



Per la prima volta, dal 2022, il Politecnico di Milano è presente nella classifica [THE Impact Rankings 2022](#).

Realizzata da Times Higher Education, la classifica è finalizzata a quantificare il contributo delle università allo sviluppo sostenibile, misurato sulla base dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) individuati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite nel 2015.

Buono il posizionamento raggiunto dall'Ateneo che si è collocato al **terzo posto in Italia e tra i primi 100 al mondo**.

Il ranking ha valutato complessivamente 1.406 università, tra cui 20 italiane.

La metodologia applicata prevede che ogni università selezioni in autonomia un minimo di 4 obiettivi di sviluppo sostenibile su cui vuole confrontarsi, mentre obbligatorio per tutti gli atenei partecipanti è l'Obiettivo 17 - Partnerships for Goals (Partnership per gli obiettivi). Rispetto a questo Goal il Politecnico si colloca al **primo posto in Italia e al 97°** nel global ranking. Grazie all'impegno nell'integrazione degli SDGs nella didattica e alle numerose collaborazioni con istituzioni e organizzazioni, a supporto del raggiungimento degli SDGs.

Il Politecnico di Milano ha raggiunto il risultato migliore, collocandosi al 18° posto al mondo, e primo in Italia, **nell'SDG 9 - Imprese, Innovazione e Infrastrutture**. Risultato che testimonia il livello di eccellenza raggiunto dai laboratori del Politecnico di Milano, strutture di fondamentale importanza per sostenere i processi innovativi sviluppati da ricercatori e imprese. Il Politecnico si è inoltre classificato al 45° posto mondiale rispetto **all'SDG 10 - Ridurre le disuguaglianze** e al 59° posto per l' **SDG 8 - Lavoro Dignitoso e Crescita Economica**.

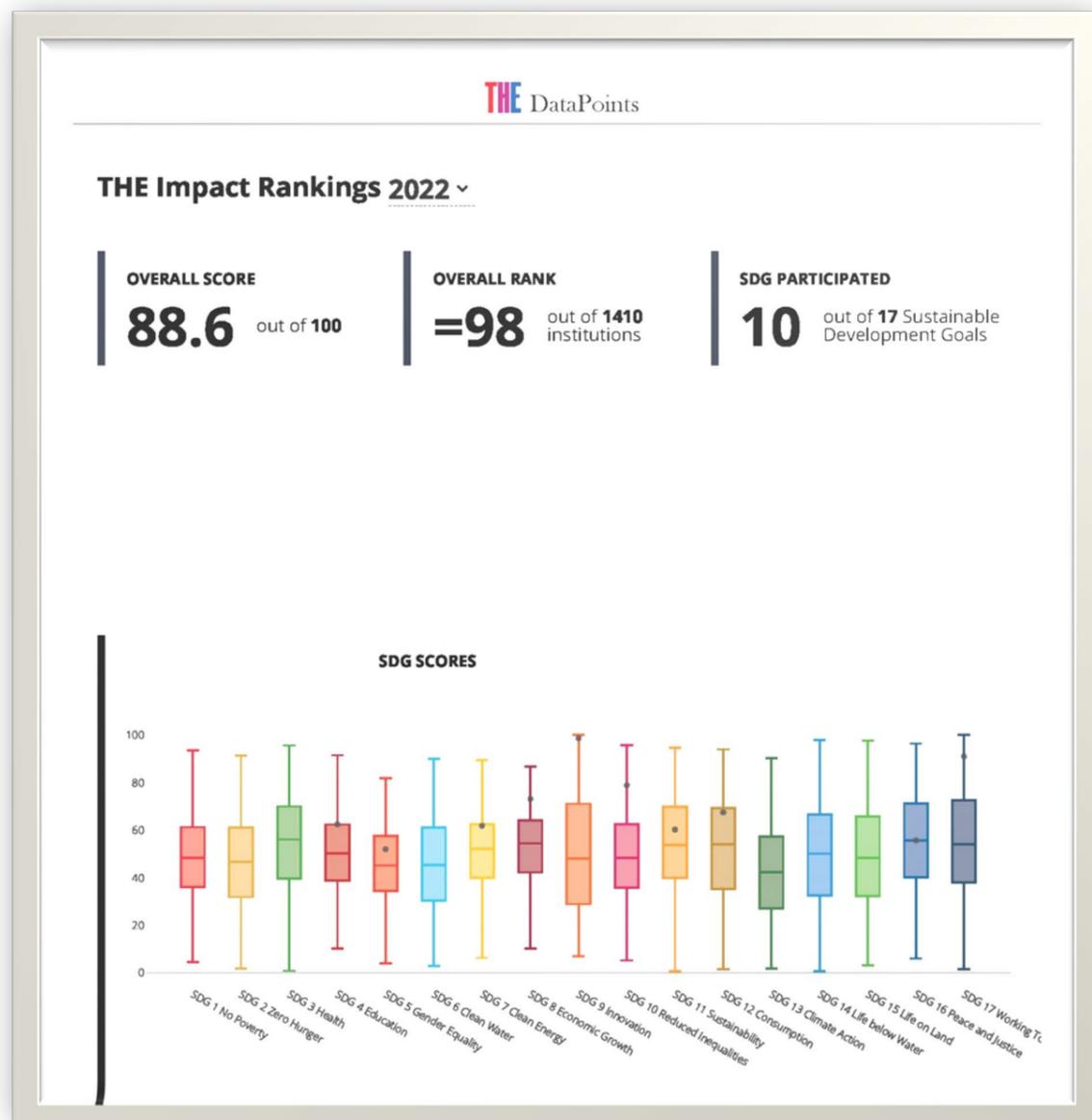
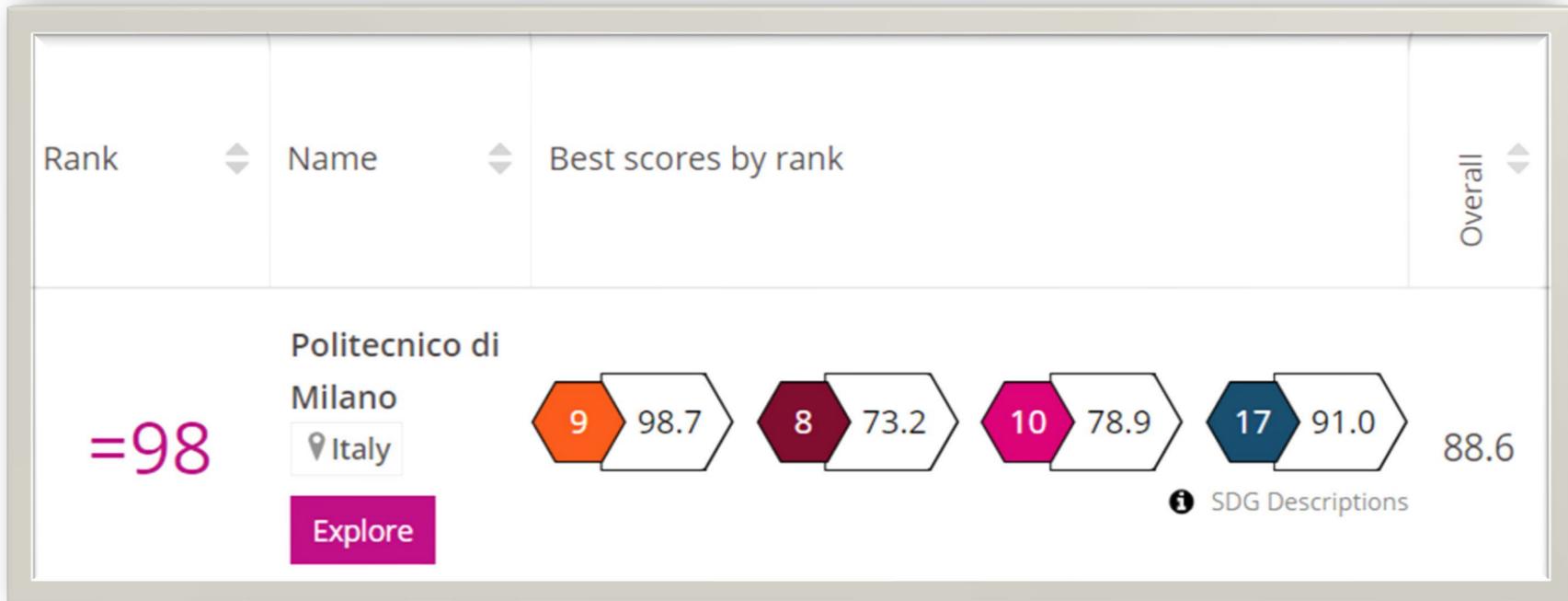
## *Sommario*

