

L'anno **2023** ha visto compiere passi significativi da parte del nostro Ateneo rispetto all'ambito della Sostenibilità, non solo ambientale ma nella sua accezione più ampia, che include anche gli ambiti sociale ed economico.

In sintesi, innanzitutto, si ricorda la definizione di una squadra di Delegati del Rettore su specifici temi riconducibili alla sostenibilità, coordinata dal prof. Alessandro Perego, Vicerettore allo **Sviluppo Sostenibile e Impatto**.

Sono stati inoltre individuati, sempre nel 2023, ulteriori 5 **Cantieri della sostenibilità**, che si aggiungono ai 5 attivati nel 2022, dedicati a temi specifici che vedono diversi rappresentanti per le varie categorie (docenti, personale tecnico amministrativo, studenti) lavorare insieme per elaborare nuove idee e proposte di miglioramento e buone pratiche.

Il 9 ottobre è stato presentato alla comunità politecnica, nell'aula intitolata ai Rettori Carassa-Dadda, presso il Campus Bovisa La Masa, il primo **Piano Strategico di Sostenibilità 2023/2025** del Politecnico di Milano. Un'ulteriore presentazione pubblica, aperta a tutta la cittadinanza, è stata organizzata il 16 ottobre, presso l'Aula Carlo De Carli, in collaborazione con il Corriere della Sera/Pianeta 2030.

Rilevante anche il lavoro svolto dal Politecnico nell'ambito della **RUS - Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile**, con particolare riferimento al ruolo di coordinamento dei Gruppi di Lavoro «Cambiamenti climatici» e «Risorse e Rifiuti», e più in generale anche ad una presenza capillare in tutti gli altri Gruppi di Lavoro. Migliora inoltre il posizionamento del Politecnico nel ranking internazionale accademico Green Metric, per l'ambito sostenibilità.

Questo numero di Sustainability News propone infine, come di consueto, informazioni su eventi, iniziative a cui il nostro Ateneo ha partecipato, ha organizzato o sta organizzando nell'ambito dei temi della sostenibilità e che sono state segnalate al Servizio Sostenibilità Ambientale.

Sommario

Pagg. 2-3	<i>La governance della sostenibilità al Politecnico</i>
Pag. 4	<i>Il Politecnico nei ranking internazionali della sostenibilità</i>
Pagg. 6-17	<i>Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile</i>
Pagg. 18-19	<i>Innovazione per lo Sviluppo Sostenibile</i>
Pagg. 20-21	<i>Educare alla Sostenibilità</i>
Pag. 22	<i>Risparmio energetico e Consumi responsabili</i>
Pagg. 23-24	<i>Economia circolare</i>
Pagg. 25-27	<i>Mobilità sostenibile</i>

La governance della sostenibilità al Politecnico



La nuova Delega allo Sviluppo Sostenibile e Impatto

Al Vicerettore **Alessandro Perego** è stata assegnata, per il periodo 2023-2028, la delega rettorale allo Sviluppo Sostenibile e Impatto. Delega che si avvale della collaborazione di 10 Delegati (vedi box).

Scopo dell'attività è lo sviluppo sostenibile che deve permeare le tre missioni dell'Ateneo – Ricerca, Didattica e Responsabilità sociale – e dare forma al modo di relazionarsi con le persone generando un impatto positivo su tutti gli stakeholder interni ed esterni all'Ateneo, generazioni future comprese. Obiettivi dell'azione del gruppo di lavoro sono:

- accrescere la consapevolezza e il senso di urgenza sui temi della sostenibilità e impatto;
- impostare una visione unitaria e pervasiva dello sviluppo sostenibile;
- la realizzazione del primo piano strategico di sostenibilità, in strettissima connessione con il piano strategico di Ateneo (*realizzato e presentato pubblicamente il 9 ottobre 2023*);
- aumentare la partecipazione nella definizione ed esecuzione delle politiche, coinvolgendo in ampio tutti gli stakeholder sia interni che esterni all'Ateneo;
- definire un insieme di obiettivi chiari e ambiziosi, anche accelerando alcuni percorsi già avviati e/o avviandone di nuovi;
- costruire un sistema strutturato di misura dell'impatto, ove possibile automatizzato.

Inoltre, in aggiunta ai **cantieri della sostenibilità** già attivati nel 2022 ne sono stati individuati ulteriori 5, per un totale di 10 cantieri, e designati i rispettivi referenti. I cantieri rappresentano un luogo di confronto e coinvolgimento di tutte le componenti di ateneo per la generazione di innovazione e progetti sullo sviluppo sostenibile.

Il Vicerettore opera su diretto input della Rettrice e si rapporta con il Gruppo di Lavoro costituito dai seguenti delegati:

Attività sportive: **Pierangelo Metrangolo**

Data Analytics: **Anna Paganoni**

Diversità e inclusione: **Mara Tanelli**

Iniziative OffCampus: **Francesca Cognetti**

Innovazione sociale: **Stefano Maffei**

Multichance: **Alessandro Campi**

Rapporti con le reti accademiche per la sostenibilità:
Mario Grosso

Science Diplomacy: **Emanuela Colombo**

Supporto psicologico: **Licia Sbattella**

Transizione energetica: **Mario Motta**

In staff alla Direzione Generale, la **Task Force Sostenibilità** è la struttura di coordinamento delle attività relative allo Sviluppo Sostenibile in Ateneo di cui Referente funzionale è **Chiara Pesenti**.

Sono stati al contempo nominati i Referenti Sostenibilità di tutti i Dipartimenti e Poli Territoriali dell'ateneo.

Concorrono inoltre alla gestione della sostenibilità:

- taluni Servizi che sono nati specificatamente per questo scopo:

- **Servizio Pari Opportunità** (responsabile Silvia Barattieri)
- **Servizio Innovazione e Responsabilità sociale** (responsabile Silvia Barattieri)
- **Servizio Sostenibilità Ambientale** (responsabile Eleonora Perotto)
- **Servizio comunicazione della Sostenibilità e attività culturali** (responsabile Simona Olgiati)
- i manager della sostenibilità:
 - **Energy manager** (Filippo Bovera)
 - **Mobility manager** (Eleonora Perotto)
 - **Waste manager** (Francesco Cavazzana)
- specifiche Commissioni, tra cui la **Commissione energia**, presieduta da **Maurizio Delfanti**.

Cantiere	Delegato	Dirigente o suo delegato
Sport e benessere	P. Metrangolo	S. Menon (Pesenti)
Accessibilità	A. Campi	S. Barattieri (C. Pesenti)
Riutilizzo materiali e gestione rifiuti	M. Grosso	V. D'Arrico (F. Cavazzana)
Politiche di genere e inclusione	M. Tanelli	R. La Placa (A. Moroni)
Spreco alimentare	D. Fassi	M. Currò (C. Pesenti)
Acquisti sostenibili	M. Grosso	R. Saporito (F. Cavazzana)
Sostenibilità digitale	G. Cugola	F. Pedranzini
Risparmio energetico	M. Motta	F. Cavazzana
Mobilità sostenibile	A. Perego	E. Perotto (F. Cavazzana)
Cambiamento dei comportamenti	S. Maffei	C. Pesenti

Cantieri 2022
(in continuità)

Cantieri 2023
(nuovi)

La governance della sostenibilità al Politecnico



Il Piano Strategico di Sostenibilità 2023/2025

Il primo Piano Strategico di Sostenibilità del Politecnico è stato presentato alla comunità politecnica il 9 ottobre 2023. L'incontro è stato aperto dalla Rettrice, Prof.ssa Donatella Sciuto, cui è seguito l'intervento del Prof. Alessandro Perego, Vicerettore allo Sviluppo Sostenibile e Impatto. È stato illustrato innanzitutto come il documento intenda rappresentare **l'impegno concreto** dell'Ateneo, con l'obiettivo di **incrementare e migliorare la politica di sostenibilità**, incentrata sul benessere della comunità, dell'ambiente, nonché, in generale, della società. Diversi Vicerettori e Delegati hanno successivamente dettagliato gli obiettivi da perseguire per le rispettive aree di competenza.

Un ulteriore appuntamento per presentare pubblicamente il primo Piano Strategico di Sostenibilità è stato organizzato il 16 ottobre 2023, presso l'Aula Carlo De Carli. L'iniziativa, realizzata in collaborazione con il Corriere della Sera/Pianeta 2030, questa volta era aperta a tutta la cittadinanza. Al centro della riflessione la mobilità sostenibile, una nuova modalità di concepire la progettazione urbana e l'importanza dei progetti dedicati all'innovazione sociale.

Come evidenziato nella Prefazione al Piano Strategico di Sostenibilità, a cura della Rettrice Donatella Sciuto e del Vicerettore Alessandro Perego:

«Lo sviluppo sostenibile si sta progressivamente affermando come nuovo modello di riferimento, lontano dalle logiche che hanno dominato gli ultimi decenni. Diverso dal capitalismo neoliberista e dalla globalizzazione espansiva, che hanno mostrato chiaramente i propri limiti nell'incapacità di affrontare grandi questioni che vanno dal cambiamento climatico alle disuguaglianze sociali. Questa trasformazione deve essere sorretta, necessariamente, da una nuova etica – l'etica della sostenibilità – in modo che alle intenzioni faccia seguito un mutamento reale di assetto e di prassi, di dottrina e di comportamento».

Il Politecnico può e deve supportare e guidare questa trasformazione, proponendosi quale **guida autorevole**, punto di riferimento riconoscibile e affidabile per lo sviluppo sostenibile in Italia e in Europa.

Il Piano Strategico di Sostenibilità è imperniato su **sei priorità**, emerse dal confronto con i principali stakeholder:

1. essere un luogo sempre più **accogliente e inclusivo**, garantendo pari opportunità e valorizzando l'unicità delle persone;
2. estendere l'impegno della **ricerca scientifica** sulle tematiche chiave della sostenibilità;
3. inserire la sostenibilità come elemento pervasivo nell'**offerta formativa** dell'Ateneo;
4. garantire **equità di accesso e opportunità di studio**;
5. supportare la **crescita della società**, mettendo a disposizione le competenze politecniche in una logica di responsabilità e reciprocità;
6. promuovere **innovazione e sperimentazione** nell'ambito della sostenibilità ambientale.



Il Politecnico nei ranking internazionali sulla sostenibilità



UI Green Metric 2023

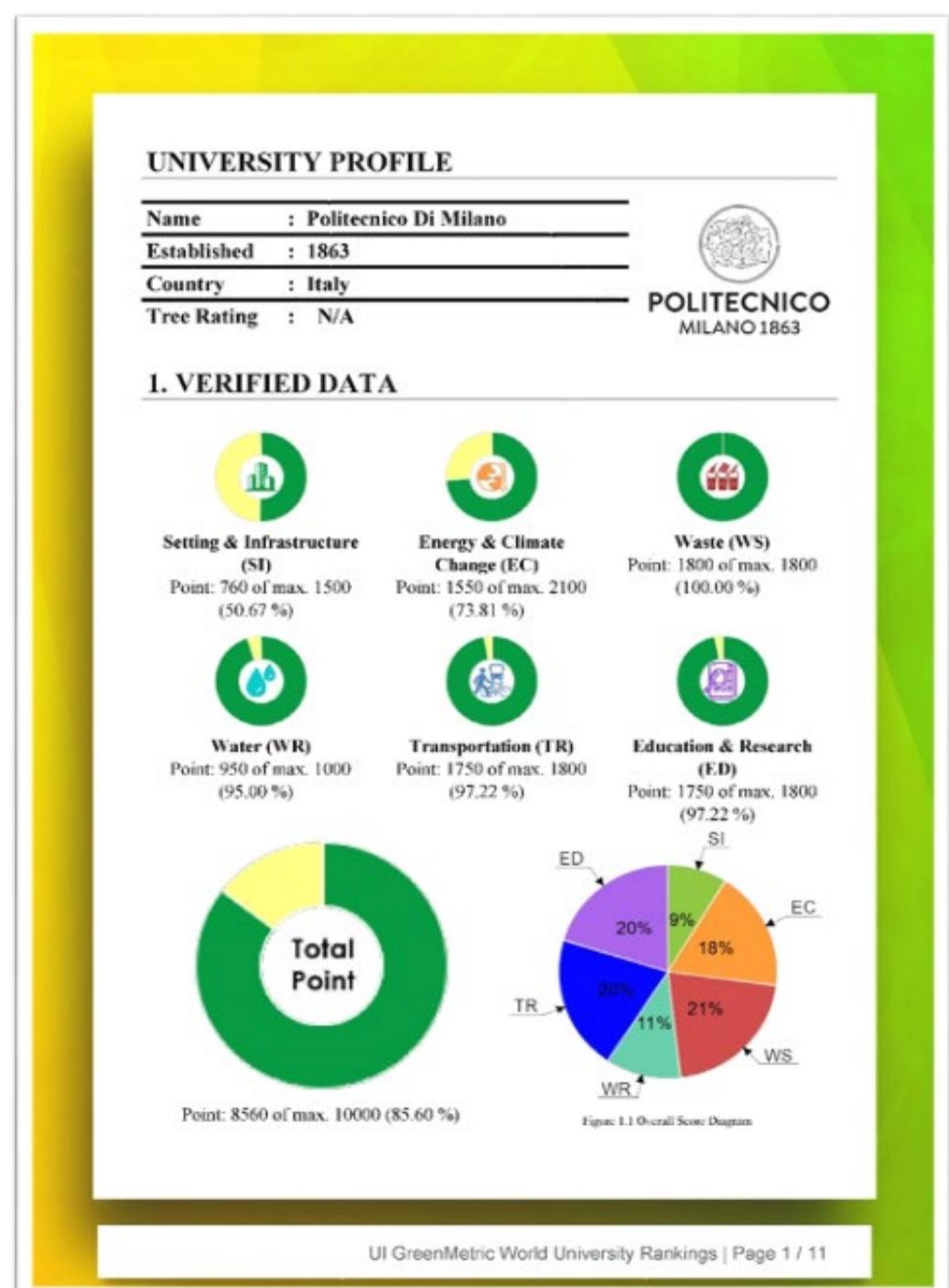
Promosso dalla Universitas Indonesia, Green Metric si è consolidata negli anni come una classifica di riferimento per gli ambiti della sostenibilità ambientale.

