urbano Morro d’Oro. Strategie e linee di intervento per la rigenerazione multiscalare 470
Matteo di Venosa, Antonio Bocca, Lia Fedele

Atto di flessibilità e reversibilità. Il caso delle residenze Baukunst Bruther nel campus di Saclay, Parigi 481
Kornel Tomasz Lewicki, Francesco Iuliano

Piemonte e accademia per lo sviluppo sostenibile: verso un nuovo modello di governance collaborativo tra università e regione 491
Carmen Aina, Patrizia Lombardi, Egidio Dansero, Franco Fassio, Marcello Baricco, Alberto Poggio, Enrico Ferrero, Jacopo Chiara, Elena Porro, Nadia Tecco, Micol Maggiolini, Fabiana Rovera

L'Università come cantiere di lettura e progetto del territorio 498
Martina Massari, Valentina Orioli, Altea Panebianco

Sostenibilità e uso delle risorse nei campus urbani: mutui modelli di sperimentazione tra università e aree produttive a partire dal paesaggio 505
Olga Giovanna Papparusso, Carlo Angelastro, Michele dell'Olio

Raccontare la città che cambia in un click. Un progetto pilota di visual culture partecipativa a Verona 513
Maria Luisa Ferrari, Veronica Polin

Parte IV

Innovazione dell'offerta di servizi per il Diritto allo Studio

Chair: Francesca Cognetti

Discussant: Fiammetta Fanizza, Sergio Bisciglia

Universities and fragile local communities as social and active agents in a process of mutual learning to seek urban regeneration 522
Mariana Auad Proença

Innovazione metodologica nella programmazione edilizia per il miglioramento dei servizi allo studio 532
Adolfo F.L. Baratta, Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci, Antonio Magarò

Come l'Università può farsi placemaker 543
Gloria Bazzoni

Il sistema universitario regionale e il contesto socioeconomico di riferimento: aspetti e criticità dei feedback informativi per le politiche del diritto allo studio 548
Sergio Bisciglia, Giulia Spadafina

Tra diritto allo studio e benessere psicologico: un focus sull'università di Bari 557
Patrizia Borrelli, Antonietta Curci

Puglia Regione Universitaria. La sperimentazione dei progetti

bandiera	566
<i>Marco Cataldo, Cristina Danisi, Giovanna Mangialardi, Alessandra Maroccia</i>	
Università e territori: ricerca, formazione e reti in tema di legalità e mafie per il diritto alla conoscenza informata	579
<i>Stefano D'Alfonso, Anna Maria Zaccaria</i>	
Torino da fuori. Studiare, abitare e vivere la città da fuorisede	596
<i>Erica Mangione, Samantha Cenere, Loris Servillo</i>	
Una sperimentazione in corso: il processo partecipato verso l'ampliamento della residenza universitaria E. De Giorgi a Lecce	605
<i>Nicola Martinelli, Angelica Triggiano, Cristina Danisi, Daniele Pagano</i>	
Il ruolo delle città universitarie per l'innovazione del diritto allo studio	616
<i>Fiorella Spallone</i>	

Parte V

Inclusività e accessibilità delle strutture universitarie e degli spazi urbani

Chair: Daniele De Leo

Discussant: Antonello Tarzia, Silvia Mugnano

Dentro una urban innovative action: l'esperienza del laboratorio di ricerca-azione AuroraLAB-Politecnico di Torino nel progetto ToNITE-UIA	623
<i>Francesca Bragaglia, Cristiana Rossignolo</i>	

Accessibilità ambientale e integrazione territoriale tra la tradizione e l'innovazione del tipo edilizio. Il caso di studio della casa Caney nella Universidad Industrial de Santander, el Socorro, Colombia	631
<i>Laura Calcagnini, Antonio Magarò, Luca Marzi, Julio Alfonso Martínez Molina, Hector Saul Quintana Ramirez, Luca Trulli</i>	

La riqualificazione della ex caserma Rossani come modello di riqualificazione urbanistica e connessione tra gli spazi urbani ed universitari	646
<i>Giuseppe Curci</i>	