Pag. 2
<i>THE Impact Rankings</i>
Pagg. 3-4
<i>Ricerca e Formazione</i>
Pagg. 5-6
<i>Consumi responsabili</i>
Pagg. 7-11
<i>In Evidenza</i>
Pag. 12
<i>News dai Dipartimenti</i>

## The IMPACT Rankings 2022

La partecipazione a [THE Impact Rankings 2022](#) e i risultati conseguiti testimoniano l'impegno del Politecnico nel promuovere la cultura dello sviluppo sostenibile in tutte le sue attività istituzionali, nella didattica e nella ricerca.

Promuovere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile a livello globale, nazionale e locale è oggi - infatti - parte integrante della missione di un'università saldamente inserita sia nel contesto comunitario di riferimento che nell'ambiente accademico internazionale.



### Materiali di approfondimento:

Sul sito di Ateneo, a questo [link](#), sono disponibili i seguenti documenti che forniscono un quadro sull'impegno dell'Ateneo rispetto agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile:

- Bilancio di Sostenibilità Ambientale di Ateneo
- Bilancio di genere e Gender Equality Plan
- Storie di Cooperazione 2017-21
- SDGs@Polimi



## La Grangia di San Gregorio: un innovativo progetto di agricoltura sociale

Coltivare Valore “La Grangia di San Gregorio” è il progetto partito nel 2021 finalizzato a creare nuovi posti di lavoro per le categorie fragili attraverso l'insegnamento delle pratiche agricole tradizionali e il recupero delle marcite del Parco Lambro. Il progetto, finanziato dalla Fondazione Cariplo (nell'ambito del programma Coltivare Valore 2020), è coordinato, per il Politecnico di Milano, dalla professoressa **Paola Branduini** (Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito).

Le marcite rappresentano una preziosa testimonianza dal punto di vista storico e paesaggistico, tutelate dal Parco Agricolo Sud e dal Parco del Ticino. Molte sono tuttavia in pessime condizioni per la mancanza di acqua pulita e la scarsa conservazione dei manufatti idraulici.