La metodologia prende in considerazione alcuni indicatori chiave per ciascuna delle sei aree oggetto di valutazione: **Infrastrutture, Energia e Cambiamenti Climatici, Trasporti, Gestione Rifiuti, Gestione Acqua, Educazione e Ricerca.**

L'edizione 2023 vede sul podio la Wageningen University & Research (Netherlands), quale "Most Sustainable University in the world", seguita dalla Nottingham Trent University (United Kingdom), e dal Umwelt-Campus Birkenfeld (Trier University of Applied Sciences, Germany).

Il Politecnico mantiene un posizionamento stabile al **6° posto** in Italia. A livello mondiale, guadagna 15 posizioni passando dall'85° al **70°** posto, con un punteggio complessivo di 8560 (+ 295 punti), nonostante l'incremento del numero delle università aderenti al ranking (da 1.050 a 1.183 aderenti, più circa 11%).

I risultati dell'ultima edizione del ranking sono pubblicati alla pagina: [Overall Rankings 2023 - UI GreenMetric](#)



Oltre alla classifica "2023 Most Sustainable University" UI GreenMetric ha assegnato ulteriori riconoscimenti:

"The Most Active National Coordinator University" alla Bukhara State University, Uzbekistan;

"The Most Sustainable University in the Middle East" alla Istanbul Technical University, Turchia;

"The Best New Participating University" per la Tashkent State Pedagogical University, Uzbekistan;

"The Most Sustainably Improved University" alla California State University, Sacramento, Stati Uniti.

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Cambio del delegato RUS di Ateneo e fine mandato POLIMI GdL Cambiamenti Climatici

Dal 1 agosto 2023, il prof. **Mario Grosso**, docente di Ingegneria Ambientale afferente al DICA (Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale), ha assunto la Delega Rettoriale per i Rapporti con le reti accademiche per la sostenibilità. È pertanto divenuto anche Delegato ai Rapporti con la [RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile](#), subentrando alla dott.ssa **Eleonora Perotto**, Capo SSA - Servizio Sostenibilità Ambientale (Area Gestione Infrastrutture e Servizi).

Il Prof. Grosso è affiancato per gli aspetti più operativi dall'Ing. **Elena Sezenna**, ricercatrice del DICA.

Il nuovo delegato ha confermato la volontà di essere presenti in tutti i GdL istituiti dalla RUS con più rappresentanti e ha agito, in particolare, per incrementare il numero di docenti e ricercatori coinvolti (vedi box).

Va ricordato inoltre il fatto che a marzo 2023 è venuto meno dopo 6 anni (fine mandato), il ruolo di coordinamento affidato al Politecnico di Milano del GdL **Cambiamenti Climatici** (coordinatore: prof. **Stefano Caserini** - docente di mitigazione dei cambiamenti climatici, referente operativa: arch. **Paola Baglione**, Servizio Sostenibilità Ambientale).

L'Ateneo continua invece a coordinare il GdL **Risorse e Rifiuti** (coordinatrice: dott.ssa **Eleonora Perotto**, Capo Servizio Sostenibilità Ambientale), con previsto termine del mandato a luglio 2024.

Nelle pagine successive è riportata una breve presentazione e una selezione delle attività principali portate avanti dai singoli GdL.



Mario Grosso
Delegato RUS
DICA



Elena Sezenna
Responsabile Operativa RUS
DICA



Eleonora Perotto
Coordinatrice GdL Risorse e Rifiuti
SSA

Gruppi di Lavoro RUS e rappresentanti POLIMI (aggiornamento al 31 gennaio 2024)

Cambiamenti Climatici

Paola Baglione
Francesca Casale
Giulia Cavenago
Eleonora Perotto
Anita Raimondi
Massimo Tavoni

Cibo

Paola Caputo
Marina Currò
Eleonora Perotto
Elena Sezenna

Educazione

Renato Casagrandi
Eleonora Perotto
Maria Licia Zuzzaro

Energia

Paola Baglione
Filippo Bovera
Eleonora Perotto
Lorenzo Redolfi

Mobilità

Pierluigi Coppola
Eleonora Perotto
Fulvio Silvestri

Università per l'Industria

(insediato a febbraio 2023)
Marcello Colledani
Eleonora Perotto
Tullio Antonio Maria Tolio

Inclusione e Giustizia sociale

Silvia Barattieri
Alessandro Campi
Mara Tanelli

Risorse e Rifiuti

Veronica D'Arrico
Scila Melita Ficarelli
Eleonora Perotto
Elena Sezenna

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Cambiamenti Climatici

Coordinamento:

Università degli Studi di Genova - Prof.ssa Michela Gallo

Il Gruppo di Lavoro Cambiamenti Climatici, avviato nel 2017, si propone di guidare l'impegno delle università nelle azioni di contrasto al cambiamento climatico. Il GdL condivide pertanto informazioni, materiali e metodi per la definizione di metriche comuni, conoscenze, competenze e buone pratiche. Supporta gli atenei alla realizzazione degli inventari delle emissioni di CO₂, dei piani di mitigazione e di adattamento, e all'assunzione di impegni formali di contenimento delle emissioni, a breve e lungo termine. Organizza eventi divulgativi e di formazione sul tema.

Nel 2024 sono stati consolidati tre sotto-gruppi di lavoro:

- 1) *Sostenibilità del ciclo dell'acqua e cambiamenti climatici;*
- 2) *Sistemi informativi per la raccolta dei dati e il calcolo delle emissioni in uso presso gli Atenei;*
- 3) *Modalità di compensazione delle emissioni residuali negli atenei.*

Attività significative del GdL svolte biennio 2022-2023:

Aggiornamento delle Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra degli Atenei italiani.

Nel 2022 il GdL ha avviato l'aggiornamento delle linee guida pubblicate nel 2019 riproponendo la modalità di lavoro in sotto-gruppi tematici di approfondimento per settore e/o capitolo delle linee guida, con relativa nomina del coordinatore. Nel documento sono presentate alcune indicazioni operative primarie rispetto ad assunzioni metodologiche, al reperimento dei dati e alle fonti relative agli indicatori di attività, con lo scopo di favorire la creazione di inventari congruenti e confrontabili.

I sottogruppi di lavoro hanno operato tenendo presente l'utilizzo del documento, realizzato per supportare le strutture organizzative impegnate nella realizzazione dell'inventario delle emissioni. La bozza delle linee guida è stata discussa più volte nel corso delle riunioni plenarie e ha permesso il coinvolgimento e lo scambio di idee con i referenti degli atenei aderenti al GdL.

Mappatura 2022 / II Edizione / pubblicata nel 2023

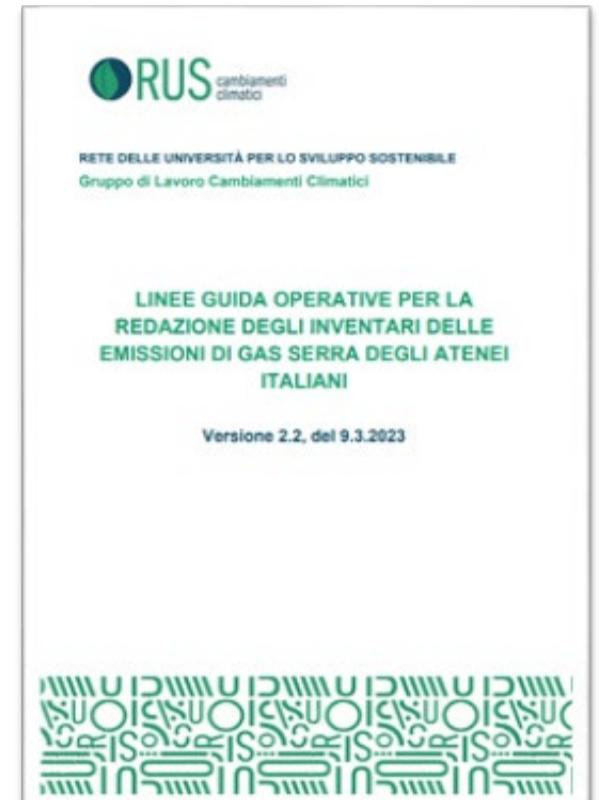
La Mappatura 2022, rappresenta la versione aggiornata della prima edizione somministrata nel 2017, e permette un confronto degli esiti delle due edizioni, restituendo lo stato dell'arte, negli atenei italiani aderenti alla RUS, in materia di redazione degli inventari delle emissioni di gas serra, dei piani mitigazione delle emissioni e dei piani di adattamento, della formalizzazione degli impegni di riduzione a breve e lungo termine. L'indagine 2022 integra inoltre due temi di approfondimento: a) gestione del verde universitario (consistenza e modello di gestione) e la stima del suo contributo in materia di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici; b) uso sostenibile delle risorse idriche, raccolta delle informazioni sulle principali attività realizzate, sia a livello gestionale che di ricerca.

I documenti sono stati pubblicati nel 2023 e presentati nella riunione plenaria di fine mandato del Coordinamento del Politecnico di Milano (24/3/2023)

[Seminario «Il mercato del carbonio e il ruolo delle compensazioni nelle azioni contro il cambiamento climatico» \(10/03/2022\)](#)

Criticità e potenzialità rispetto al tema della compensazione delle emissioni attraverso crediti del mercato del carbonio. Keynote speaker: Alex Michaelowa, Università di Zurigo

Collaborazione all'organizzazione dei [Side Events RUS alla COP27 e COP28](#)



[Linee guida operative per la redazione degli inventari delle emissioni di gas serra negli atenei italiani](#)



[Mappatura sugli inventari emissioni di gas serra e sui piani di riduzione | II Edizione 2022 \(reterus.it\)](#)



[IL MERCATO DEL CARBONIO E IL RUOLO DELLE COMPENSAZIONI NELLE AZIONI CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO](#)

Stefano Caserini, Coordinatore del GdL
stefano.caserini@polimi.it



Il ruolo delle università nel processo di decarbonizzazione delle aree urbane

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Cambiamenti Climatici

Coordinamento:

Università degli Studi di Genova - Prof.ssa Michela Gallo

Attività previste nel 2024:

- *Sotto gruppo Sostenibilità del ciclo dell'acqua e cambiamenti climatici:* redazione di un libro bianco che sia di riferimento agli Atenei Italiani per mettere a punto pratiche sostenibili nell'uso della risorsa idrica. Elaborazione degli esiti della Mappatura 2022, sezione gestione sostenibile delle risorse idriche, e sviluppo del documento prendendo a modello gli esempi degli Atenei più virtuosi.
- *Sotto gruppo Modalità di compensazione delle emissioni residuali negli atenei:* redazione di una Linea Guida relativa alle modalità di compensazione delle emissioni di gas serra e generazione di crediti di carbonio in un'ottica di futuro raggiungimento della neutralità carbonica. Il documento ha l'obiettivo di integrare le linne guida già pubblicate dal GdL CC sulla Redazione degli inventari e sui Piani di Mitigazione delle emissioni e Adattamento ai cambiamenti climatici
- *Sotto gruppo Sistemi informativi per la raccolta dei dati e il calcolo delle emissioni in uso presso gli Atenei:* avvio della raccolta degli strumenti di calcolo, sistemi informativi, database, ecc., in uso presso gli Atenei del GdL, al fine di definire un formato o un tool standard per supportare gli Atenei a redigere i propri inventari ed a quantificare le emissioni di gas serra
- Nomina di un referente del GdL CC per la partecipazione al Tavolo Tecnico Capacity Building e Best Practice CBBP – Sottogruppo Indicatori

Per approfondire: [GdL Cambiamenti Climatici](#)

Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti



prevenzione
gestione
condivisione
valorizzazione
circolarità

Coordinamento:
Politecnico di Milano - Dott.ssa Eleonora Perotto

Il GdL Risorse e Rifiuti, si occupa della definizione delle modalità di gestione (raccolta, deposito temporaneo, trasporto e trattamento), di tutte le tipologie di rifiuti prodotti dagli atenei, in attuazione delle norme legislative e tecniche che disciplinano la materia. Nell'ottica della "circular economy", promuove iniziative per sensibilizzare sulla corretta gestione dei rifiuti e a prevenirne la produzione fin dall'origine.

Coordinato dal Politecnico di Milano (dott.ssa Eleonora Perotto) dal 2017, è articolato attualmente al suo interno nei seguenti sottogruppi: *Questionario risorse e rifiuti 2022*, *Buone pratiche (coordinamento POLIMI)*, *Indicatori (Coordinamento POLIMI)*, *Raccolta differenziata*, cui si aggiunge un *Intergruppo GdL Risorse e Rifiuti + GdL Cibo (co-coordinamento POLIMI)*.

Il GdL svolge due tipi di attività: «istituzionali» e collegate al funzionamento dei sottogruppi.

Attività «istituzionali» significative del GdL nel 2022-2023 e attività/obiettivi 2024:

Si segnalano in particolare le seguenti:

- partecipazione ai lavori del tavolo RUS «Capacity building and best practice», che ha portato alla redazione di uno specifico [Report](#) pubblicato a gennaio 2024;
- partecipazione a:
 - tavolo Ministero dell'Ambiente e della sicurezza per la stesura dei CAM «Ristoro»*, pubblicati a novembre 2023;
 - Comitato Interdisciplinare Rifiuti e Salute (CIRS)*, con anticipazione di alcuni [risultati](#) in occasione di una sessione nell'ambito di «Ecomed 2023» a Catania; chiusura lavori prevista entro il 2024 con pubblicazione Report e presentazione risultati finali nel corso di un evento;
 - tavolo GBS-RUS* per la stesura di Linee Guida per la redazione di bilanci di sostenibilità in ambito universitario, con pubblicazione dei seguenti documenti: [Il Bilancio di Sostenibilità delle Università - Standard RUS-GBS](#) (dicembre 2022) e [Il Bilancio di Sostenibilità delle Università - Manuale di implementazione dello Standard RUS-GBS](#) (marzo 2023).
- somministrazione (2022), elaborazione dati (2022-2023) e stesura report (2023-2024) «*Questionario risorse e rifiuti 2022*» (→ vedi esiti sottogruppo questionario);
- confronti con stakeholder esterni finalizzati alla creazione di partnership con attivazione di progetti/sperimentazioni/collaborazioni. In particolare si segnala la stipula delle seguenti partnership nel corso del 2023:
 - CONAI** (Consorzio Nazionale Imballaggi): è stato organizzato a luglio 2023 un workshop congiunto sul tema della raccolta differenziata (vedi dettagli nel seguito) e sono in corso i lavori per la redazione di specifiche linee guida.
 - COMIECO** (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica): si prevede che vengano realizzate talune sperimentazioni in ambito universitario nel corso del 2024 per migliorare la raccolta differenziata degli imballaggi di pertinenza.
- patrocinio/partecipazione ad iniziative organizzate da stakeholder interni ed esterni, tra cui:
 - [Seminario patrocinato GdL R&R «Urban Metal Mining»](#), UNI Sapienza (28 maggio 2022);
 - [Evento University4SDGS](#) (20 e 21 ottobre 2022), *Giovani e futuro: verso uno sviluppo sostenibile – Sperimentare e comunicare tecniche e tecnologie per interventi edili circolari e low carbon nei campus universitari*, con pubblicazione [Report](#);
 - [Evento University4SDGS](#) (29 settembre 2023), *Persone, città e politiche urbane; tema economia circolare – moda sostenibile*, con pubblicazione [Report](#)
 - [Convegno “L’Università nel percorso verso la sostenibilità: l’esperienza della RUS e l’impegno dell’Università di Cagliari”](#), presso l’Università di Cagliari (6 ottobre 2023).
 - [Convegno patrocinato GdL R&R “Gestione sostenibile delle risorse: ricerca, innovazione e qualità”](#), presso l’Università Sapienza di Roma – Polo di Latina (16 novembre 2023).
 - [Corso di formazione COINFO-AICUN](#) - Associazione Italiana Comunicatori di Università sul tema “Comunicare la sostenibilità” – Focus Economia circolare (24 novembre 2023).
 - [Percorso di formazione con azienda DSV](#) nel corso del 2023 sui temi della sostenibilità – focus economia circolare.
 - [Incontro pubblico patrocinato GdL R&R “Rifiuti come risorse: i progetti di Uniurb sostenibile”](#), presso l’Università degli Studi di Urbino Carlo Bo (che avrà luogo il 19 marzo 2024).