Internazionalizzazione e ospitalità universitaria in Italia: le dimensioni del fenomeno	656
<i>Maria Teresa Gullace, Cinzia Maria Luisa Talamo, Oscar Eugenio Bellini</i>	

L'Università a servizio della rigenerazione dei territori fragili. Il caso della nuova sede universitaria di Scampia a Napoli	667
<i>Giovanni Laino</i>	

Residenze universitarie inclusive e accessibili. il progetto di recupero del compendio architettonico “Lina Meneghetti” a Padova	677
<i>Massimo Mariani, Niccolò De Robertis, Francesca Maioli, Claudio Rebeschini</i>	
Apprendere lungo il fiume a Verona. Università, territori di circolazione e azioni di rigenerazione urbana dal basso	688
<i>Stefania Marini, Klarissa Pica, Carla Tedesco</i>	
Ecologie di Bovisa. Un laboratorio tra società, ricerca e innovazione	699
<i>Anna Moro</i>	
Ruolo e immagine urbana dei campus universitari	709
<i>Leonardo Rignanesi, Vito Samuele Sblendorio, Francesca Fariello, Chiara Vitale</i>	
La costruzione di nuove forme di relazione istituzionale tra università e città. Padova, UNICITYLAB e urban center	721
<i>Michelangelo Savino, Patrizia Messina, Lorenza Perini</i>	
Percorso partecipato per la stesura di una legge regionale sulla bioeconomia: un caso studio	733
<i>Elvira Tarsitano, Gianluigi de Gennaro, Giovanni Ronco, Lucia Parchitelli</i>	
Accessibilità a Venezia. Prove di dialogo con gli attori delle politiche urbane	741
<i>Valeria Tatano</i>	

IL PROCESSO DI GOVERNANCE CONDIVISA ALLA BASE DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL POLITECNICO DI MILANO: METODO E LEZIONI APPRESE

Andrea De Toni

Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies

andrea.detoni@polimi.it

Eleonora Perotto

Politecnico di Milano, Environmental Sustainability Unit

eleonora.perotto@polimi.it

Eugenio Morello

Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies

eugenio.morello@polimi.it

ABSTRACT

Several universities around the world started to manage institutional, teaching and research activities concerning sustainability issues, as these institutions are promising contexts for experimentation, often characterised by a community the size of a small town.

However, there are few participatory processes activated for the drafting of strategies and plans that can guarantee the definition of shared sustainability objectives.

This contribution illustrates the shared governance approach promoted by the Politecnico di Milano in the drafting of the 2021 Environmental Sustainability Report, aimed at creating cohesion and alignment among the different stakeholders in the process of defining strategies and actions aimed at achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda, by localising them in institutional, research and teaching activities. The outlined model is replicable by other universities or local administrations.

Key words: Sustainability governance, Shared governance, Stakeholder engagement, Localising SDGs

Diverse università in tutto il mondo hanno iniziato a gestire attività istituzionali, di didattica e ricerca con riguardo ai temi della sostenibilità, essendo questi istituti promettenti contesti di sperimentazione, caratterizzati spesso da una comunità pari in dimensioni a quelle di una piccola cittadina.

Sono tuttavia pochi i processi partecipativi attivati per la stesura di strategie e piani in grado di garantire la definizione di obiettivi di sostenibilità condivisi.

Questo contributo illustra l'approccio di governance condivisa promosso dal Politecnico di Milano nella stesura del Bilancio di Sostenibilità Ambientale 2021, finalizzato a creare coesione e allineamento tra i diversi stakeholder nel

processo di definizione di strategie e azioni volte al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030, territorializzandoli nelle attività istituzionali, di ricerca e didattica. Il modello delineato è replicabile da parte di altre università o amministrazioni locali.