Dal punto di vista occupazionale il progetto prevede un aumento dei posti di lavoro grazie a corsi di formazione per la gestione delle acque e del pascolo. Dal punto di vista agricolo e ambientale viene attivato un laboratorio per la lavorazione dei prodotti agricoli, un micro allevamento di bovini, l'aumento degli ettari di terreno orticolo, e la creazione di una filiera di latte di marcita, nonché il recupero dei manufatti idraulici storici funzionali alla riattivazione della marcita.

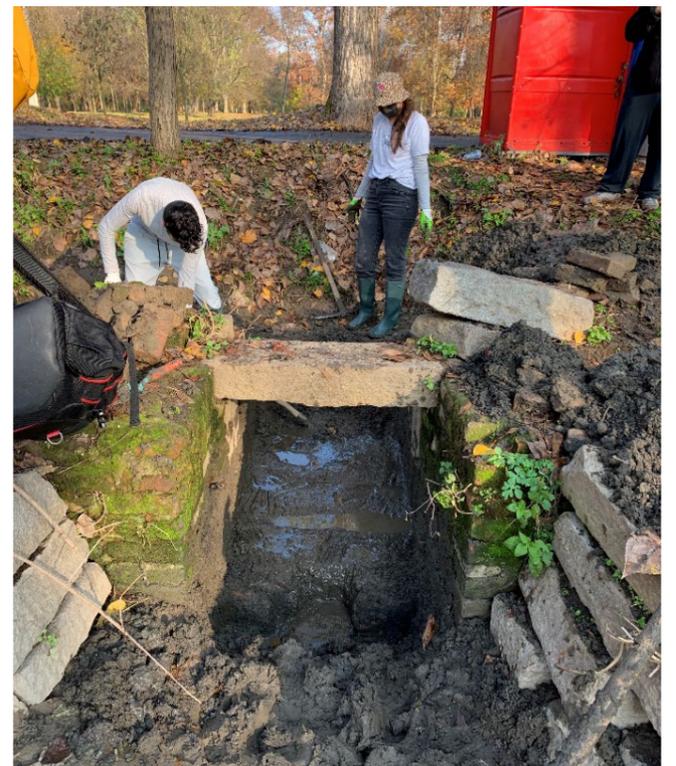
All'interno del Parco Lambro opera la [Cooperativa Cascina Biblioteca](#), capofila del progetto, che ha in gestione 38 ettari di terreno agricolo, di cui 31 ettari della tenuta San Gregorio Vecchio sono sottoutilizzati: una parte è incolta, un'altra è coltivata a prato e solo 8 ettari sono coltivati a cereali con il metodo convenzionale, con conseguente elevato impatto ambientale e ridotta redditività in relazione ai costi di gestione. La Cooperativa, nell'ambito dell'inserimento lavorativo di persone fragili, si occupa dal '95 della manutenzione delle aree verdi.

Nel progetto sono coinvolte persone con diverse fragilità e migranti, inseriti in un percorso che consente loro di acquisire competenze sia hard che soft (rapporto tra pari, tra lavoratore e datore di lavoro, empatia, squadra) e praticare il lavoro in un contesto protetto. La conclusione positiva dei percorsi di inserimento lavorativo comporta un aumento dell'autostima, un maggiore senso di autodeterminazione e, talvolta, assunzioni interne o esterne al partenariato.

Dal punto di vista educativo, sono state coinvolte nel progetto tre scuole locali (primaria, secondaria di primo e secondo grado), per trasmettere i valori agroambientali e far conoscere la storia e la natura agricola di Milano. Questi interventi sono fondamentali per lo sviluppo di una comunità attenta e sempre più consapevole della propria *impronta ecologica*.

### Prime azioni implementate

Il ripristino delle marcite è iniziato nell'autunno 2021: il prato e le erbacce sono stati tagliati lungo i canali, in modo da rendere visibili le strutture idrauliche ancora esistenti e i sedimenti dei canali. Si è cercato di far scorrere l'acqua nei canali, aprendo le chiuse del Lambro, per capire la funzionalità residua delle chiuse e la quantità d'acqua in grado di raggiungere i prati. Alcuni canali sono stati rimodellati manualmente e meccanicamente, sono state realizzate nuove assi di legno per la chiusura degli incastri e nuovi piccoli incastri in cemento per gli adacquatori. Queste attività sono state svolte da diverse persone che lavorano presso la Cooperativa: persone “sottoposte a prova” per piccoli reati, persone che percepiscono reddito di cittadinanza, minori in rieducazione (reati), migranti. A loro si sono rivolti e guidati i “maestri campari” del Parco Lombardo della Valle del Ticino, partner del progetto, che hanno definito modalità e tempi di ogni intervento.



Segue a pag. 4

## La Grangia di San Gregorio: un innovativo progetto di agricoltura sociale

Nella primavera del 2022 si è svolto il **corso per campari** che ha previsto diverse lezioni indoor e outdoor sia presso la marcita di Cascina Biblioteca che al Parco del Ticino, dove erano già stati realizzati diversi interventi di recupero delle marcite.

Oltre ai lavoratori della Cascina Biblioteca, hanno partecipato *cittadini* del quartiere che avevano sentito parlare della marcita del Parco Lambro ma non l'avevano mai vista, *agronomi* che hanno voluto approfondire la tecnica dei prati marcitori, *guide ambientali* desiderose di presentare anche la storia delle marcite nei loro programmi. Sono state inoltre organizzate cinque visite didattiche (bambini della scuola primaria, ragazzi della prima liceo, per un totale di circa 300 studenti).