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE RICERCA, INNOVAZIONE E QUALITÀ

GIOVEDÌ 16 NOVEMBRE 2023
c/o la Sala Conferenze CE.R.SI.TE.S.
Università Sapienza, Polo di Latina

ORE 9:30 SALUTI ISTITUZIONALI

- Antonella POLIMI
Rettore Sapienza Università di Roma
- Giuseppe BONIATO
Prorettore Università di Roma
e Rector Politecnico Sapienza Università di Roma
- Matilde CECILIANO
Sindaco di Latina
- Franco ADDONIZIO
Assessore alle Politiche per l'Ambiente del Comune di Latina
- Gustavo GIORGI
Presidente ABC Latina

ORE 10:00 INTERVENTI

- Silvia SERDANTI
Sapienza Università di Roma
“Urban Mining in Sapienza: Valutazione della consapevolezza e del comportamento nello smaltimento dei telefoni cellulari nella nostra Università”
- Eleonora PEROTTO
RUS – Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile - Politecnico di Milano
“Il Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti della RUS: attività presenti e future”
- Daniela CARRERA
CONSORZIO ERP Italia
“RAEE: i benefici del riciclo: La corretta gestione dei rifiuti di Apparecchiature Dello Stato”
- Federico STABLUM
Università di Trento
“Un sorriso per l'ambiente: l'utilizzo del nudge per la raccolta differenziata”
- Roberta PALMIERI
Sapienza Università di Roma
“Sperimentazione di sistemi di sensibilizzazione degli studenti per migliorare la qualità della raccolta differenziata presso il Polo Pontino di Sapienza”
- Leonardo BENUZZI
Santori Ambiente
“Soltini per l'ecologia Sartori Ambiente: tecnologia diffusa a tutti gli stakeholder”
- Silvio ASCOLI
ABC Latina
“Raccolta Differenziata “porta a porta” a Latina: espetti gestionali e applicativi derivanti dalla ricerca: Analisi, risultati e opportunità”

E' possibile seguire il convegno anche da remoto per ricevere il link inviare uno mail o comunicare@politecnico.it. Per informazioni: comunicazione@latina.it

Convegno patrocinato GdL R&R
“Gestione sostenibile delle risorse: ricerca, innovazione e qualità”
(16 novembre 2023)

PRESENTAZIONE RIFIUTI COME RISORSE
I progetti di Uniurb Sostenibile

Salvo Introvigne
Giorgio Calzagni
Rettore dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Introduzione
Daniela Serdanti
Prorettore alla Sostenibilità e Valorizzazione delle Ricerche

Interventi
Eleonora Perotto
Coordinatrice GdL Risorse e Rifiuti della Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile
“Il Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti della RUS: attività presenti e future”

Simone Scarpassi
Rettore Unict Sostenibile dell'Università di Urbino
“Nuovi rifiuti, più risorse: i progetti di Uniurb sostenibile”

Chiara Sartori Biagioli
Direttore Unict Lettura - IL design grafico sostenibile”

Silvia Bernacini / Eduardo Pelle
ISSA Urbino - “Le nuove istanze ecologiche dell'Ateneo”

Roberta Bergognetti
Caporedattore di Lavori e Rifiuti dell'Università
“Green Spring Circle libera la tua vita, planta il nostro futuro”

Simona Piancastelli
Centro di Ricerca e sviluppo Bticino
“Recupero di plastica per piani in Africa”

Michela Alfonzetti
Presidente della Cooperativa Sociale Contatto
“Senza tempo. La ricerca dei rifiuti solidari”

Interventi programmati

Marco Iannetta
Responsabile Progettazione, Preddio attivo e Fornitori
Marche Multiservizi S.p.A.

Paolo Rognetti
Presidente ASET S.p.A.

19 MARZO 2024 10:00
PALAZZO BONAVENTURA
AULA MAGNA
VIA SAFFI, 2

MODALITÀ DI ACCESSO
Accesso libero.
L'evento verrà trasmesso in streaming su [www.uniurb.it/live](#)

IL RETTORE
Giorgio Calzagni

segui su #uniurb
@uniurb_it

Incontro pubblico “Rifiuti come risorse: i progetti di Uniurb sostenibile”

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Risorse e Rifiuti

Coordinamento:

Politecnico di Milano - Dott.ssa Eleonora Perotto

Attività «istituzionali» significative del GdL nel 2022-2023 e attività/obiettivi 2024 (continua):

6. organizzazione di iniziative ed eventi per sensibilizzare e/o formare, condividendo esperienze/buone pratiche e facendo networking sui temi della gestione risorse e rifiuti in ottica economia circolare (→ vedi anche parte sottogruppi); si segnala in particolare la partecipazione coordinata di alcuni Atenei alla [SERR – Settimana Europea Riduzione Rifiuti](#):

- [Iniziative Atenei Edizione 2022](#) – Tema «Tessili circolari e sostenibili»;
- [Iniziative Atenei Edizione 2023](#) – Tema: «Packaging»;
- [Prevista partecipazione all'Edizione 2024.](#)

Attività sottogruppi significative del GdL nel 2022-2023 e attività/obiettivi 2024:

Nel corso del 2022 e del 2023 si è avuta la pubblicazione di 3 documenti in esito al lavoro dei pertinenti sottogruppi e l'organizzazione di 3 importanti iniziative di formazione, sensibilizzazione e confronto su temi tecnico-normativi:

- Redazione a cura del sottogruppo indicatori di contributi per i tavoli: [GBS-RUS](#) per la redazione di linee guida per bilanci di sostenibilità (pubblicazione dicembre 2022 e marzo 2023) e *capacity building* per la definizione dello stato di fatto in materia di metriche per la sostenibilità negli Atenei (pubblicazione gennaio 2024)
- Pubblicazione a luglio 2022 della documentazione prodotta dal sottogruppo «Cessioni beni mobili» (ora cessato) per la regolamentazione della cessione di beni mobili (AEE e arredi in primis) da parte degli Atenei ([Cessione di beni mobili: format e linee guida di riferimento](#)) con possibilità di utilizzare il [portale del RIUSO di UNIUD](#) tramite personalizzazione del software
- Organizzazione a febbraio 2023 del seminario «[Cessione di beni mobili](#)», co-organizzato POLIMI-UNIBO in modalità ibrida, con l'obiettivo di presentare la documentazione prodotta dal pertinente sottogruppo, confrontandosi sul tema e mettendo a sistema le esperienze di taluni (circa 130 partecipanti).
- Pubblicazione a dicembre 2022 della documentazione prodotta dal sottogruppo «Deposito temporaneo Rifiuti» (ora cessato) [«Linee Guida per la realizzazione e la gestione del Deposito temporaneo rifiuti»](#).
- Corso di formazione gratuito a marzo 2023 "[La gestione del Deposito Temporaneo Rifiuti: linee guida, focus aspetti ADR e casi studio in ambito universitario](#)" co-organizzato POLIMI-UNITN in modalità ibrida (circa 330 partecipanti).
- Pubblicazione a marzo 2023 della documentazione prodotta dal sottogruppo «Buone pratiche» avente ad oggetto [«Prevenzione dei rifiuti ed economia circolare nelle università della RUS: una mappatura delle esperienze»](#). Nel corso del 2024 il sottogruppo si è prefissato di: pubblicare sul sito RUS – pagina GdL R&R i seguenti documenti: schede buone pratiche - catalogo on line; file excel repository delle attività in atto presso gli Atenei; form compilabile dagli atenei interessati a condividere quella che reputano essere una buona pratica.
- Organizzazione a luglio 2023 del workshop [«La raccolta differenziata in ambito universitario: stato dell'arte e opportunità»](#), co-organizzato POLIMI-UNISA-CONAI in modalità ibrida. A partire da alcuni esiti dell'indagine 2022 del GdL, sono state messe a confronto esperienze maturate nei vari atenei ed è stata presentata la nascente collaborazione con CONAI (circa 100 partecipanti).

Per il 2024 sono previste svariate altre attività, in particolare:

- Organizzazione **corso di formazione gratuito «Il RENTRI in ambito universitario: gestione degli aspetti normativi, tecnici e operativi»**, 17 maggio (9.30-16.30).
- Pubblicazione **Linee Guida per la raccolta differenziata in ambito universitario RUS-CONAI**, in esito al lavoro del sottogruppo raccolta differenziata, in collaborazione con CONAI (ipotesi: maggio 2024) e successiva organizzazione evento di presentazione (ipotesi: luglio 2024).
- Pubblicazione **Report Questionario GdL R&R 2022** (coordinatrice con supporto sottogruppo questionario) e successiva organizzazione evento di presentazione (ipotesi: luglio 2024).
- Pubblicazione Report **«Gli indicatori per il monitoraggio e la gestione della risorsa idrica, delle risorse e dei rifiuti»** a cura del sottogruppo indicatori (ipotesi: luglio 2024).
- Avvio lavori **nuovo sottogruppo «TARI»** con l'obiettivo di censire *i) basi di stima e costi nei diversi Atenei (metriche)* e *ii) esperienze*.



Per approfondire:
[GdL Risorse e Rifiuti](#)

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Educazione

Coordinamento:

Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Prof. Enrico Giovannini

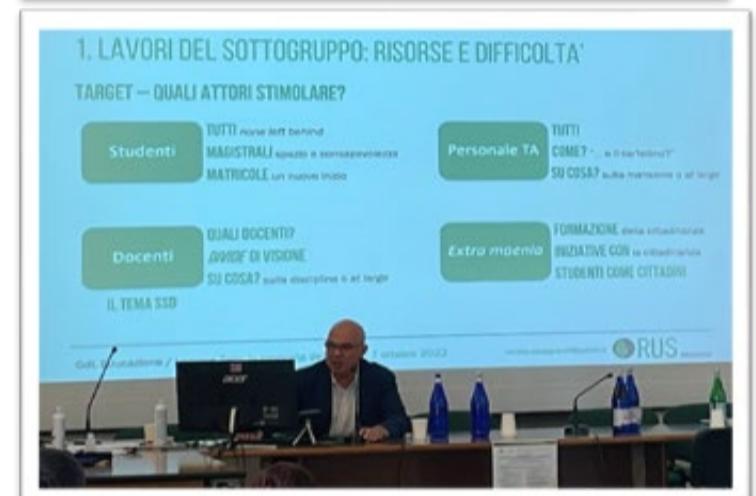
Il Gruppo di Lavoro Educazione con la consapevolezza dell'importanza del lifelong learning, si propone di indicare metodi didattici ed educativi efficaci ad assicurare che tutti i componenti della comunità universitaria (studenti, docenti, personale tecnico e amministrativo) conoscano l'Agenda ONU 2030 e i principi dello sviluppo sostenibile.

Il GdL Educazione è articolato al suo interno in 4 sottogruppi: *Lezione Zero, Etica, Formazione Docenti, Lifelong Learning*.

Di seguito le principali attività del GdL realizzate nel biennio 2022-2023:

- definizione **Format Lezione Zero**, presentato in occasione del Convegno Nazionale «*Educare per la sostenibilità nelle università - Dalle azioni individuali alle politiche di Rete*» (Bari, 7/10/2022 - incluso nel palinsesto del Festival dello Sviluppo Sostenibile, organizzato da ASViS).
- Elaborazione documento «**Definizione di alcuni principi fondanti i Codici Etici degli Atenei in materia ambientale: alcune suggestioni**» presentato in occasione del Convegno «*Etica e sostenibilità: quale ruolo per gli atenei?*» (Bologna, 18/10/2022 - incluso nel palinsesto del Festival dello Sviluppo Sostenibile, organizzato da ASViS). Nel corso degli incontri preparatori precedenti il Convegno, il Politecnico ha inviato una sintesi relativa sia ai riferimenti presenti nel suo codice etico e di comportamento rispetto all'etica ambientale, sia delle iniziative promosse per la divulgazione.
- Avvio elaborazione di una proposta di formazione per docenti universitari;
- Presentazione, in data 22/06/2023, all'Assemblea della CRUI delle **linee guida per la “lezione zero”** sullo sviluppo sostenibile, con intervento a cura del Coordinatore del GdL Educazione Enrico Giovannini, della Vice-Coordinatrice Gabriella Calvano e del nostro collega **Renato Casagrandi, Coordinatore del sottogruppo Lezione Zero**.
- Partecipazione all'organizzazione del workshop «*Scienza, Conoscenza e Sostenibilità*» (che si svolgerà a Salerno il 9/2/2024)

Per approfondire: [GdL Educazione](#)



Nelle foto in alto, due momenti del Convegno di Bari





Gruppo di Lavoro Inclusione e Giustizia sociale

Coordinamento:

Università degli Studi di Padova - Prof.ssa Laura Nota

Il Gruppo di Lavoro Inclusione e Giustizia sociale ha l'obiettivo di incrementare una coscienza critica sulle diseguaglianze, sulle discriminazioni, sulle forme di iniquità, nonché di favorire il diritto allo studio, avviare politiche inclusive e attente alla disparità in ambito linguistico e di genere e ridurre le barriere. Si articola in due sottogruppi: *Indicatori e Buone pratiche*.