Parole chiave: Governance della sostenibilità, Governance condivisa, Coinvolgimento degli stakeholder, Territorializzazione degli SDG

INTRODUZIONE

Alla luce dell'evoluzione del contesto nazionale ed internazionale in tema di sostenibilità, negli ultimi anni le Università di tutto il mondo, molte di queste pari, per dimensioni, a piccole cittadine, hanno concentrato i propri sforzi sulla riduzione del proprio impatto ambientale (de A Romero & Kronka Mülfarth, 2017) quale primo passo richiesto da reti globali (ISCN¹, IDEA League², EIT Climate-KIC³, etc.) e locali (RUS⁴ – Rete delle Università per lo sviluppo Sostenibile) e sistemi di classificazione quale, ad esempio, UI-Green Metric (Safarkhani & Örnek, 2022). Recentemente, nuovi sistemi di ranking, ad esempio THE Impact Ranking, hanno incoraggiato le università a indagare il loro contributo al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile - SDG (UN DESA, 2016) arrivando in tal modo a considerare il concetto di sostenibilità nella sua interezza.

Le università hanno di conseguenza iniziato a comunicare le azioni intraprese e i progressi nel raggiungimento degli SDG, considerando il contesto interno ed esterno all'Ateneo (Albareda-Tiana et al., 2018; Mawonde & Togo, 2019), alimentando nel frattempo l'interesse della comunità universitaria per le questioni concernenti la sostenibilità (Pereira Ribeiro et al., 2021). La promozione della cultura della sostenibilità nella comunità universitaria si è quindi affiancata a quanto già messo in campo per migliorare le prestazioni ambientali e sociali degli Atenei, con l'obiettivo di aumentarne la consapevolezza, anelando una società più sostenibile (Yuan & Zuo, 2013). Mentre la letteratura scientifica, gli strumenti e le politiche si sono concentrati sulle metriche e sul contributo agli SDG delle università (Galleli et al., 2021) vi è una scarsità di esempi relativamente a processi attivati coinvolgendo la comunità universitaria al fine di creare coesione e allineamento verso obiettivi, strategie e azioni di sostenibilità legate al raggiungimento degli SDG. Il Politecnico di Milano si è impegnato, nel 2020, a redigere il primo Bilancio di Sostenibilità Ambientale, supportato dall'attivazione di un processo di *governance* condivisa. A partire dalla breve descrizione di tale processo partecipato, il presente contributo mira ad analizzarne criticamente le fasi e i principali risultati, discutendoli in ottica di replicabilità.

IL CASO STUDIO DEL POLITECNICO DI MILANO

Da oltre un decennio il Politecnico di Milano promuove iniziative partecipate legate alla sostenibilità. Origine dell'impegno e dell'approccio partecipativo alle decisioni è il Progetto interuniversitario "Città Studi Campus Sostenibile"⁵, nato

1 <https://international-sustainable-campus-network.org/>

2 <https://idealeague.org/>

3 <https://www.climate-kic.org/>

4 <https://reterus.it/>

5 <http://www.campus-sostenibile.polimi.it/>

nel 2011 da una collaborazione con l'Università degli Studi di Milano e ancora in corso. Il progetto mira a coinvolgere la comunità universitaria nel miglioramento degli spazi fisici e aspetti sociali del quartiere universitario. Uno dei risultati più significativi raggiunti finora è la rigenerazione di Piazza Leonardo da Vinci, riconquistata come spazio pedonale grazie al processo condiviso e al partenariato attivato con il Comune di Milano e la comunità universitaria, attraverso l'organizzazione di eventi legati ad attività sportive e culturali e iniziative di urbanistica tattica.