Diversi studenti della laurea magistrale in Architettura del paesaggio del Politecnico di Milano hanno visitato le marcite: alcuni hanno contribuito attivamente svolgendo un tirocinio, alternando attività di rilievo geometrico e materico, indagine storica e pulizia dei manufatti e della vegetazione sul posto.

### Primi risultati dell'attività in corso

Dopo solo un anno di lavori sulle marcite, non ancora pienamente operative, si è osservato un *aumento della biodiversità*, con effetti visibili non solo alla micro scala ma anche alla macro scala, con migliore qualità del paesaggio. Le persone in tirocinio, una volta tagliato il prato e rimodellati i canali con vanga e badile, nonostante la fatica fisica, hanno apprezzato l'esito del proprio lavoro e la possibilità di essere utili per il recupero di un bene pubblico. Anche le persone "messe alla prova" hanno apprezzato l'opportunità di essere utili nell'aiutare i bambini nello svolgimento delle attività di pulizia. La cura delle marcite ha attirato l'attenzione dei passanti e dei visitatori del Parco Lambro che si sono soffermati ad osservare le azioni colturali in corso. Anche i vecchi campari milanesi sono venuti a informarsi sul progetto e hanno partecipato con entusiasmo ad alcune attività: hanno incontrato i campari del Ticino, hanno discusso delle difficoltà e delle potenzialità di recuperare oggi le marcite, dell'approvvigionamento idrico, del potere depurativo delle marcite.

Le attività pratiche con i bambini, infine, hanno suscitato notevole interesse: i bambini sono stati coinvolti nella pulizia delle foglie, nello scavo della terra e nella pulitura dei manufatti dalla terra, fino a far emergere il fondo in mattoni o pietra. Hanno pulito le sponde dei canali dai rifiuti trasportati dall'acqua corrente o gettati dai frequentatori del parco. Hanno aperto e chiuso le assi di legno, regolando le acque come i campari; inaspettatamente si sono divertiti a camminare in acqua, con e senza stivali, e a saltare i fossi, imitando il cosiddetto "salto del camparo".

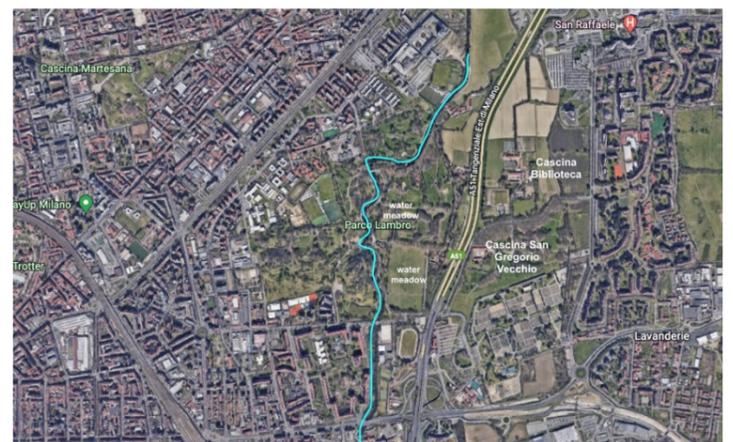
### Alcune testimonianze degli studenti raccolte attraverso un questionario anonimo

«Sono rimasto molto colpito da quello che ho trovato, mi aspettavo soprattutto bottiglie d'acqua, pacchetti di merendine e tante sigarette, ma ho trovato anche tappi di lattine e cartoni di latte e bottiglie di vetro conficcati tra i rami, panni nascosti tra i cespugli e molto altro».

«Ogni tanto è necessario staccare dalla scuola con compagni e insegnanti e dedicarsi ad altre attività, utili per imparare ma anche divertirsi».



Dalla mappa sotto si rilevano le marcite di cui riferisce l'articolo



In occasione del **Festival dello Sviluppo Sostenibile** (dal 4 al 20 ottobre), e durante la **Milano Green Week**, la mattina di **Sabato 1 ottobre**, si organizzerà una visita guidata per conoscere da vicino, insieme ai lavoratori e volontari della Cooperativa Cascina Biblioteca, il progetto "La Grangia di San Gregorio". Scopriremo la storia delle marcite, il loro ruolo passato e presente, e si potrà sperimentare il lavoro del camparo nella gestione delle acque. Stay tuned!

## Progetto BeviMI – Acqua del Sindaco e consumi responsabili

Il Politecnico di Milano ha partecipato, insieme alle Università milanesi Milano-Bicocca e Università degli Studi di Milano, dal 2021 al 2022, al progetto «[BeviMI - Acqua del Sindaco e consumi responsabili](#)».

Il 14 giugno 2022 presso la Sala Malliani, Università degli Studi di Milano, è stata presentata la ricerca interuniversitaria, coordinata da Giulia Cavenago (Ricercatrice presso il DICA). Con l'occasione sono stati premiati gli utilizzatori più virtuosi dell'App BeviMI e le Associazioni studentesche che si sono particolarmente distinte nella promozione del progetto.

Abbiamo chiesto a **Giulia Cavenago** di riassumerci l'esito di questa esperienza.