Tra le iniziative di maggior rilievo del GdL nel 2023 vanno ricordate:

- la partecipazione al Tavolo capacity building e best practice;
- la partecipazione al **XXII Congresso nazionale SIO** (Società Italiana per l'Orientamento): 20-21 gennaio 2023 - Università degli Studi di Roma «La Sapienza»;
- l'organizzazione della Giornata di Studio «**Inclusione e Giustizia sociale. Nuove sfide per l'Università**», ospitata dall'Università per Stranieri di Siena il 31/05/2023.

Per approfondire: [GdL Inclusione-e-giustizia-sociale](#)

**INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE
NUOVE SFIDE PER L'UNIVERSITÀ**

GIORNATA DI STUDIO DEL GRUPPO DI LAVORO «INCLUSIONE E GIUSTIZIA SOCIALE» DELLA RETE DELLE UNIVERSITÀ PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (RUS)

PRIMA SESSIONE

H 10:30 Saluti istituzionali
Massimo Basso (Univ. di Trieste)
Pietro Lombardini (Pal., di Treviso), Presidente RUS
presiede Laura Nota (Univ. di Padova)
Luigi Spagnolo (Univ. Roma Tre), Vice presidente Commissione delle Scienze
Publio Rosso (Univ. di Camerino-Focus Dd),
Conferenze Perse casane: il ruolo delle università
Luigi Spagnolo (Unistras - Lazio Ligure Univ. dell'Aquila), Per un'agibilità sociale nelle scienze degli affari: bilanci e soluzioni
Teardo Montanari (Unistras), Politiche sui culturale e
lavoro
Carla Bruno (Unistras), Disabilità e DSA: una sfida per
l'impresa?

SECONDA SESSIONE

H 11:30 presiede Luigi Spagnolo
Laura Nota, Ischianese fra scienze e soluzioni, unicef

Mariella Nicenzi (Sapienza), Quale infanzia e giovinezza
scuola per le università sostenibili? Una lettura attraverso
le riflessioni portate dai lavori degli ospiti
Baria Girolamo Barbara Cicaliello Valenzano Nasalli
Univ. di Trieste, Universi Design la chiave per
riaprire chiavi per crescere
Giannina Amato-Annarita Iacopino (Univ. Europea di
Roma), La partecipazione delle persone con bisogni
ed esigenze speciali alla ricerca scientifica in Italia, verso un
accordamento tra scienze e società
Elena Malaguti (Univ. di Bologna), Quasi adulti, Esisti,
Diventare, Inclusione e Resilienza: un percorso
narrativo, racco sociologico e prospettico, come costruire
Francesca Cialla (Univ. dell'Aquila), Il discorso come
strumento per formare in accademia dei suoni comuni
alla costruzione dell'idea sociale delle diseguaglianze e
della giustizia sociale
Giovanni Ferri (ALMISAI), L'Europa giuria: leggezza,
disparità sociali e responsabilità intergenerazionali

ATENEO INTERNAZIONALE
Università per Stranieri di Siena

RUS

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Cibo

Coordinamento:

Università degli Studi di Torino - Prof. Egidio Dansero

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Prof.ssa Laura Di Renzo

Il GdL Cibo si occupa dell'analisi del consumo alimentare all'interno delle università, sia da parte degli studenti che del personale, attraverso la raccolta e la diffusione di dati e la promozione dello scambio di esperienze.

I temi d'interesse spaziano dall'approvvigionamento, distribuzione, spazi di consumo e gestione dei rifiuti legati al cibo, oltre all'educazione e alla promozione della sostenibilità alimentare. Attualmente il gruppo è articolato nei seguenti sottogruppi: *Produzione-orti Universitari; Indicatori e monitoraggio; Spazi e tempi dedicati al consumo di Cibo; Acquisti Pubblici Ecologici/Green Public Procurement* (in intergruppo con il GdL R&R) e *Mense e ristorazione collettiva* (in collaborazione con il gruppo "mense" della Rete politiche locali del cibo)

Attività significative del GdL nel 2022-2023 e attività/obiettivi 2024:

- Nel 2022, sulla base di parte delle riflessioni ed esperienze attivate dal gruppo di lavoro nel suo primo triennio di attività, è stato elaborato un [Vademecum](#) con alcune esempi di buone pratiche per intraprendere, in modo sistematico e integrato, una pluralità di iniziative sul cibo - prodotto, distribuito, consumato, sprecato dalla comunità universitaria, e diventare attori consapevoli nella costruzione di politiche locali del cibo.
- Relativamente all'educazione alimentare e promozione di alimentazione sana e sostenibile, nel 2022 e 2023 il GdL ha elaborato e avviato, attraverso questionario online, in alcuni Atenei **un'indagine sulle Conoscenze alimentari della popolazione universitaria** (food knowledge) di studenti e personale universitario; la somministrazione dell'indagine si è conclusa a fine gennaio 2024 e si è appena avviata la fase di verifica e analisi dei dati, che costituirà la base per individuare e guidare le prossime attività del GdL su questi temi.
- A fine 2023 si è conclusa la **mappatura** degli Atenei aderenti alla RUS **sulla governance sul tema cibo, spazi per il cibo all'interno delle università, distribuzione acqua e vending machine, orti universitari**, oltre ai progetti di ricerca e formazione legati a produzione di cibo, distribuzione, consumo e scarti, sicurezza alimentare e promozione del territorio, ma anche attività di terza missione e food engagement. È attualmente in corso la stesura del report di analisi dei dati, che sarà pubblicato entro il 2024.
- Organizzazione di un seminario online, tenutosi il 23 ottobre 2023, sugli aspetti giuridici del CAM (Criteri Ambientali Minimi) per gli «eventi culturali», tenuto dal Prof. Roberto Caranta (università di Torino);
- Il sottogruppo Acquisti Pubblici Ecologici/Green Public Procurement, in intergruppo con GdL R&R, nell'autunno 2023 ha condotto un'analisi di comparazione fra i capitolati di gara per i servizi di distribuzione automatica nelle università, la bozza dei lavori del tavolo ministeriale per la predisposizione dei "CAM vending machine" (in cui la RUS è stata parte attiva), allo scopo di individuare e proporre possibili criteri tecnici o premiali su diversi aspetti di sostenibilità da poter inserire in un "capitolato-tipo" a supporto degli Atenei e/o altri Enti Pubblici. Nel 2024 il lavoro si concretizzerà con la stesura di linee guida e approfondimenti tematici anche in relazione ai contenuti del CAM e confronto con il mercato.

Per approfondire: [GdL Cibo](#)

Conoscenze
e
scelte alimentari

rispondi al questionario

RUS cibo

Cibo amico del pianeta

5-9 Febbraio 2024

SCOPRI COME ADERIRE

Il GdL Cibo promuove inoltre la partecipazione degli atenei alla **Green Food Week**, a inizio febbraio, coordinata da [Foodinsider](#), cui parteciperà anche il Politecnico.

Un'occasione per le mense scolastiche e universitarie italiane, per offrire menù sostenibili, proponendo piatti a ridotto impatto ambientale.

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Energia

Coordinamento:

Università degli Studi di Brescia - Ing. Laura Bettoni

Università di Pisa - Prof. Marco Raugi

Il GdL Energia ha la finalità di studiare i fabbisogni energetici degli Atenei, le azioni per la loro riduzione e l'utilizzo di energie rinnovabili, supportando l'azione degli Energy Manager. Promuove inoltre l'attenzione rispetto alla sostenibilità energetica delle comunità universitarie e dei territori di riferimento.

Il GdL è articolato al suo interno in 4 sottogruppi di lavoro:
Impianti di climatizzazione: salute e benessere; Supporto accordo CRUI-RUS-GSE; CER-Comunità Energetiche Rinnovabili; Energy Manager-Comunicazione-Formazione.

Attualmente, **il Politecnico è responsabile del sottogruppo dedicato alle CER**, e partecipa ai sottogruppi dedicati agli Energy Manager delle università e al coordinamento CRUI-RUS-GSE.

Principali risultati conseguiti nel biennio 2022-2023:

- pubblicazione Green Paper «*Sustainable Energy Management*», documento che definisce missione, obiettivi, strumenti, ruoli e organizzazione delle attività per una gestione sostenibile dell'energia in Ateneo;
- elaborazione documento riassuntivo attività nell'ambito dell'Accordo con CRUI e RUS;
- definizione di Tavoli Tecnici dedicati ai Servizi GSE sui temi d'interesse per la RUS (CER, impianti FV, CAR);
- supporto agli atenei RUS per l'accesso ai meccanismi di incentivazione per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili; organizzazione incontro «*Buone pratiche per il risparmio energetico e il benessere nelle università*» Firenze, 1/12/2022;

Attività previste per il 2024:

I principali obiettivi consistono:

- nella continuazione della fruttuosa collaborazione con il GSE;
- nel lancio di iniziative organizzate in maniera collettiva dagli Energy Manager delle università coinvolte,
- nella pubblicazione di una linea guida per la costituzione di Comunità di Energia Rinnovabile specificamente rivolta dalle Università.

Si segnala infine la partecipazione al Convegno «*Le novità della nuova UNI CEI 11339:2023*», organizzato da Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia (FIRE), webinar, previsto per il 31/01/2024.

Per approfondire: [GdL Energia](#)

RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile
Gruppo di Lavoro Energia

GREEN PAPER
Sustainable Energy Management

UNIVERSITÀ FIRENZE GREEN OFFICE | RUS energia

Buone pratiche per il risparmio energetico e il benessere nelle università.
1° dicembre 2022 - Sala Strozzi-Via La Pisa, 5 - Firenze
(presso la Facoltà di Ingegneria)

Salvo esaurimento posti

Ore 10:30 Saluti ufficiali:
Marco Paoletti, Prorettore al Trasformismo Tecnologico, Attività Culturali e Imprese Sociale e Delegato RUS per l'Università degli Studi di Firenze
Alberto Caviglia, Rettore di Firenze, Coordinatore del Gruppo di Lavoro Energia (Giampiero Isella e Fabio Scoppi, Referenti RUS GdL, Presidente per l'Università degli Studi di Firenze)

Ore 10:50 Giorgio Ciccone, Dilettato di Rapporti Internazionali e agli Accordi Multilaterali e Responsabilità Sociale per l'Università degli Studi di Firenze
Tullio e l'Iniziativa composta dai docenti, Ricerca e insegnamento su ambienti, benessere individuale, a scuola e urbano

Ore 11:10 Laura Settimi, Università degli Studi di Firenze, Referente RUS al Sustainable Energy Manager: un nuovo approccio alla gestione dell'energia negli spazi urbani

Ore 11:30 Claudio Cappellati, Università degli Studi di Foggia, Referente RUS Coordinatore del Gruppo Monitoraggio, Disegni e misure per l'impiego: una proposta per le università italiane

Ore 12:10 Francesco Zaninotto, Università degli Studi di Salerno, Coordinatore del Gruppo Impianti di climatizzazione solare e benessere (Quadri dell'attivazione solare e risorse energetiche urbane)

Ore 12:30 Alessandro Malacra, Energy Manager dell'Università degli Studi di Firenze (Energia e sostenibilità nell'Università di Firenze)

Ore 13:30 Conclusioni

Per informazioni: Green Office | 055 2737604 | consulenza@unifi.it

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Gruppo di Lavoro Mobilità

Coordinamento:
Politecnico di Torino - Prof. Bruno Dalla Chiara

Il Gruppo di Lavoro Mobilità ricerca, dibatte e attua indagini, soluzioni e interventi relativi al mobility management accademico e alla redazione dei Piani Spostamenti Casa-Università.

L'obiettivo principale del GdL è incoraggiare lo sviluppo di una mobilità sostenibile, favorendo l'utilizzo di mezzi di trasporto condivisi, con particolare attenzione al trasporto pubblico collettivo, e promuovendo la mobilità attiva, a piedi e in bicicletta. Questo impegno si realizza attraverso la sensibilizzazione di docenti, personale tecnico-amministrativo e studenti, sui valori della sostenibilità, al fine ultimo di promuovere l'innovazione e incoraggiare cambiamenti comportamentali e organizzativi.

Il GdL si articola in 4 Sottogruppi:

- *Interventi di mobility management e rapporto con aziende e istituzioni;*
- *Dati, indagini e indicatori;*
- *Internazionalizzazione;*
- *Innovazione e tecnologia.*

Attività biennio 2022-2023

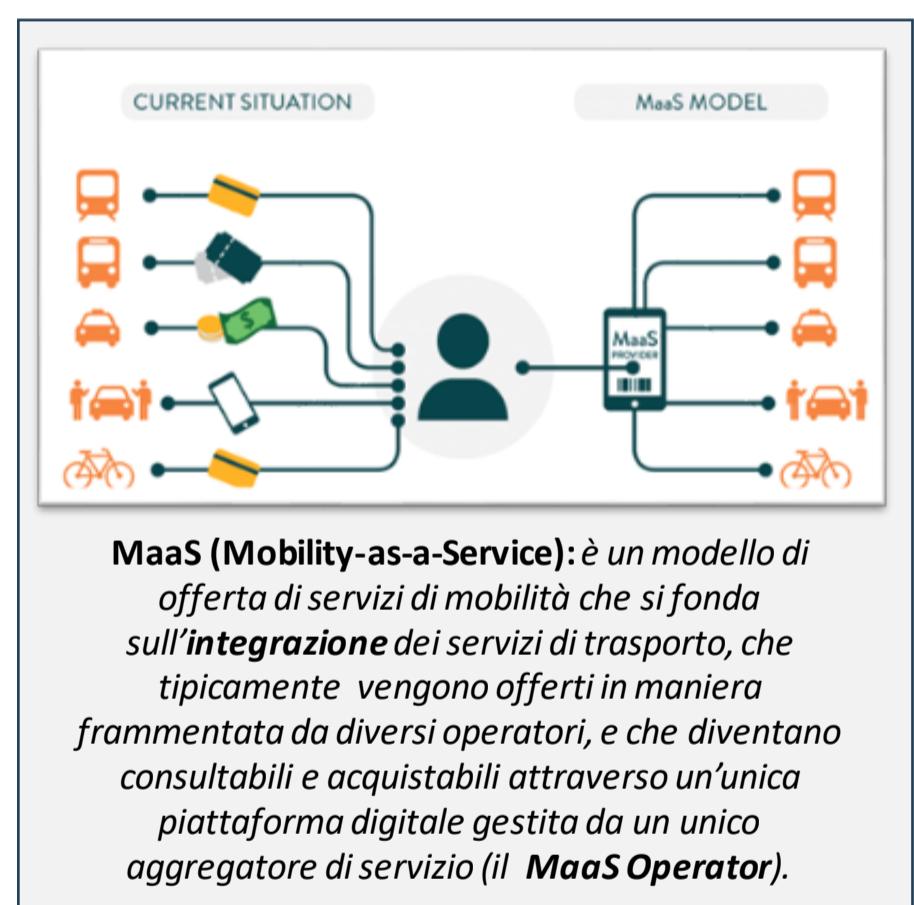
Il GdL Mobilità ha realizzato un'indagine sulla mobilità casa-università ai tempi del Covid-19, patrocinata dalla CRUI, che ha consentito di raccogliere dati e informazioni utili per programmare gli interventi di mobility management. I risultati sono stati presentati al Convegno nazionale «[Mobility Management universitario e mobilità locale sostenibile](#)», tenutosi a Milano il 17 Gennaio 2023.