Nel 2013 il Politecnico ha istituito il Servizio Sostenibilità di Ateneo (*Environmental Sustainability Unit*) con l'intento di migliorare, nell'ottica dello sviluppo sostenibile, le prestazioni ambientali delle attività svolte da tutte le Strutture (Aree e Dipartimenti) aventi carattere di rilevanza per l'Ateneo; tale Servizio si configura come il gestore del processo, trasversale a tutte le strutture dell'Ateneo, volto alla realizzazione di un "campus sostenibile". Negli anni il campo di applicazione dell'operato del Servizio si è ampliato svolgendo oggi un ruolo chiave negli ambiti *mobility* e *carbon management*, nonché nelle attività afferenti alla RUS (coordinamento gruppi di lavoro Cambiamenti climatici e Risorse e Rifiuti). Nel 2017 il Rettore ha istituzionalizzato la figura del delegato alla Sostenibilità Ambientale di Ateneo, sottolineando ancora una volta l'impegno dell'Università nei confronti della sostenibilità (Morello et al., 2021). In questo quadro, nel 2020 l'Ateneo si è impegnato a redigere il primo Bilancio di Sostenibilità Ambientale per concretizzare l'impegno del Politecnico verso lo sviluppo sostenibile. Il punto di partenza di questo processo è stato quello di pianificare una strategia inclusiva basata su un approccio di *governance* condivisa e sull'impegno dei membri della comunità nel condividere obiettivi, strategie e azioni future legati al raggiungimento degli SDG.

IL PROCESSO DI GOVERNANCE CONDIVISA: STRUTTURA E ATTIVITÀ

La redazione del Bilancio di Sostenibilità Ambientale 2021, gestito dal Servizio Sostenibilità e con la collaborazione di tutte le Strutture dell'Ateneo, ha richiesto un anno e mezzo per la sua concettualizzazione, raccolta dati, redazione e pubblicazione. L'obiettivo principale di questo processo è stato, da un lato, quello di analizzare il contributo del Politecnico al raggiungimento degli SDG nelle sue attività didattiche, di ricerca e istituzionali; dall'altro, ascoltare esigenze e raccogliere suggerimenti dell'intera comunità politecnica al fine di creare coesione e allineamento verso obiettivi, strategie e azioni future.

Il processo è stato suddiviso in quattro fasi (Fig. 1) con il coinvolgimento in diverse attività di tutta la comunità, i.e. personale tecnico-amministrativo, studenti, docenti e ricercatori (Fig. 2).

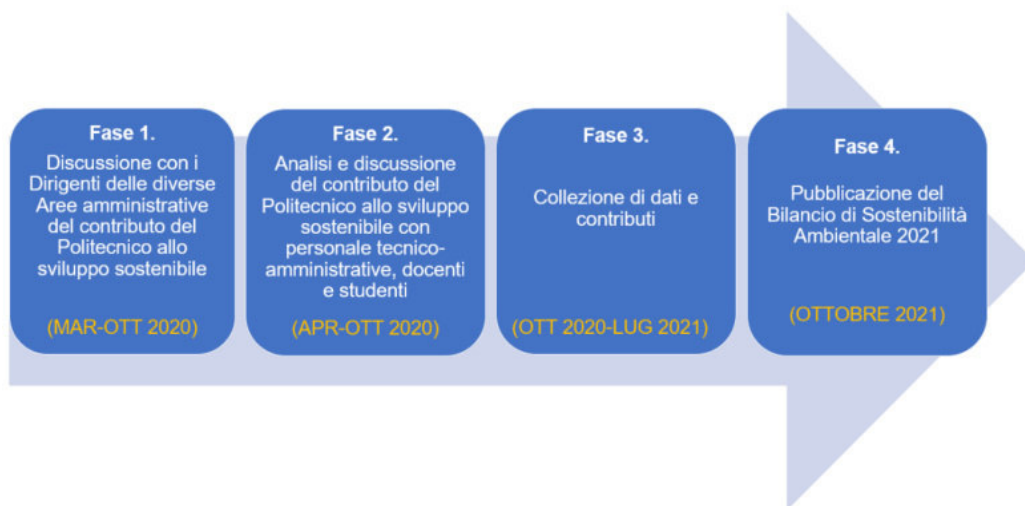


Fig. 1 | Fasi, attività svolte e tempistiche del processo di *governance* condivisa (periodo di riferimento 2020-2021). Fonte: elaborazione propria