### Che cosa si è appreso dalla partecipazione a questo progetto?

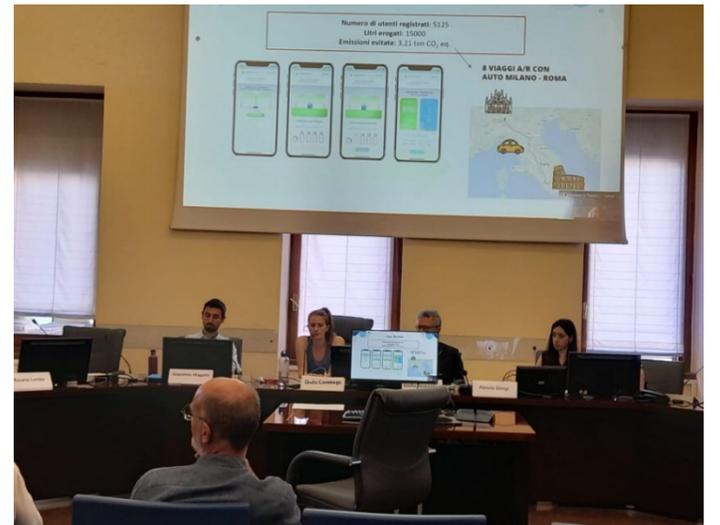
Da questo progetto si è appreso, in sintesi, come una semplice azione, come quella di bere acqua di rete, possa comportare una significativa riduzione di impatto ambientale se adottata collettivamente da una comunità grande come quella universitaria.

### Cosa possiamo migliorare?

Dallo studio emerge che le università potrebbero lavorare sui seguenti aspetti:

- efficientamento dei distributori automatici (i consumi elettrici dei quali comportano infatti un impatto ambientale non trascurabile);
- la selezione dei fornitori di bottiglie in PET può essere fatta secondo criteri sviluppati in ottica di sostenibilità ambientale per minimizzare gli impatti di tale filiera (alcuni criteri emersi sono, ad esempio, la scelta di fornitori con distanza imbottigliatore-atenei minore, la scelta di bottiglie con una certa percentuale di granuli in PET riciclato, ecc.);
- per una più agevole quantificazione del consumo di acqua di rete in università e, quindi, dell'effettivo uso degli erogatori (ruolo svolto dall'app BeviMI nel periodo del progetto), si propone di installare dei contatori sugli erogatori o di chiedere ai fornitori una comunicazione del dato (su base, ad esempio, mensile o annuale). Questo permetterebbe sia di valutare quali erogatori sono più utilizzati (e definire quindi le posizioni più strategiche), sia di quantificare i consumi e utilizzarli in analisi come lo studio appena svolto.

In generale i progetti [BeviMI](#) e [ASAP](#) hanno confermato che campagne di sensibilizzazione e workshop di formazione sono strumenti significativi ed efficaci per educare e aumentare la consapevolezza degli studenti e del personale sulla tematica «acqua».



Presentazione finale del progetto e premiazione presso la Sala Malliani, Università degli Studi di Milano (14/06/2022).

In alto l'intervento di Giulia Cavenago; in basso, il prof. Eugenio Morello, Delegato alla Sostenibilità Ambientale, con i rappresentanti delle 2 associazioni POLIMI premiate (Biomedical Engineering Association e Erasmus Student Network).

Segue a pag. 6



## Progetto BeviMI – Acqua del Sindaco e consumi responsabili

### Quali i possibili sviluppi futuri?

Un possibile sviluppo futuro emerso dallo studio è quello di effettuare un confronto specifico tra gli erogatori e le case dell'acqua, in modo da identificare se, nei campus universitari, sia più strategico da un punto di vista ambientale un modello *diffuso* (tanti erogatori di minori dimensioni), un modello *concentrato* (un'unica casa dell'acqua in luogo molto frequentato) o un modello *ibrido*.

### Quali dati interessanti sono emersi dalla ricerca interuniversitaria?

Ad esempio, per la categoria di impatto «cambiamento climatico» è stato quantificato un impatto per la filiera dell'acqua in bottiglia pari a 121 g CO<sub>2</sub> eq. e per la filiera dell'acqua di rete pari a 14 g CO<sub>2</sub> eq.

Grazie a questi dati, è stato possibile stimare che l'erogazione di 15000 litri di acqua di rete (quantitativo registrato con l'app BeviMI) ha evitato l'acquisto di 30000 bottiglie di PET da 0,5 litri e un quantitativo di emissioni di anidride carbonica equivalente pari a 3,21 tonnellate, che corrispondono a quelle emesse da 8 viaggi A/R Milano-Roma con auto.

Inoltre, dai risultati ottenuti è stato possibile affermare che, in accordo con le assunzioni fatte per le due filiere, consultabili nella ricerca completa, la scelta di bere 0,5 litri di acqua di rete erogata dalla casa dell'acqua e raccolta tramite borraccia in alluminio è ambientalmente più vantaggiosa della scelta di acquistare acqua in bottiglie di PET da 0,5 litri per tutte le 16 categorie di impatto analizzate. Tuttavia, è bene sottolineare l'importanza di adottare piccoli accorgimenti (come limitare l'uso di acqua nel lavaggio della borraccia) per potenziare, per alcune categorie di impatto, gli effetti positivi generati dalla scelta di bere acqua di rete rispetto all'acqua in bottiglie di PET.

Per ulteriori approfondimenti: [Progetto BeviMI](#)

«Il progetto BeviMI dimostra, ancora una volta, come le sfide della sostenibilità siano un'occasione importante di collaborazione inter-universitaria e di ricerca inter-disciplinare. Possiamo, infatti, diminuire il consumo di plastica monouso e salvaguardare al contempo l'acqua come risorsa preziosa soltanto attraverso soluzioni integrate e sposando un approccio socio-tecnico che guardi, da un lato, all'infrastruttura tecnologica intorno all'approvvigionamento dell'acqua, dall'altro, alle pratiche sociali e ai comportamenti delle persone».