Per il triennio 2023-2025, il GdL si è dato i seguenti obiettivi:

- identificare le peculiarità del mobility management universitario rispetto al mobility management aziendale e promuovere e diffondere buone pratiche adottate dagli Atenei nazionali e non;
- studiare le potenzialità del MaaS (Mobility-as-a-Service) universitario e fornire un supporto alle sperimentazioni in corso nelle principali città e regioni italiane, nell'ambito dell'iniziativa ministeriale MaaS-for-Italy.

A tal fine, il Politecnico di Milano ha proposto e svolto un'indagine pilota per valutare il potenziale interesse da parte di studenti, docenti e PTA per diverse tipologie di pacchetti integrati MaaS. L'indagine sarà estesa agli altri Atenei della RUS, attraverso l'inserimento di alcune domande specifiche sul MaaS nei questionari per l'aggiornamento dei Piani Spostamenti Casa-Università, al fine di ottenere una più ampia e condivisa conoscenza delle potenzialità del MaaS in differenti contesti trasportistici, territoriali ed economici.

Per approfondire: [GdL Mobilità](#)





Gruppo di Lavoro Università per l'Industria

Coordinamento:
Politecnico di Bari - Prof. Michele Dassisti

Insediato nel febbraio 2023, il nuovo Gruppo di Lavoro Università per l'Industria ha lo scopo - grazie al coinvolgimento di reti di stakeholder (quali, ad esempio, Netval, UNI, UNGlobal Compact) - di rilevare, attraverso una specifica indagine, il ruolo e le azioni messe in atto dalle università italiane per favorire la transizione a modelli operativi sostenibili dell'eco-sistema industriale, in relazione con i territori.

Attività 2024

Tra gli obiettivi si annovera l'elaborazione di un rapporto finale finalizzato a:

- definire i modelli esistenti di relazione tra università e industria in funzione dei territori;
- identificare le prassi e gli esiti delle collaborazioni tra università e industria nei differenti ambiti di indagine relativi alla sostenibilità;
- identificare gli aspetti migliorabili nella relazione delle università con le industrie per favorirne una crescita sostenibile.

In questo Gruppo di Lavoro, il Politecnico sta attualmente contribuendo alla mappatura di best practices di interazione università – industria in ambito di economia circolare e transizione energetica di cui l'ateneo è promotore.



Per approfondire: [GdL Università per l'Industria](#)

Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



I tavoli di lavoro della RUS

Il Politecnico partecipa anche ai due Tavoli di Lavoro della RUS:



TdL Capacity Building e Best Practice

Il Tavolo tecnico Capacity Building e Best Practice, trasversale a tutti i gruppi di lavoro RUS, attualmente ha attivato i seguenti sottogruppi:

- **Costruzione e applicazione degli indicatori:** con il compito di discutere, proporre e applicare indicatori di sviluppo sostenibile delle attività realizzate dagli Atenei nei diversi ambiti tematici;
- **Criteri, metodi e comunicazione delle best practice:** per provare a definire operativamente il concetto in ambito accademico di buona/migliore pratica rispetto ai temi della sostenibilità ed identificare una metodologia comune dei criteri e delle basi teoriche per studiare e applicare le buone pratiche.
- **Strutturazione e organizzazione di uffici/settori/aree di ateneo per lo sviluppo sostenibile (“policy”):** per mappare e confrontarsi sulle diverse esperienze ed articolazione delle strutture deputate nelle università.

L'Ateneo sta contribuendo attivamente in modo diretto ai lavori del secondo e terzo sottogruppo e, indirettamente, al sottogruppo Indicatori attraverso l'attività del sottogruppo "Monitoraggio e indicatori" del GdL Rifiuti e Risorse.

Dopo il primo anno di attività, è stato elaborato un Report di sintesi dei lavori **Capacity Building e Best Practice nelle università italiane**, che sarà pubblicato a gennaio 2024.

Per approfondimenti: [TdL Capacity Building e Best Practice](#)

Tavoli di Lavoro RUS e rappresentanti POLIMI

Capacity Building e Best Practice

Eleonora Perotto
Elena Sezenna

Comunità Studentesca

Leonardo Bruni
Monica Eleonora Villa



TdL Comunità Studentesca

Il Tavolo di Lavoro nasce a settembre 2023 per coinvolgere, in maniera strutturata e continuativa, studenti e studentesse nelle attività della RUS.

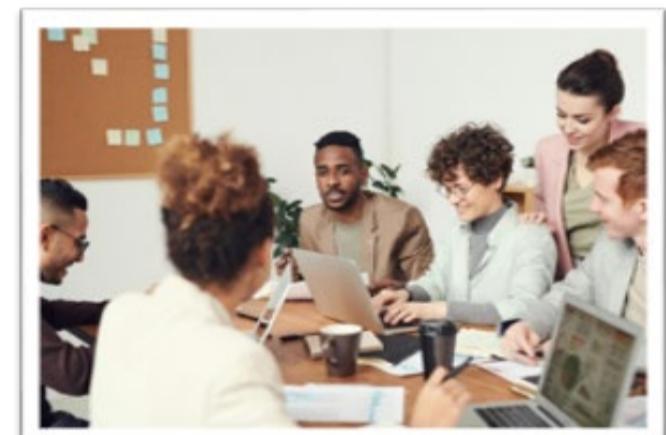
Nello specifico il TdL Comunità Studentesca si pone i seguenti obiettivi:

- mappare le modalità di coinvolgimento della comunità studentesca negli Atenei della Rete;
- raccogliere e condividere best practices, con particolare attenzione alle attività di coinvolgimento e divulgazione peer to peer;
- proporre nuove attività e azioni da svolgere negli Atenei, anche utilizzando strumenti di envisioning e foresights;
- migliorare le attività di disseminazione delle proposte RUS rivolte alla comunità studentesca;
- contribuire ai lavori dei GdL, in coordinamento con gli stessi, anche al fine di comprendere le priorità percepite dalla comunità studentesca.

Il TdL è organizzato in quattro sotto-tavoli:

- **Mappatura sul coinvolgimento della comunità studentesca;**
- **Attività di disseminazione, networking e social network;**
- **Organizzazione di iniziative congiunte per il Festival dello Sviluppo Sostenibile**
- **Campagne di sensibilizzazione.**

Per approfondimenti: [TdL Comunità Studentesca](#)



Il ruolo del Politecnico nella RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



Climbing for Climate «diffuso»

Al capezzale del ghiacciaio Fellaria in Valmalenco

Dopo aver aderito alla [V° edizione del Climbing for Climate nazionale il 30 e il 31 luglio sul Gruppo del Monte Adamello](#), il **17 settembre 2023** una delegazione del **Politecnico di Milano** ha percorso il sentiero glaciologico Luigi Marson verso il Ghiacciaio Fellaria, in **Valmalenco (Sondrio)**, in occasione della [dimensione «diffusa»](#) dell'iniziativa RUS Climbing for Climate.

All'escursione hanno aderito una ventina di rappresentanti delle varie componenti della comunità politecnica, ed in particolare il Vicerettore allo Sviluppo Sostenibile e Impatto e i due Delegati della Rettrice alle attività sportive e ai rapporti con le reti delle università per la sostenibilità.

La delegazione è stata accompagnata dal **CAI - Sezione Valtellinese di Sondrio** e dal Presidente del **Servizio Glaciologico Lombardo**, che ha illustrato le attività di monitoraggio sul ritiro delle masse glaciali.

«L'impressione generale raccolta dai partecipanti è stata quella di un forte contrasto tra la suggestione del luogo, dove il rilascio di blocchi di ghiaccio dalla falesia al lago dà origine a numerosi piccoli icebergs, e la consapevolezza del fatto che si tratti di uno spettacolo effimero, destinato a mutare e sparire velocemente nell'arco dei prossimi anni. La situazione di arretramento, che non si può certo cogliere con una singola visita, è infatti molto ben documentata dai [video in time lapse](#) prodotti da SGL e disponibili su youtube. E sicuramente le ultime due stagioni, calde e siccitose, hanno ulteriormente peggiorato una situazione già pesantemente compromessa.

Emerge dunque la necessità imprescindibile di perseguire con forza strategie di mitigazione a tutti i livelli, che consentano di porre un freno all'incremento delle temperature globali e alle conseguenze ambientali, energetiche, economiche e sociali che questo comporta. Il Politecnico è impegnato in prima linea su questo fronte, come dimostra la scelta di dedicare un nutrito gruppo di Delegati ai temi della sostenibilità, e come chiaramente illustrato nel Piano Strategico di Sostenibilità.

Mario Grossi



Nelle foto in alto alcuni momenti dell'escursione della delegazione del Politecnico, accompagnata da Guide CAI- Sezione Valtellinese di Sondrio e dal Presidente del Servizio Glaciologico Lombardo.

Innovazione per lo Sviluppo sostenibile

Premio Innovazione Legambiente 2023: la premiazione



Mercoledì 22 novembre 2023, nella cornice dell'ADI Design Museum a Milano, si è svolta la cerimonia di premiazione del Premio Innovazione Legambiente 2023.

Dopo l'introduzione di Laura Brambilla - Responsabile nazionale Premio Innovazione - si è dato avvio alla tavola rotonda, moderata da Emilio Bianco, Coordinatore del Progetto LIFE ClimAction, sul tema

Il ruolo delle start up innovative nella transizione ecologica.

Nell'ordine, sono intervenuti Luciano Galimberti, Presidente ADI Design Museum, Luca Schettino, Venture Builder di PoliHub, l'Innovation Park & Startup Accelerator del Politecnico di Milano, Alessia Giorgi, Area Ambiente Fondazione Cariplo, Alessio Giordano, Co-fondatore Innovazione Sociale e infine Stefano Ciafani, Presidente Nazionale di Legambiente.

«Il senso di questo premio è quello di voler dare voce e risalto a quelli che possono considerarsi dei veri e propri atti di coraggio e concretezza. Quest'anno sono otto le eccellenze, tra quelle premiate e quelle menzionate, otto progetti che puntano a porsi alla guida di una transizione ecologica che sia equa e sostenibile per tutti i territori, velocizzando un processo di cambiamento nel nostro Paese che va troppo a rilento nell'era della crisi climatica» ha dichiarato Stefano Ciafani.

Nutrita, anche per questa edizione, la partecipazione di membri del Politecnico nella Giuria del Premio (vedi box a destra).

I premiati

Filippo Solibello, autore e conduttore radiofonico, ha dato il via alla premiazione vera e propria con la proclamazione dei **tre vincitori** per l'edizione 2023 e il conferimento di cinque menzioni.

Per la categoria **"Agricoltura e filiere agro-alimentari"** è stato premiato il modello di riforestazione elaborato da Forestmatic BV (Bruxelles). Una piattaforma di ripristino dell'ecosistema, progettata strategicamente per affrontare la riforestazione, mitigare il cambiamento climatico e coltivare la biodiversità. Nel 2021 sono stati piantati i primi 29.832 alberi, con un impatto sulle emissioni di CO₂ pari a 1.888,37t. Nel 2022 gli alberi piantati sono stati 183.232 (circa cinque volte di più) con un impatto sulle emissioni di CO₂ di 194.061t (circa cento volte di più).

Per la categoria **"Vivere Smart. Innovazioni per migliorare la vita nei piccoli comuni e nelle Smart Cities"** il vincitore è la società IOOOTA con sede ad Imola (BO), che ha realizzato una soluzione IoT plug&play per lo smart building denominata Jarvis, che abilita efficienza energetica, comfort, sicurezza e automazione con un solo punto di controllo e gestione, anche da remoto, realizzando così risparmio energetico ed economico.

Per la categoria **"Economia circolare"** la vincitrice è Atotus di Silvia Atzori, con sede a Vallelaghi (TN). In questo caso è stato premiato un circuito di economia circolare che, coinvolgendo tutti gli attori della filiera della moda sostenibile, innesca un meccanismo in cui ognuno contribuisce alla riduzione dell'impatto ambientale e sociale della moda e incentiva il consumo responsabile. Tre gli strumenti ideati: uno store fisico dove l'utente porta i capi usati o ne acquista di nuovi, la creazione di una moneta virtuale (TIP, acronimo di Together Is Possible), la realizzazione di una piattaforma tecnologica.



Giuria Premio Innovazione Legambiente 2023 (Membri Politecnico di Milano)

Agricoltura e Filiere Agro-alimentari

Federica Cicullo (esperta di Food Engineering, DASTU)
Vera Scuderi (Corporate Program Manager, PoliHub)

Economia Circolare

Andrea Bortolotti (esperto di Economia circolare, DASTU)
Davide Chiaroni (esperto di Energia ed Economia Circolare, DIG)
Luca Schettino (Venture Builder, PoliHub)

Mobilità Sostenibile

Paolo Beria (esperto di Economia dei Trasporti, DASTU)
Pierluigi Coppola (esperto di Pianificazione dei Trasporti, MECC)
Eleonora Perotto (Mobility Manager di Ateneo, AGIS)

Transizione Energetica

Filippo Bovera (Energy Manager di Ateneo, DENG)
Simone Franzò (esperto in Energy-Sustainability Management, DIG)
Mario Motta (Delegato Transizione Energetica, DENG)

Vivere Smart. Innovazioni per migliorare la vita nei piccoli comuni e nelle Smart Cities

Luca Lazzarini (esperto di Pianificazione urbana, DASTU)
Lorenzo Pagliano (esperto di Efficienza energetica degli edifici, DASTU).