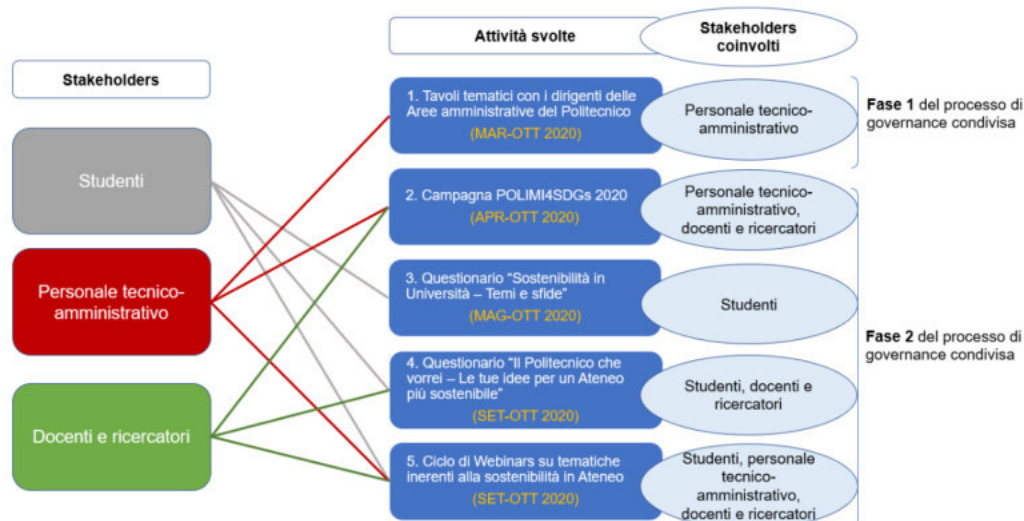


Fig. 2 | Schema riassuntivo dei portatori di interesse (i.e. *stakeholders*) coinvolti nelle attività e rispettiva Fase del processo di *governance* condivisa nella quale le attività sono state incluse. Fonte: elaborazione propria

In dettaglio, durante la Fase 1 sono state attivate tavole rotonde tematiche (Fig. 1, Fase 1; Fig. 2, Attività 1) per discutere con ciascun dirigente facente capo alle otto Aree amministrative del Politecnico il contributo al raggiungimento degli SDG delle loro attività e progetti passati e in corso, mediante interviste semi-strutturate. Il contributo agli SDG è stato analizzato considerando anche l'attività didattica e di ricerca attraverso la seconda edizione dell'auto-mappatura volontaria POLIMI4SDGs 2020 (Fig. 1, Fase 2; Fig. 2, Attività 2). In entrambe le attività, il contributo agli SDG è stato suddiviso in contributo primario, ovvero l'impatto di ciascuna attività identificata considerato maggiormente rilevante, e il contributo secondario, ovvero i relativi co-benefici e/o impatti secondari.

Nella seconda fase del processo di *governance* condivisa (Fig. 1, Fase 2; Fig. 2 Attività 3-5) i principali temi della sostenibilità sono stati discussi con l'intera comunità del Politecnico, esplorando la loro consapevolezza, con particolare

riferimento alla declinazione della sostenibilità all'interno dei Campus del Politecnico⁶. Gli studenti sono stati i principali attori coinvolti nella Fase 2, attraverso due diversi questionari (Fig. 2, Attività 3-4) e l'organizzazione di *webinar* dedicati (Fig. 2, Attività 5) durante i quali hanno avuto la possibilità di confrontarsi con docenti e responsabili tecnico-amministrativi delle Aree di competenza su tematiche quali Energia, Risorse & Rifiuti, Mobilità, Cambiamenti Climatici e Governance e la concreta declinazione di questi temi negli spazi e nelle attività del Politecnico.

Infine, tutti i suggerimenti sono stati raccolti (Fig.1, Fase 3) e il contributo al raggiungimento degli SDG sintetizzato e pubblicato (POLIMI4SDGs, Morello et al., 2021: 6) all'interno del più ampio Bilancio di Sostenibilità Ambientale 2021.