Prof. **Eugenio Morello**, Delegato alla Sostenibilità Ambientale, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano

«BeviMI è un progetto che ha messo insieme una componente "software", ovvero legata al grande tema dei cambiamenti comportamentali volti ad un minore utilizzo di risorse, con una componente "hardware", cioè il miglioramento del riciclo di un materiale come la plastica che, sebbene debba essere (ab)usato il meno possibile, può dare un suo contributo alla sostenibilità, grazie agli innumerevoli vantaggi che comporta».

Prof. **Mario Grosso**, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano



La Ricerca «Acqua di rete in università per un impatto sostenibile» e il Vademecum «Beviamo in sicurezza l'acqua del rubinetto» messo a punto dall'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il CICMA, sono disponibili in versione digitale alla pagina [Progetto BeviMI](#) e anche in versione cartacea (numero limitato).

Chi fosse interessato a riceverne copia può scrivere a: [serviziosostenibilita@polimi.it](mailto:serviziosostenibilita@polimi.it)

Le copie cartacee saranno distribuite anche in occasione della prossima edizione del **Festival dello Sviluppo Sostenibile**.

## Indagine Mobilità 2022



Il Politecnico lancia la nuova indagine sulla mobilità della sua popolazione. Realizzata dal Mobility manager di Ateneo e dal Servizio Sostenibilità (Area Gestione Infrastrutture e Servizi), con la collaborazione del laboratorio TRASPOL (Dip. Architettura e Studi Urbani) e dell'Area Servizi ICT, l'indagine ha lo scopo di verificare le abitudini di mobilità e la propensione al cambiamento dell'intera popolazione politecnica, con particolare riferimento al tragitto *casa - università*.

Il questionario risponde a diverse necessità:

- è il primo fondamentale passo per la redazione del [Piano Spostamenti Casa-Lavoro/Casa-Università](#), documento finalizzato a definire gli interventi necessari per la promozione di forme di mobilità più sostenibili;
- rappresenta uno strumento indispensabile per raccogliere dati a supporto delle politiche dell'Ateneo in materia di carbon management, in quanto permette la quantificazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> legate al settore dei trasporti, nello specifico per l'attività «accesso ai campus», e il monitoraggio dei relativi obiettivi di riduzione contenuti nel [Piano di Mitigazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del Politecnico di Milano](#).

Dopo due anni di grandi difficoltà e cambiamenti radicali nelle nostre abitudini quotidiane, inquadrare l'attuale domanda di mobilità e le necessità di ciascuno è ancora più importante per permettere all'Ateneo di investire risorse nel modo più opportuno.

Il contributo di tutti – dagli studenti, ai ricercatori, dal personale docente a quello tecnico-amministrativo – è quindi essenziale per consentire all'Ateneo di identificare le azioni prioritarie da mettere in campo per promuovere una mobilità più sostenibile.

Il questionario sarà disponibile fino al **30 settembre 2022** sul portale Servizi Online, accedendo alla sezione "Dati" e selezionando la voce "Compilazione questionari" oppure seguendo questo [LINK](#).

Per informazioni: [mobility@polimi.it](mailto:mobility@polimi.it)



A settembre, in occasione della [Settimana Europea della Mobilità](#) (da venerdì 16 a giovedì 22), il Servizio Sostenibilità vorrebbe organizzare nuovamente il [BiciBus](#), l'iniziativa di bike to work per incoraggiare studenti e personale a raggiungere il Politecnico in bicicletta.

Vieni al lavoro in bici?  
Saresti disposta/o a fare da guida e ad accompagnare altri lungo il tuo percorso?  
**Stiamo cercando te!**

Comunicaci la tua disponibilità o chiedi informazioni scrivendo a:  
[mobility@polimi.it](mailto:mobility@polimi.it).



### RUS: presentato il Report 2021 Le Università per i territori nell'anno dell'ambizione climatica

Nel mese di giugno 2022 è stato pubblicato il Report annuale RUS 2021.

Il Report, oltre a indicare le finalità della Rete, la sua articolazione attuale in 7 Gruppi di lavoro - *Cambiamenti climatici, Cibo, Educazione, Energia, Inclusione e giustizia sociale, Mobilità, Risorse e Rifiuti* - illustra le attività promosse e realizzate dal network nel periodo giugno 2020 - dicembre 2021.

La RUS vede associati oggi 82 Atenei, presenti in tutte le regioni italiane, con un numero di oltre 700 rappresentanti tra docenti e personale tecnico e amministrativo, impegnati a orientare le attività del sistema universitario verso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals-SDGs) dell'Agenda 2030 dell'ONU.

Il documento si apre con la prefazione del Prof. Ferruccio Resta, Presidente della CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane), seguita dall'introduzione della Prof.ssa Patrizia Lombardi, Presidente del Comitato di Coordinamento RUS.

Il Presidente della CRUI si sofferma sulle diverse declinazioni del termine "sostenibilità" che ricorre molte volte nelle pagine del rapporto, oltre che sul ruolo che il sistema universitario è chiamato a svolgere.