Innovazione per lo Sviluppo sostenibile

Premio Innovazione Legambiente 2023: la premiazione



E cinque menzioni speciali

Per la categoria “Agricoltura e filiere agro-alimentari” menzione speciale per la società Sharma Energy, che ha elaborato una proposta di didattica alternativa basata sulla creazione di una serra acquaponica tramite l’utilizzo di container dismessi. La collocazione presso scuole primarie consente agli alunni di sperimentare la coltivazione delle piante e la gestione e la cura dei pesci.

Per la categoria “mobilità sostenibile” è stata l’App **ViaBici**, a ricevere una menzione speciale. Si tratta di un servizio innovativo sviluppato insieme a **studenti e dipendenti del Politecnico di Milano** che mira a trasformare radicalmente il concetto di mobilità urbana, affrontando le sfide legate all’inquinamento atmosferico, al traffico congestionato e alla dipendenza da veicoli a motore. In particolare ViaBici sfrutta tecnologie di tracking per raccogliere, analizzare e visualizzare dati in tempo reale. L’utilizzo di algoritmi e intelligenza artificiale permette di creare percorsi ottimali e sicuri per i ciclisti. Basandosi su dati aggiornati sulla circolazione stradale e sugli incidenti e utilizzando tutti i dati forniti dalla community, costituita da ciclisti urbani (dai principianti ai più esperti).

Per la categoria “Vivere Smart. Innovazioni per migliorare la vita nei piccoli comuni e nelle Smart Cities” menzione speciale per la società Hexagro Urban Farming che ha realizzato un orto verticale, Clovy, che permette a chiunque di coltivare cibo sano orientato alla sostenibilità e alla produzione locale di alimenti.

RarEarth, ha ricevuto la menzione speciale nell’ambito della categoria “Economia circolare”. Questa realtà ha concepito una tecnologia capace di riciclare terre rare da motori elettrici di veicoli a due ruote come biciclette, monopattini e scooter elettrici, estraendo in modo efficiente e veloce i magneti con una conseguente riduzione dell’impatto ambientale di circa 20.000 t CO₂ eq nel 2025, 59.400 t CO₂ eq nel 2030 e 91.800 t CO₂ eq nel 2035.

Infine, per la categoria “Transizione energetica” menzione speciale per la società Helios Domotics che ha sviluppato un’App denominata lit il cui scopo è rendere consapevole il consumatore rispetto ai consumi energetici, incentivandone la riduzione, con una diminuzione delle emissioni di CO₂ prevista del 15%.

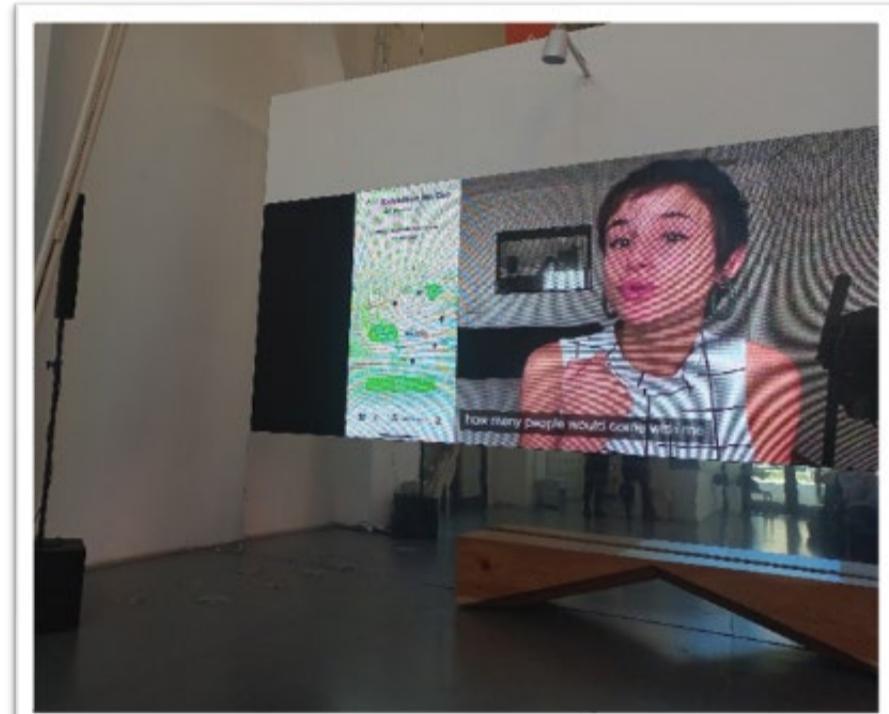
Premio speciale “Aziende Amiche del Clima”

Conferito anche il “Premio Aziende Amiche del Clima” a Fastweb e Gruppo Unipol nell’ambito del progetto Life ClimAction promosso da Legambiente e Enel Foundation quale knowledge partner.

Giunto alla 18^a edizione, il Premio Innovazione Legambiente 2023 ha ricevuto il patrocinio della Commissione Europea e del Ministero dell’Ambiente e della sicurezza energetica.

Partner dell’iniziativa: Fassa Bortolo, NextSTEP e FRoSTA. Media partner: La Nuova Ecologia e Innovazione Sociale, in collaborazione con il progetto LIFE ClimAction.

A questo [link](#) il Dossier completo del Premio Innovazione 2023.



Una menzione speciale per l’APP **ViaBici**, messa a punto da un gruppo di studenti e personale del Politecnico di Milano.

Nelle foto in alto alcuni momenti della premiazione presso l’ADI Design Museum

Educare alla Sostenibilità



Alunni della scuola primaria a lezione al Politecnico

Un gruppo di 44 bambini dell'Istituto comprensivo Luigi Cadorna di Milano ha fatto tappa al Politecnico il 12 dicembre 2023, nell'ambito del progetto **Scuola di architettura e design per bambini**.

Ideato dall'arch. **Linda Poletti** in collaborazione con la prof.ssa **Ilaria Oberti** (Dipartimento ABC), il progetto è stato avviato il 15 novembre e si concluderà il 15 marzo 2024.

Il percorso formativo **Scuola di architettura e design per bambini** è stato finalizzato ad avvicinare i più giovani a confrontarsi con l'ambiente costruito e ad aiutarli a sviluppare una nuova percezione dell'ambiente naturale, dell'ambiente costruito e delle relazioni tra uomini e spazio, secondo un approccio olistico. D'altra parte, i bambini sono tra gli utenti più importanti delle nostre città ed è pertanto fondamentale fornire loro le competenze e gli strumenti per influenzare positivamente lo sviluppo del nostro ambiente futuro.

Questo viaggio alla scoperta della delicata relazione uomo-ambiente costruito è stato articolato in 12 lezioni, sia teoriche sia pratiche, tenute da colleghi del Politecnico di Milano che hanno ospitato gli alunni nelle aule, facendoli interagire con gli studenti, negli spazi aperti e in alcuni laboratori dell'Ateneo. Tra questi il Textile Hub dove i bambini hanno vissuto l'esperienza immersiva nel laboratorio dei tessili tecnici per l'architettura per comprendere come sia possibile pensare a superfici che ricordino le forme di elementi della natura e che evitino lo spreco di materiale, per addirittura diventare attivi e assorbire acqua dall'aria. Nel MaBa.SAPERLab è stata approfondita la possibilità di costruire gli edifici riducendone l'impronta ambientale, grazie all'utilizzo di materiali sostenibili. Luce, colori, energie alternative, materiali sono stati altri temi affrontati con gli esperti anche attraverso il gioco.

In particolare, nell'ambito della **lezione «Ognuno di noi è un consum-autore»**, il personale dell'Area Gestione Infrastrutture e Servizi (dott.sse Eleonora Perotto, Veronica D'Arrico), insieme a ricercatrici del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (dott.sse Beatrice Cantoni, Giulia Cavenago), hanno mostrato ai giovani discenti come, grazie ai nostri comportamenti, si possano produrre meno rifiuti e gestire al meglio quelli prodotti. Nello specifico, dopo una breve lezione, i bambini hanno fatto un gioco finalizzato a capire come differenziare in maniera corretta i rifiuti. Ai bambini è stato, ad esempio, chiesto di studiare visivamente il rifiuto a loro affidato, suggerendo loro di verificare la presenza di eventuali scritte o diciture che potessero aiutarli a definire il contenitore corretto in cui conferirlo. Inoltre, si è posta loro la domanda «questo oggetto conteneva qualcosa prima?» in modo da differenziare il rifiuto correttamente, sensibilizzando quindi i bambini sul tema degli imballaggi, quali unici rifiuti conferibili della raccolta differenziata.

È stata altresì fatta una riflessione sull'acqua che consumiamo e sulle sue caratteristiche: grazie ad alcune domande, si è potuto verificare che, ad oggi, la maggior parte dei bambini che ha partecipato all'incontro beve **acqua in bottiglia** e, quando esce di casa, riempie la borraccia con acqua di bottiglia. Conoscere il percorso dell'acqua che sgorga dal rubinetto e quello che compie l'acqua in bottiglia ci permette di fare delle scelte più consapevoli e sostenibili.



IL TEAM

Arch. Linda Poletti: dal 1994 ha sviluppato progetti per istituzioni e Università dedicati al mondo infantile e ha scritto libri su spazi abitativi per bambini, sulle problematiche dei piccoli utenti e libri didattici.

Prof. Ilaria Oberti: professore associato di Tecnologia dell'architettura presso il Politecnico di Milano, afferisce al Dip. Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

Arch. Cristina Boeri: PhD, docente a contratto al Politecnico di Milano-Design

Antonio Castaldi: Fondazione Banco dell'energia Ente Filantropico

Prof. Claudio Del Pero: professore associato di Fisica tecnica ambientale presso il Politecnico di Milano, afferisce al Dip. Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

Arch. Gisella Gellini: docente a contratto al Politecnico di Milano-Design

Arch. Giulia Anna Milesi: progettista indirizzata verso un'architettura caratterizzata da budget limitati e utopie realizzabili.

Prof. Carol Monticelli: professore associato di Tecnologia dell'architettura, afferisce al Dip. Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

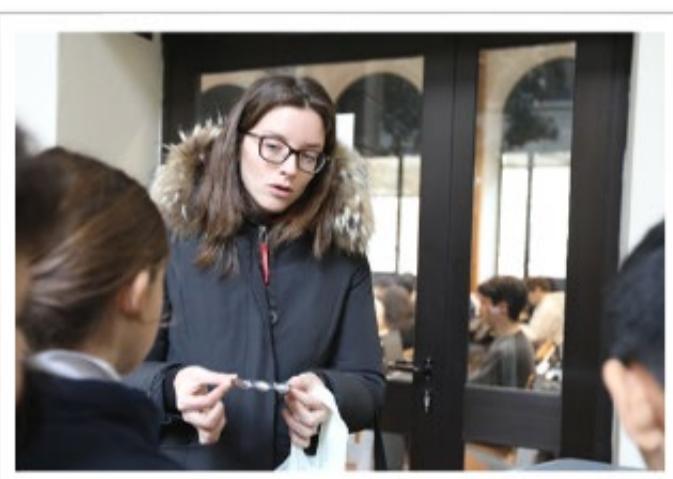
Dott. Eleonora Perotto: Servizio Sostenibilità Ambientale - Politecnico di Milano

Prof. Ingrid Paolletti: professore ordinario di Tecnologia dell'architettura, afferisce al Dip. Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

Pietro Raitano: giornalista professionista. Fino al 2019 è stato direttore responsabile del mensile "Altreconomia". Oggi è Responsabile per la Comunicazione e gli Eventi di MMspa

Massimo Uberti: artista della Light Art

Prof. Alessandra Zanelli: professore ordinario di Tecnologia dell'architettura, afferisce al Dip. Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito



Nelle foto, alcuni momenti della mattinata del 12 dicembre dedicata alla risorsa idrica e alla gestione dei rifiuti trascorsa al Politecnico, sia in aula che in alcune aree del Campus Leonardo

Alunni della scuola primaria a lezione al Politecnico

Questa parte della lezione ha permesso agli alunni di scoprire, rispettivamente, i due percorsi dell'acqua del rubinetto e imbottigliata, il tempo impiegato in entrambi i casi, ma anche quali e quanti controlli vengono fatti prima del loro consumo.

I bambini hanno inoltre appreso come leggere l'etichetta delle bottiglie. Ancora oggi, il timore maggiore che blocca il consumo di acqua del rubinetto è il contatto con i materiali delle tubature dell'acquedotto, nonostante l'acqua rimanga in contatto con le tubature molto meno rispetto al contatto con la plastica delle bottiglie. Alla fine della mattinata i bambini hanno recepito chiaramente che un'acqua che scorre è un'acqua più sana.

Ma anche che i nostri sensi talvolta possono ingannare! Un'acqua trasparente, inodore, buona al palato non è necessariamente salubre. Durante la lezione, è stato fatto un esperimento per misurare un parametro semplice, il pH, scoprendo come varia in diverse acque, ma anche in altre bibite che consumiamo frequentemente. In definitiva, i bambini hanno compreso il messaggio che la conoscenza aiuta a fare scelte consapevoli per la nostra salute e per l'ambiente stesso: consumare acqua del rubinetto consente ad esempio di ridurre i rifiuti plastici prodotti.

Infine, è stato fatto un tour nel campus, alla scoperta di fontane e beverini, per riempire le borracce del progetto Città Studi Campus Sostenibile ricevute.

La lezione è stata un momento di reciproco arricchimento: la creatività dei bambini, se ben stimolata, non ha infatti limiti e le risposte a domande concrete sono spesso sorprendenti e di aiuto per riattivare in noi adulti la capacità di immaginazione che il tempo ha affievolito.

L'esperienza della Scuola di Architettura e Design sarà presentata il **21 marzo 2024** nel corso della Tavola rotonda conclusiva «[Perché una scuola di Architettura e Design per i bambini](#)», presso Fondazione AEM, organizzata con un duplice intento: da un lato, come momento di chiusura ufficiale del progetto pilota “Scuola di Architettura e Design per bambini”, con la presentazione dei risultati raggiunti, visibili anche attraverso l'esposizione dei disegni degli alunni coinvolti della Scuola Cadorna di Milano. Dall'altro, per discutere della necessità di continuare il percorso intrapreso volto a stimolare una nuova visione interpretativa del rapporto uomo-ambiente costruito nel segno dell'armonia.