ESITI

Grazie all'analisi del contributo del Politecnico al raggiungimento degli SDG, è emerso un concreto impegno delle attività istituzionali quotidiane, così come analizzate attraverso le determine e individuate come *core-activities* dai dirigenti delle diverse Aree (quali ad es. il Servizio Sostenibilità), verso gli SDG: 16 (Pace, giustizia e istituzioni solide) con attività di supporto a sistemi *OpenAccess* e *OpenData*; 1 (Sconfiggere la povertà) con fondi di sussidi per personale in difficoltà; 4 (Istruzione di qualità) con progetti di formazione permanente; 11 (Città e comunità sostenibili) con attività di *fundraising* per i progetti di rigenerazione dei Campus; 13 (Lotta contro il cambiamento climatico) considerato, ad es., il Piano di mitigazione delle emissioni di CO₂ (Fig. 3); con riferimento alle attività di ricerca, didattica e altre attività istituzionali, queste contribuiscono principalmente agli SDGs: 11 (Città e comunità sostenibili), 9 (Imprese, innovazione e infrastrutture) e 4 (Istruzione di qualità) (Fig. 4)⁷.

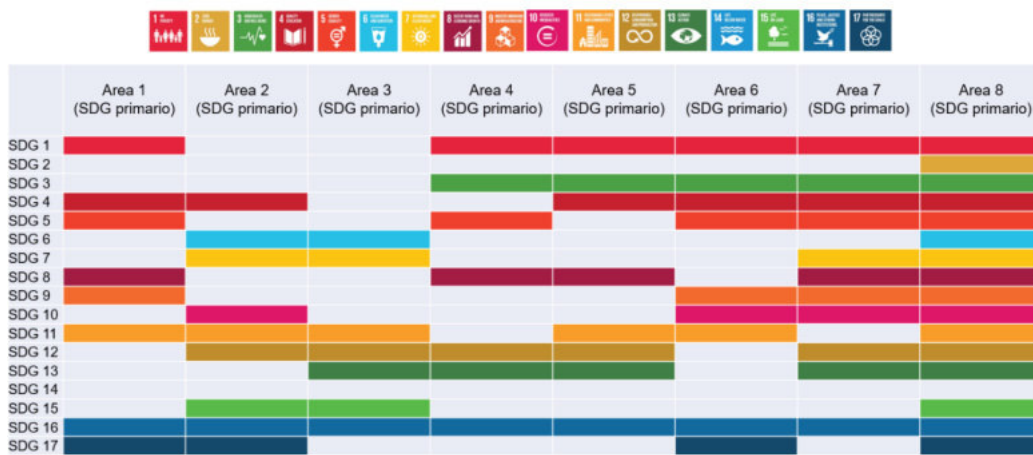


Fig. 3 | Contributo (SDG primario) delle attività di otto Aree amministrative agli SDG; esito Fase 1 del processo di *governance* condivisa. Fonte: elaborazione propria.

6 Il Directorate Generale e l'Area Didattica non sono stati inclusi nelle tavole rotonde tematiche (Fig. 2, attività 1) e nella presente analisi. Il contributo della didattica agli SDG è stato analizzato attraverso i risultati della campagna POLIMI4SDGs 2020.

7 Di seguito il numero di risposte per Dipartimento e Divisioni/Servizi: DASTU (44), DABC (31), DCMC (6), DESIGN (30), DEIB (48), DENG (29), DFIS (3), DICA (44), DIG (29), DMAT (5), DMEC (3); Direzione Generale (1), Area Campus Life (29), Area Gestione Infrastrutture e Servizi (3), Area Public Engagement e Comunicazione (9), Area Risorse Umane e Organizzazione (1), Area Servizi ICT (1), CUG (1), Consorzio Cise (1), METID (17), MIP (1), Laboratorio Interdipartimentale MantovaLab (1), POLIEDRA (22), Altro (28).