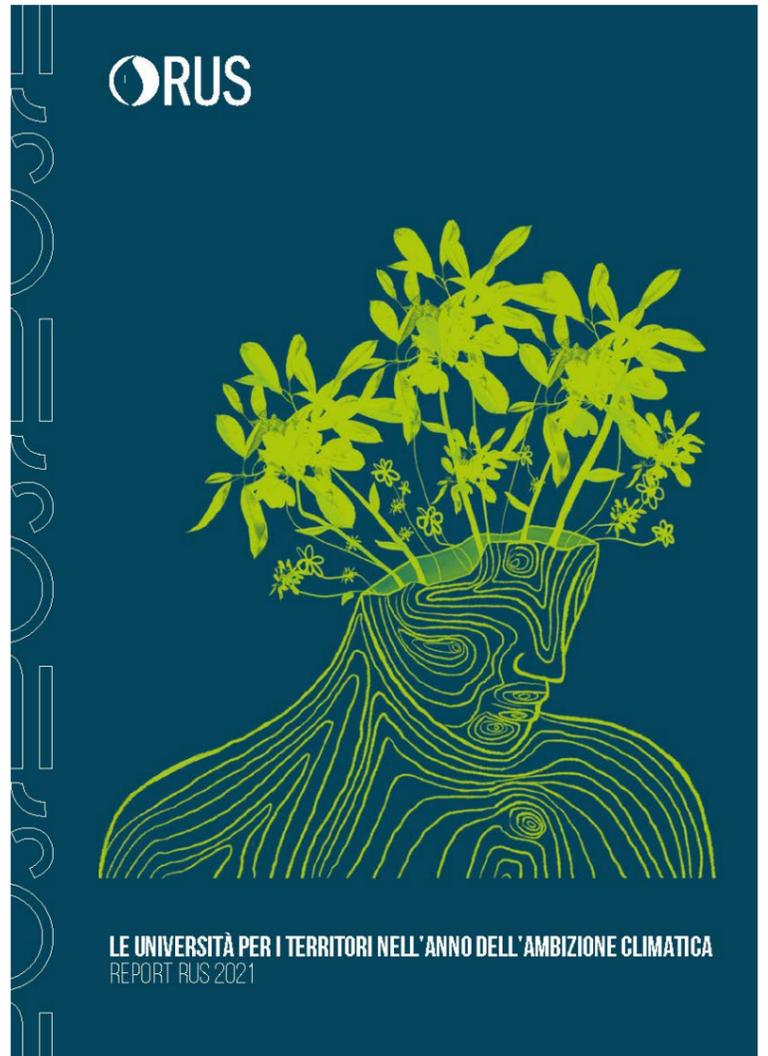
*«Quando parliamo di sostenibilità ci riferiamo a una sfida complessa che ci costringe a mettere sul tavolo fattori, bisogni ed esigenze non sempre coerenti gli uni con gli altri, che ci chiede di valutare la natura e l'impatto di forze che spingono in direzioni opposte. La sostenibilità è, prima di tutto, un atto di mediazione. Un compromesso, più o meno vantaggioso, tra la transizione ecologica e lo sviluppo industriale; tra le dinamiche della globalizzazione e gli interessi volti a garantire la tenuta dei sistemi locali. Sarebbe pertanto riduttivo intendere la sostenibilità esclusivamente come un tema ambientale. Essa implica una vera e propria rivoluzione sociale che va dalla creazione di nuove tecnologie, al riassetto del mondo del lavoro e delle professioni, a un cambio culturale e di pensiero».*

Rispetto al sistema Paese l'università può e deve svolgere un ruolo cruciale e imprescindibile, come dichiara anche la Presidente Patrizia Lombardi: «...il Report RUS del 2021 fa emergere chiaramente l'impegno dei nostri atenei nel supportare, attraverso attività di condivisione di pratiche di sostenibilità e coproduzione della conoscenza, la transizione ecologica e sociale del Paese».

Il Report RUS 2021, visto il tema annuale di approfondimento, **"Le Università per i territori nell'anno dell'ambizione climatica"**, è integrato anche dal contributo **Linee guida sugli impegni "emissioni nette zero" da parte delle università italiane** del Prof. Stefano Caserini, Coordinatore del GdL RUS Cambiamenti Climatici e Docente del corso di "Mitigazione dei cambiamenti climatici" al Politecnico di Milano.

#### [Report RUS 2021](#)

La copertina del Report è stata ideata da Gaia Esposito e Barbara Maione, studentesse dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" risultate vincitrici della call, aperta a studenti e studentesse delle università aderenti alla RUS, indetta nell'autunno 2021.



#### Gruppi di Lavoro e rappresentanti POLIMI

##### Cambiamenti Climatici (Coordinamento Polimi)

Stefano Caserini: Coordinatore  
Paola Baglione: Referente operativa  
Eugenio Morello  
Eleonora Perotto

##### Cibo

Francesco Falbo  
Eleonora Perotto  
Elena Sezenna

##### Educazione

Renato Casagrandi  
Eugenio Morello  
Eleonora Perotto  
Maria Licia Zuzzaro

##### Energia

Paola Baglione  
Cesare Maria Joppolo  
Eleonora Perotto

##### Inclusione e Giustizia sociale

Silvia Barattieri

##### Mobilità

Pierluigi Coppola  
Giada Messori  
Eleonora Perotto

##### Risorse e Rifiuti (Coordinamento Polimi)

Eleonora Perotto: Coordinatrice  
Veronica D'Arrico  
Giada Messori  
Scila Melita Ficarelli  
Elena Sezenna

## Organizzare eventi sostenibili

Sempre più spesso oggi si parla di «eventi sostenibili». Che cosa si intende esattamente? Quali criteri possiamo adottare perché i nostri eventi abbiano un impatto ambientale il più possibile limitato? Anche il nostro Ateneo nell'ultimo anno, in particolare, ha realizzato grandi eventi prestando attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale. Ricordiamo l'Open Day del 2 aprile 2022, la prima Polimi Run Spring sostenibile nel 2021, oltre alle iniziative organizzate da diversi anni dal Servizio Sostenibilità, nell'ambito della *European Mobility Week*, del *Festival dello Sviluppo Sostenibile*, della *European Week for Waste Reduction*.