Il mondo della cultura, con la scuola al centro, rappresenta il principale attore in questo scenario, promuovendo il più ampio dibattito possibile, focalizzato non solo sugli strumenti per contrastare la crisi ecologica, ma soprattutto sulla necessità di trasformare l'attuale modello culturale ed educativo.

La rivoluzione culturale per combattere la crisi ambientale deve avere inizio proprio dalla scuola, asserzione che ha trovato unanime consenso fra tutti i partecipanti al progetto.



Alcuni momenti della lezione dedicata al consumo di acqua potabile e in bottiglia e in generale alla gestione della risorsa idrica

16 febbraio: Giornata Nazionale del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili

Il 16 febbraio si celebra la **Giornata Nazionale del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili** alla quale il Politecnico, anche quest'anno aderirà spegnendo simbolicamente la facciata del Rettorato.

Un'azione *temporanea* che tuttavia vuole evocare gli impegni che l'Ateneo si è dato, in particolare negli ultimi anni, per ridurre i consumi di energia, attraverso diverse azioni, per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico posti dal Piano Strategico di Sostenibilità 2023-2025. Ad esempio, nel corso del 2023, lo sforzo teso a ridurre i consumi energetici è stato particolarmente significativo e ha permesso di raggiungere importanti risultati, riassumibili in una contrazione dei consumi di energia elettrica rispetto al 2022 superiore all'8%, e una riduzione dei consumi di gas naturale rispetto allo stesso periodo intorno al 15%.

Questi risultati, favoriti anche da una stagione termica favorevole nel corso del 2023, sia nel periodo estivo che invernale, sono stati possibili grazie a una serie di azioni classificabili in tre categorie. Anzitutto, da più di un decennio l'Ateneo è impegnato in un rinnovamento tecnologico del proprio parco impiantistico, dalla conversione al consumo di energia, che ha permesso di aumentare costantemente l'efficienza energetica delle attività condotte nei suoi spazi.

Questo tipo di azioni si sono di recente intensificate: ad esempio, è stata avviata la connessione di circa 950 kWp di impianti fotovoltaici presso la sede di Piazza Leonardo. In secondo luogo, sono state implementate specifiche soluzioni di carattere gestionale indirizzate prevalentemente alla conduzione ottimizzata degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, oltre che al controllo del corretto spegnimento di luci e impianti. Infine, di grande rilevanza è stata l'attenzione posta da parte di tutti nel tenere comportamenti volti al risparmio energetico, anche nella consapevolezza del momento particolarmente complicato che il nostro continente ha vissuto e sta continuando a vivere.

Le principali azioni, tecnologiche e gestionali, intraprese dal Politecnico

Azioni Tecnologiche

- sostituzione di più di 10 gruppi frigoriferi per più di 5 MW di potenza frigorifera efficientata;
- revamping di 7.000 lampade con tecnologia a LED presso il cortile storico di Piazza Leonardo;
- installazione di oltre 1 MW di impianti fotovoltaici tra Città Studi e Bovisa;
- completamento di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici capillare ed esteso a tutto l'Ateneo (più di 400 punti di misura);
- aggiornamento dei sistemi di regolazione della climatizzazione presso la sede di Bovisa.

Azioni Gestionali

- ottimizzazione dell'esercizio degli impianti in termini di ore e temperatura di esercizio;
- controllo dello spegnimento dei sistemi di illuminazione con verifiche sullo spegnimento manuale o automatico;
- inserzione di orologi, sensori di presenza e misuratori per la temporizzazione del funzionamento degli impianti;
- campagne di misura ad hoc per l'individuazione di utenze inefficienti nascoste.

Con la Legge 27/04/2022 n. 34 - *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, recante misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali*, è stata istituita la Giornata nazionale del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili.

Art. 19-bis

Istituzione della Giornata nazionale del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili

1. La Repubblica riconosce il 16 febbraio quale Giornata nazionale del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili, al fine di promuovere la cultura del risparmio energetico e del risparmio di risorse mediante la riduzione degli sprechi, la messa in atto di azioni di condivisione e la diffusione di stili di vita sostenibili.
2. Omissis
3. In occasione della Giornata nazionale di cui al comma 1, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, le istituzioni pubbliche, negli edifici e negli spazi aperti di loro competenza, adottano iniziative di risparmio energetico e azioni di risparmio nell'uso delle risorse, anche attraverso pratiche di condivisione; possono altresì promuovere incontri, convegni e interventi concreti dedicati alla promozione del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili.



La data del 16 febbraio è stata adottata quale **Giornata Nazionale del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili** dalla Repubblica italiana anche grazie a **M'Illumino di Meno**, l'iniziativa ideata nel 2005 da Caterpillar, la trasmissione radiofonica di RAI Radio 2. La prima edizione di M'Illumino di Meno si tenne il 16 febbraio 2005, in occasione dell'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto. Per quest'ultima edizione il tema ispiratore sarà **No borders**, con l'invito a stringere anche alleanze internazionali finalizzate ad azioni collettive per il risparmio energetico. «Perché aria, oceani, montagne, foreste non hanno confini e vanno difesi con un cambiamento che deve essere globale».

Grazie a 00Toner 136 nuovi alberi in Tanzania



Il Politecnico di Milano, attraverso il progetto [zerozerotoner](#) - coordinato dall'Area Gestione Infrastrutture e Servizi - con il quale vengono gestiti i consumabili da stampa, aderisce alla riforestazione globale, promossa e messa in atto da Print Releaf.

Come previsto da contratto, avendo gestito i 136 contenitori, l'Ateneo ha la possibilità di piantare altrettanti alberi in una nazione tra quelle individuate dal progetto.

Per il 2023 il Politecnico ha deciso di far piantumare **136 alberi in Tanzania**.

Di seguito il relativo certificato di riforestazione.



Attività di riforestazione in Tanzania



Con Nando parte la raccolta differenziata intelligente



Si chiama NANDO il nuovo progetto che sarà lanciato dall'Area Gestione Infrastrutture e Servizi, che permette di analizzare quantitativamente e qualitativamente il rifiuto conferito negli appositi cestini. Grazie a una funzione che permette il riconoscimento istantaneo del rifiuto, fornisce all'utente l'indicazione per il suo corretto smaltimento.

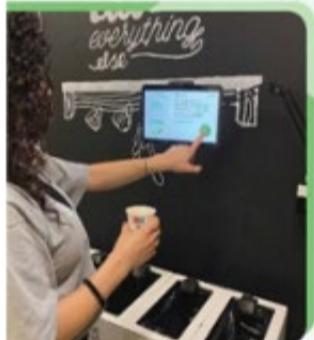
Non è sempre facile, infatti, sapere dove conferire i rifiuti che produciamo. Prendiamo ad esempio un bicchiere di carta appena utilizzato per bere il nostro caffè. Dove lo buttiamo dopo l'uso? Nella carta? Risposta sbagliata, poiché contiene una parte di plastica. Nella plastica, o nella indifferenziata, perché sporco?

Proprio la necessità di attivare processi di miglioramento e efficientamento della raccolta differenziata ha portato alla adozione di Nando, soluzione che si basa su sensori intelligenti appositamente studiati per la raccolta differenziata.

Un servizio che prevede il coinvolgimento attivo della comunità, che mira a educare e accrescere la consapevolezza rispetto al tema, attraverso informazioni semplici e intuitive, fornite attraverso un tablet, anche attraverso tecniche di gamification.

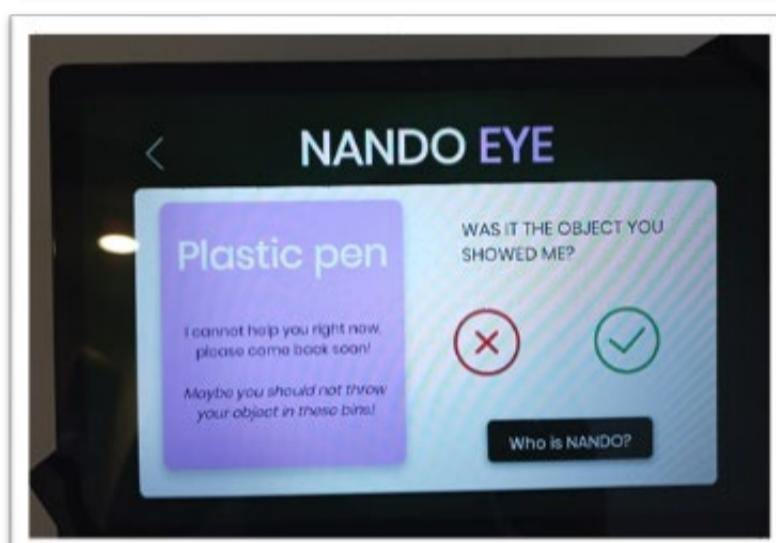
La soluzione prevede 12 stazioni di raccolta da 3 cestini ognuna, corredata di tablet. I Cestini intelligenti saranno collocati presso l'Area Gestione Infrastrutture e Servizi – Edifici 1, 2 e 9, l'Area Campus Life Edificio 3, il Dipartimento di Fisica Edificio 8, la Biblioteca Campus Leonardo, Edificio 11.

5 Education through effective communication



NANDO uses gamification to communicate every month the most common error spreading the proper waste collection practices and creating more awareness through a tablet installed next to the bins

COMMUNITY ENGAGEMENT ✓



Nelle foto in alto i nuovi cestini intelligenti e una schermata del tablet alle prese con il riconoscimento di un oggetto.

CALENDARIO CAM 2024

Tra i servizi forniti da AMSA Milano ricordiamo il **Centro Ambientale Mobile (CAM)** la ricicleria mobile dove è possibile portare tre diverse tipologie di RAEE e altri rifiuti.

schermi: televisori, monitor LCD, monitor al plasma non superiori a 21 pollici (esclusi i monitor e tv a tubo catodico);

elettronica di consumo: telefoni cellulari, computer, stampanti, giochi elettronici, aspirapolveri, tostapane, asciugacapelli, ventilatori, sveglie, rasoi, navigatori, strumenti musicali elettronici di piccole dimensioni, apparecchi audio-video, apparecchi di illuminazione, apparecchi per la cura del corpo e piccoli elettrodomestici in genere;

sorgenti luminose: lampadine a basso consumo, neon, lampade fluorescenti, lampade a LED.

Inoltre si possono portare oli vegetali e minerali, toner, cartucce per stampanti e bombolette spray etichettate come materiali pericolosi.

Il calendario CAM per l'anno 2024 è consultabile qui: [pagina dedicata](#).

Il calendario raccolta CAM di Milano 2024

Cronaca di prevedimenti marza

dalle 8:00 alle 12:00

COSA PUOI PORTARE AL CAM

a2a

Mobilità sostenibile

Conclusa a Piacenza la sperimentazione del Bike to work



Grazie alla sottoscrizione di un accordo tra Politecnico di Milano – Polo di Piacenza e il Comune di Piacenza (maggio 2023) per incentivare l'uso della bicicletta da parte dei dipendenti dell'Ateneo negli spostamenti casa-lavoro, i colleghi piacentini hanno potuto prendere parte alla sperimentazione. Oltre al buon esempio, si è dato un contributo concreto a decongestionare il traffico veicolare e migliorare, di conseguenza, la qualità dell'aria e dell'ambiente.

L'accordo, siglato dai Mobility Manager delle due istituzioni, rappresenta una delle iniziative rese possibili dalla Deliberazione di Giunta n.1332 del 24 agosto 2021, della Regione Emilia Romagna, che ha approvato il progetto denominato «Bike to Work 2021 (Annualità 2023) – Messa in cantiere di iniziative per la mobilità sostenibile con ulteriore impulso alla mobilità ciclistica nei 13 comuni con popolazione \geq 50.000 abitanti delle zone territoriali interessate al superamento dei valori limite di qualità dell'aria e specificatamente del numero annuale di superamento del limite giornaliero del particolato PM₁₀».

Al fine di incoraggiare, quando possibile, l'uso della bicicletta in sostituzione del proprio mezzo motorizzato privato (automobile in primis) per percorrere il tragitto casa-lavoro, è stata prevista l'erogazione di un contributo per ciascun partecipante nella misura massima di 20 centesimi a km, fino ad un importo massimo mensile di 50 euro.

Al termine della sperimentazione, che si è conclusa lo scorso 31 ottobre, sono stati percorsi dal personale della sede piacentina dell'Ateneo che ha aderito all'iniziativa (alcuni colleghi nella foto in basso) quasi 900 km (dato complessivo risultante dal tracciamento eseguito dalla App, fornita gratuitamente dal Comune, installata sul cellulare da ciascun partecipante).

La testimonianza

Il personale del Polo di Piacenza ha aderito con entusiasmo e convinzione al progetto Bike To Work che contribuisce a salvaguardare l'ambiente e rappresenta un incentivo all'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi.

“In una città come Piacenza è comodo oltre che veloce utilizzare la bicicletta per recarsi al lavoro. Le piste ciclabili della città e le rastrelliere all'ingresso del Campus consentono di spostarsi in sicurezza ed evitare i problemi di parcheggio” afferma chi ha partecipato al progetto. *“Auspichiamo che questa sia solo la prima di una serie di iniziative finalizzate ad incentivare lo sviluppo di un nuovo concetto di mobilità, volto a decongestionare il traffico e migliorare, di conseguenza, la qualità dell'aria e dell'ambiente”.*



Il prof. Stefano Consonni con alcuni colleghi che hanno partecipato al progetto.

Mobilità sostenibile



Accolto con grande interesse il corso «Auto elettriche e batterie: stato dell'arte»

Nell'ambito della European Mobility Week il 18 settembre 2023, si è svolto al Politecnico di Milano, il [corso di formazione: Auto elettriche e batterie: stato dell'arte](#).

Aperto a tutti gli interessati al tema, il corso è stato organizzato dal Servizio Sostenibilità Ambientale in collaborazione con il mobility manager di Ateneo, dott.ssa Eleonora Perotto, ed [Ecoverso](#), l'associazione che promuove la mobilità sostenibile in Italia attraverso tre principali attività: la creazione di gruppi d'acquisto per auto ibride ed elettriche; la docenza di corsi sulla guida efficiente delle auto ibride e sulla ricarica delle auto elettriche; l'organizzazione di gare automobilistiche amatoriali al miglior consumo tra auto ibride ed elettriche.