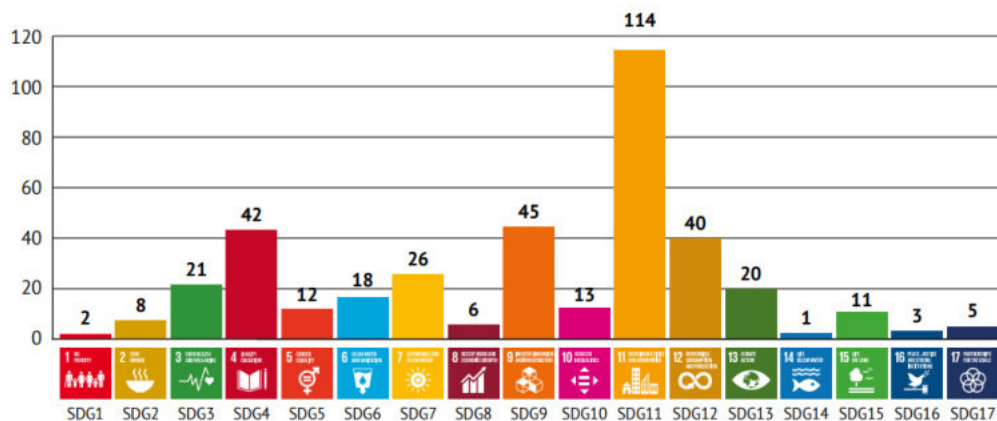


Fig. 4 | Contributo (SDG primari) delle attività di ricerca, didattica e altre attività istituzionali agli SDG; esito Fase 2, Attività 2 del processo di *governance* condivisa. Fonte: elaborazione degli autori in Morello et al., 2021.

I principali risultati dei questionari e della discussione di tematiche inerenti alla sostenibilità in Ateneo durante i *webinar* hanno messo in evidenza una carenza di conoscenza, in particolar modo da parte delle matricole, delle molteplici attività legate alla diffusione delle azioni e piani di sostenibilità (e.g. Piano di mitigazione delle emissioni di CO₂ e iniziative quali Le Giornate della Sostenibilità) del Politecnico di Milano, e il desiderio di includere maggiormente i principi di sostenibilità nel *curriculum* dei corsi di laurea e programmi correlati.

LEZIONI APPRESE: UN MODELLO REPLICABILE

Il processo ha messo in luce una serie di buone pratiche replicabili.

Per prima cosa, è stata adottata una logica di ingaggio multi-attoriale e multi-settoriale, verticale e orizzontale, attraverso una profilazione attenta degli interlocutori, dei loro interessi e necessità; l'analisi dell'architettura della *governance* dell'istituzione; l'analisi delle attività quotidiane dell'istituzione, di progetti attivi e trascorsi, attraverso e.g. le determine delle Strutture; l'organizzazione di incontri tematici con interviste semi-strutturate ai responsabili dei diversi settori (Fase 1-2, Fig. 1).

In secondo luogo, il coordinamento del Servizio Sostenibilità ha facilitato la ricostruzione di una visione strategica e integrata delle diverse anime dell'Ateneo, utile anche alla raccolta dati dai diversi uffici (Fase 3, Fig. 1).

Terzo, per sua stessa natura trasversale e olistica, la *governance* della sostenibilità richiede di investigare tutti gli ambiti di gestione dell'istituzione con l'attivazione di un sistema di monitoraggio aggiornato e accessibile ai diversi settori amministrativi che includa una varietà di dati (ad es. consumo di energia), progetti (ad es. riqualificazione degli edifici), procedure e programmi (ad es. dematerializzazione).

Quarto, i Campus sono l'esempio concreto di diffusione di azioni di sviluppo sostenibile sul territorio, contribuendo alla territorializzazione degli SDG (i.e. *Localising SDGs*, Siragusa et al., 2022): la diagnosi delle attività istituzionali, di didattica e di ricerca è stata ottenuta utilizzando la lente degli SDG e identificando gli impatti primari e secondari sui relativi *target* (Fase 2, Fig. 1).

Infine, il coinvolgimento e l'ascolto degli studenti attraverso l'invio dei questionari ha consentito di comprendere la loro conoscenza in merito ad

attività e progetti di sostenibilità in essere in Ateneo e la loro sensibilità alle tematiche trattate, agevolando la programmazione di attività mirate di disseminazione e sensibilizzazione.

A valle dell'esperienza svolta, alcune migliorie sono possibili. Il percorso di *governance* condivisa dovrebbe prevedere una comunicazione continuativa e capillare delle attività di sostenibilità che l'Ateneo mette e ha messo in campo (ad es. attraverso una lezione 0 da offrire alle matricole a inizio anno). Dovrebbe, inoltre, essere affiancata dal coinvolgimento degli stakeholder e delle associazioni (studentesche in questo caso, per similarità estendibile ad associazioni di cittadini, associazioni ambientaliste, etc., da identificare in base alla tematica sottesa al processo di *governance* condivisa), venendo così a creare coesione e allineamento verso obiettivi comuni.

Infine, una restituzione alla comunità rispetto a come le istanze e i suggerimenti raccolti durante il percorso siano stati recepiti e se abbiano di fatto contribuito alla definizione di obiettivi e azioni a breve, medio e lungo termine (Fase 3, Fig. 1).

CONCLUSIONI

Ad oggi, la maggior parte di strategie e azioni messe in campo dal Politecnico riguardano soprattutto gli ambiti di competenza all'interno dei recinti dell'Ateneo. Alimentare il dialogo con le istituzioni e gli attori locali e sovralocali è di fondamentale importanza, considerato che molte delle prestazioni di sostenibilità dell'Ateneo (per esempio, mobilità e gestione dei rifiuti) non dipendono solo dall'efficacia delle nostre azioni ma anche dalla specifica localizzazione delle nostre strutture nel contesto urbano (fattori esogeni). Infine, per caratteristiche dimensionali della comunità interessata, il percorso è replicabile in un contesto cittadino, tenendo però presente la maggiore varietà di popolazioni – e quindi varietà di esigenze e *desiderata* – che in un contesto di *governance* pubblica si può incontrare.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., Fernández-Morilla, M., 2018. Implementing the sustainable development goals at University level. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), pp. 473–497. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2017-0069>.

De A Romero, M., Kronka Mülfarth, R.C., 2017. University of São Paulo: Sustainability masterplan for policies, plans, goals and actions. In: *Handbook of theory and practice of sustainable development in higher education*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47877-7_34.

Galleli, B., Teles, N.E.B., dos Santos, J.A.R., Freitas-Martins, M.S., Junior, F.H., 2021. Sustainability university rankings: a comparative analysis of UI green metric and the times higher education world university rankings. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(2), pp. 404–425. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2020-0475>

Mawonde, A., Togo, M., 2019.

Implementation of SDGs at the university of South Africa. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(5), pp. 932-950. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2019-0156>.

Morello, E., De Toni, A., Perotto, E., 2021.
Environmental Sustainability Report 2021-Politecnico di Milano. Disponibile online: https://www.polimi.it/fileadmin/user_upload/terza_missione/sviluppo-sostenibile/2021_10_22_POLITECNICO_bilancio_sostenib_2021_ENG.pdf

Pereira Ribeiro, et al., 2021.
Green Campus Initiatives as sustainable development dissemination at higher education institutions: Students' perceptions. In: *Journal of Cleaner Production*, 312, p. 127671. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127671>

Safarkhani, M., Örnek, M.A., 2022.
The meaning of green campus in UI GreenMetric World University Rankings perspective. In: *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 19(2), pp. 315-334. <https://doi.org/10.5505/itujfa.2022.22566>

Siragusa, A., Stamos, I., Bertozzi, C., Proietti, P., 2022.
European Handbook for SDG Voluntary Local Reviews-2022 Edition. <https://doi.org/10.2760/355330>

UN DESA, 2016.
Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Disponibile online: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030Agenda for Sustainable Development web.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf)

Yuan, X., Zuo, J., 2013.
A critical assessment of the Higher Education For Sustainable Development from students' perspectives—a Chinese study. In: *Journal of Cleaner Production*, 48, pp. 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.10.041>