Il corso è stato strutturato in 2 sessioni:

- *teorica (svolta in modalità ibrida)*: illustrazione delle principali opportunità offerte oggi dalle auto elettriche, entrando anche nel dettaglio di modi, tempi e costi di ricarica, nonché il loro impatto sul sistema energetico Italiano e sull'ambiente con specifico riferimento al ciclo di vita delle batterie;
- *pratica*: funzionamento uso di colonnine di ricarica ed effettuazione di test drive.

I partecipanti sono stati 74 (studenti, lavoratori e cittadini) alcuni in collegamento da remoto, tra cui una classe di allievi dal Turkmen State Architecture and Construction Institute (TSACI).



CORSO DI FORMAZIONE
Auto elettriche e batterie: stato dell'arte
Lunedì 18 settembre 2023
9:00-13:00
Politecnico di Milano
Piazza Leonardo da Vinci, 32
Edificio 3, Rettorato, Piano 1^o, Sala Donatori

Programma
08:00-09:00
Registrazione partecipanti

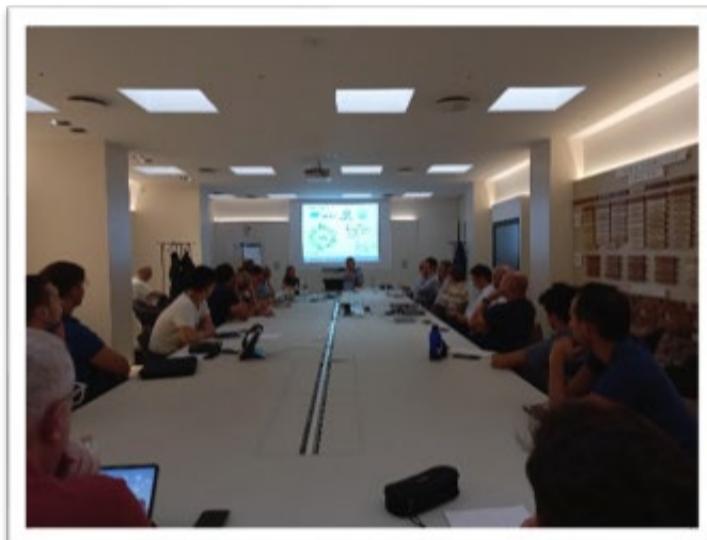
09:00-09:30
Apertura lavori
Dott. Eleonora Perotto - Mobility Manager, Politecnico di Milano
Ing. Filippo Boera - Energy Manager, Politecnico di Milano
09:30-10:00
Le principali opportunità offerte dalle auto elettriche - Prof. Mario Grossi, Politecnico di Milano
10:00-10:30
Ruolo e impatto delle auto elettriche sul sistema energetico italiano - Prof. Maurizio Delfanti, Politecnico di Milano
10:30-11:00
Il ciclo di vita delle batterie e le nuove certificazioni - Prof. Giovanni Dotelli, Politecnico di Milano
11:00-11:30
Modi, tempi e costi di ricarica di un'auto elettrica - Dott. Luca Dal Silano, cofondatore di Ecoverso
11:30-12:00
Tipologie di infrastrutture per la ricarica di auto elettriche - Ing. Alberto Crivellaro, S&H

12:00-13:00
Sessione pratica:
Dimostrazione utilizzo colonnine ricarica (Campus Giurati, davanti all'edificio DEIB)
Test a bordo di diversi modelli di auto elettriche (su prenotazione: disponibili 12 posti riservati a studenti/dipendenti Politecnico di Milano)

La partecipazione al corso è gratuita: è prevista l'iscrizione obbligatoria.
Numero massimo di partecipanti in sala: 25
Sarà possibile seguire la sessione teorica anche da remoto (il link sarà inviato agli iscritti).
Per informazioni: AGIS/Servizio Sostenibilità Ambientale - Mobility Management: mobility@polimi.it

Il corso di formazione si inserisce nell'ambito della European Mobility Week 2023

MOBILITY ACTION
registered at www.mobilityweek.eu



Un momento di lezione in aula e in campo (dimostrazione ricarica con prof. Maurizio Delfanti e allestimento equipaggi per prova pratica con gli autisti di Ecoverso)

Pubblicata la 1^ edizione del Report Mobilità 2022 a cura di AMAT (Comune Milano)

È disponibile la prima edizione del Report della mobilità 2022, realizzato dall'Area Pianificazione e Monitoraggio della Mobilità di AMAT (con il supporto dell'Area Sviluppo del Territorio e Urbanistica), su incarico del Comune di Milano.

Il Report, suddiviso in differenti sezioni, offre una visione dettagliata dello stato di fatto, analizzando i diversi parametri della mobilità con un approfondimento sull'evoluzione negli ultimi tre anni. Il Report si conclude con un'appendice di approfondimento sulle regole di Area B e Area C e relative limitazioni all'accesso. Nei prossimi mesi si prevede la pubblicazione della versione aggiornata con i dati relativi all'anno 2023.

Qui il link per consultare e scaricare il Report: <https://www.amat-mi.it/it/notizie/117/>



Save the date

Sabato 18 e Domenica 19 maggio 2024

a Lecco la Ecoverso R-Ace

Dopo il successo dell'edizione milanese del 2019, la Ecoverso R-Ace, gara automobilistica amatoriale al minor consumo tra auto ibride ed elettriche, torna, questa volta nel Polo di Lecco, **sabato 18 e domenica 19 maggio 2024**.

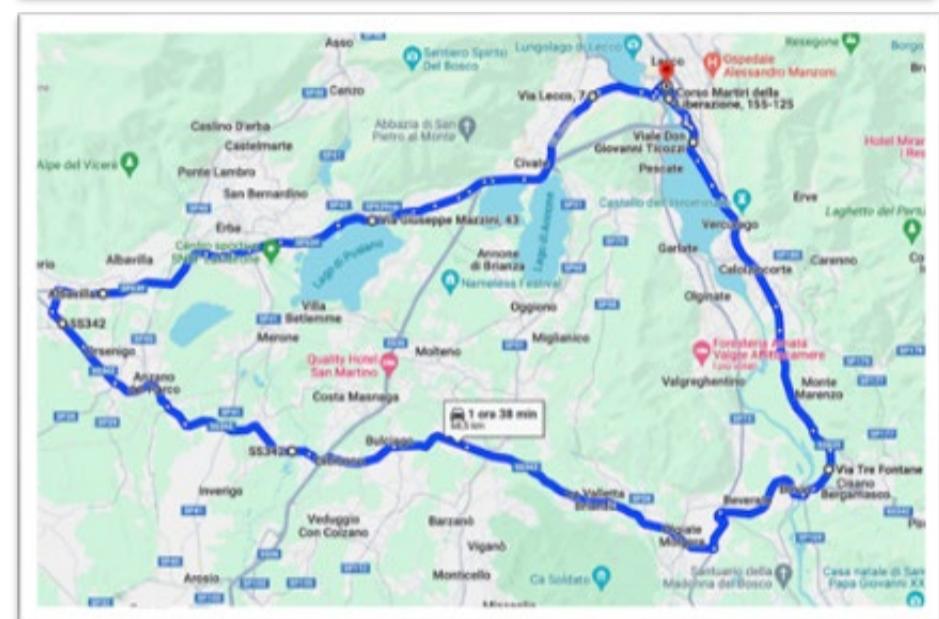
L'iniziativa è realizzata nell'ambito della partnership con Ecoverso, con il supporto del Polo di Lecco e del Servizio Sostenibilità Ambientale (Area Gestione Infrastrutture e Servizi).

Il percorso in questa edizione sarà particolarmente suggestivo, sviluppandosi in una sorta di anello, di circa 60 km, che costeggerà i laghi di Garlate, Annone, Pusiano e Alserio.

Oltre ai privati cittadini con le proprie auto, si cimenterà lungo il percorso anche il Prof. **Mario Grosso**, Delegato della Retrice alla Reti universitarie per la sostenibilità, insieme alla Dott.ssa **Eleonora Perotto**, Mobility manager, in rappresentanza dell'Ateneo.

Il programma prevede sabato pomeriggio un tour guidato della città di Lecco, mentre domenica mattina si svolgerà la sfida automobilistica organizzata da Ecoverso, giunta alla 18^a edizione; la manifestazione si concluderà con una sessione informativa sulla mobilità sostenibile, aperta a tutti, al termine della quale saranno premiati i vincitori della gara.

A breve ulteriori informazioni sul sito: [Campus Sostenibile](#)



Il percorso della Ecoverso R-Ace con partenza e arrivo al Polo di Lecco

Nuova velostazione Campus Bovisa La Masa

Sono in corso i lavori per l'ultimazione della nuova velostazione nel campus Bovisa La Masa che sarà inaugurata il 3 giugno del prossimo anno, in occasione della [Giornata Mondiale della Bicicletta](#).

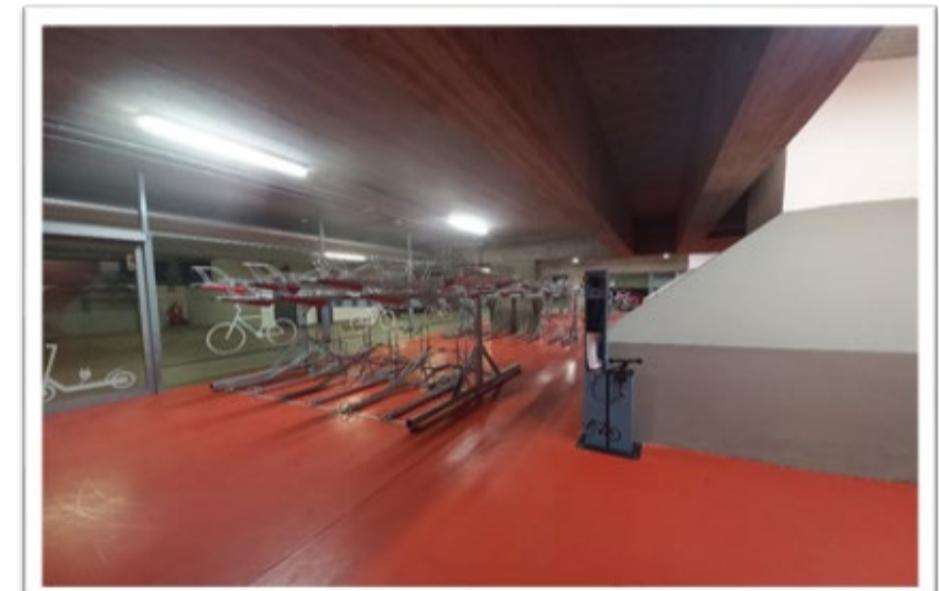
Si tratta di una infrastruttura attesa dalla comunità che gravita sul Campus Bovisa La Masa, mentre sono già fruibili le due velostazioni allestite nel [Campus Bovisa Durando e Leonardo](#).

La nuova velostazione prevede 72 posti parkup, 16 archetti per la sosta di biciclette e 8 posti per monopattini; sarà inoltre dotata di Bike Repair Station.

L'accesso alle velostazioni dell'Ateneo è consentito a chiunque (studenti, assegnisti, dottorandi, docenti, personale tecnico amministrativo, ecc.) sia in possesso di badge/PoliCard.

A questa [pagina](#) le modalità di fruizione del servizio delle due velostazioni già operative.

A breve ulteriori informazioni sul sito: [Campus Sostenibile](#)



La velostazione in allestimento nel Campus Bovisa La Masa

Coming soon:

Nuova indagine abitudini di Mobilità 2024

Nella primavera 2024 la comunità politecnica sarà chiamata a partecipare alla nuova indagine sulle abitudini di mobilità e la propensione al cambiamento.

Promuovere una mobilità più sostenibile, anche mettendo in campo interventi concreti, adeguatamente pianificati all'interno del Piano Spostamenti Casa Università (PSCU), è infatti uno degli obiettivi che intende perseguire l'Ateneo, come definito dal [Piano Strategico di Sostenibilità 2023-2025](#).

L'indagine fornirà elementi essenziali per valutare quali azioni adottare per migliorare l'accesso ai campus politecnici attraverso forme di mobilità attiva e condivisa (bicicletta e trasporto pubblico in primis), con l'intento generale di ridurre la quota di mobilità caratterizzata dall'uso del mezzo motorizzato privato e quindi le emissioni di CO₂ dovute agli spostamenti casa-università della popolazione politecnica.

A breve ulteriori informazioni sul sito: [Campus Sostenibile](#)



**ANCHE IL TUO CONTRIBUTO È
IMPORTANTE**

Notiziario a cura del Servizio Sostenibilità Ambientale - Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Comitato di Direzione:

Francesco Cavazzana, Eleonora Perotto, Maria Licia Zuzzaro

Redazione e ricerca iconografica:

Maria Licia Zuzzaro

Alla realizzazione di questo numero hanno inoltre contribuito, a vario titolo:

Valentina Armani, Paola Baglione, Filippo Bovera, Beatrice Cantoni, Giulia Cavenago, Marcello Colledani, Veronica D'Arrico, Mario Grosso, Giulia Guidicini, Ilaria Oberti, Eleonora Perotto, Elena Sezenna, Fulvio Silvestri, Manuela Taverna.

Copyright foto e immagini

Foto in prima pagina: Lab Immagine Design - Politecnico di Milano

Immagine a pag. 15: Archivio Istock

Foto a pag. 16: Archivio Pexels

Foto a pag. 17: Eleonora Perotto

Foto a pag. 19: Eleonora Perotto

Foto alle pagg. 20-21: Eleonora Perotto, Maria Licia Zuzzaro e gruppo supporto Paoletti

Foto a pag. 23: Print Releaf (Progetto Tanzania)

Foto a pag. 24: Eleonora Perotto, Maria Licia Zuzzaro

Foto a pag. 25: Polo Territoriale Piacenza

Foto a pag. 26: Paola Baglione e Eleonora Perotto

Foto a pag. 27: Eleonora Perotto (velostazione)

Per informazioni, segnalazione di iniziative, contattare: servizio-sostenibilita-ambientale@polimi.it Tel. 02/2399_2232

Sustainability News non ha periodicità regolare.

Non si configura pertanto quale testata periodica, ai sensi della Legge n. 47/1948 e della Legge n. 62/2001.

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