Secondo la definizione data dall'UNEP - United Nations Environment Programme 2009, un evento è sostenibile quando «è ideato, pianificato e realizzato in modo da minimizzare l'impatto negativo sull'ambiente e da lasciare una eredità positiva alla comunità che lo ospita». Da allora sono molte le indicazioni e le best practices che esortano a organizzare eventi che non lascino una traccia ambientale importante, con attenzione ai criteri ambientali e sociali.

Tra i modelli di sicuro interesse rientra la **Check List di (auto)-controllo per la verifica dell'adozione di criteri di sostenibilità - Gli aspetti ambientali e sociali nella realizzazione di eventi**. La check list, utilizzata nell'ambito dell'iniziativa "All4Climate-Italy2021", è stata elaborata congiuntamente dal Ministero della Transizione ecologica con AMAT (Agenzia Mobilità Ambiente Territorio) e il Comune di Milano sulla base di quanto approvato con la delibera di giunta del Comune il 26/07/2019. Questo documento, presente sul sito web della [RUS](#), si articola in sette ambiti, e individua per ciascuno di essi una serie di criteri da utilizzare (di cui qui sotto si riportano i principali):

### 1 - Venue e scelte localizzative

Con particolare riferimento sia alla accessibilità del luogo attraverso i mezzi di trasporto pubblico sia alla scelta di edifici caratterizzati da efficienza energetica e/o alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

### 2 - Dematerializzazione

Prediligere l'informazione sull'evento attraverso canali digitali; evitare la distribuzione di gadget (o che veicolino almeno messaggi di sostenibilità ambientale).

### 3 - Materiale promozionale e divulgativo

Valutare con attenzione la distribuzione di cartelle stampa, programmi, inviti, flyers, perché vi sia il minor consumo di carta.

### 4 - Allestimenti, apparecchiature e altri oggetti

Con riferimento ad arredi, desk, cartellonistica, badge, cavalieri, gadget; utilizzare oggetti in materiale riciclato (ad esempio con certificazione Remade in Italy, o con marchio Ecolabel, EPD, Carbon Footprint o equivalenti).

### 5 - Catering / food & beverage

Richiedere possibilmente prodotti alimentari con certificazione biologica, almeno il 50% o con certificazione IG (DOP IGP STG); per i prodotti esotici che una quota significativa, almeno il 30%, arrivi dal circuito *Fair Trade*. Privilegiando in generale prodotti alimentari freschi, di stagione e a filiera corta. Evitare packaging in plastica monouso per alimenti.

Un altro aspetto, spesso trascurato, è l'informazione ai partecipanti sulla provenienza, ingredienti, calorie, degli alimenti disponibili.

### 6 - Gestione dei rifiuti prodotti

Oltre a predisporre i contenitori utili per una efficace raccolta differenziata, informare e sensibilizzare i partecipanti sulle scelte operate e sull'importanza della corretta raccolta differenziata dei rifiuti ai fini dell'avvio a smaltimento e riciclaggio.

### 7- Emissioni di CO<sub>2</sub>

Adozione di tutte le misure di contenimento possibile delle emissioni di CO<sub>2</sub> generabili dall'evento in tutte le fasi del suo ciclo di vita (progettazione, organizzazione e gestione, dismissione).

Un evento è sostenibile quando «è ideato, pianificato e realizzato in modo da minimizzare l'impatto negativo sull'ambiente e da lasciare una eredità positiva alla comunità che lo ospita».

UNEP - United Nations  
Environment Programme 2009

Il 24 ottobre 2018 la RUS, in collaborazione con Punto3 srl, ha organizzato, presso il Politecnico di Milano, il Seminario

«**Gli eventi a basso impatto ambientale: come organizzarli seguendo i principi del GPP e della Certificazione ISO 20121**». Per approfondimenti o domande sul seminario scrivere a: [serviziosostenibilita@polimi.it](mailto:serviziosostenibilita@polimi.it)

[ISO 20121](#) è la norma internazionale che definisce i requisiti per la progettazione e implementazione di un sistema di gestione sostenibile degli eventi.



## Organizzare eventi sostenibili

Un altro riferimento interessante è lo studio - sempre disponibile sul sito della RUS - [«Quantifying the carbon footprint of a virtual conference in relation to a physical event»](#) del 14/05/2021, Autori: Robbie Herring, Nanna Blomquist, Hassan Aftab Sheikh, Alice Garvey.

L'analisi - elaborata da alcuni referenti delle università componenti della rete [COP26 Universities Network](#), partner della RUS durante [Climate Exp0](#), 17-21/05/2021- è stata realizzata per verificare l'impatto ambientale, in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente, utilizzando questo evento *virtuale* come modello e condizioni simili per la stessa ipotetica conferenza *in presenza*.

I 2 scenari confrontati, fisico e virtuale, considerano i seguenti aspetti: Edificio che ospita l'evento, Cibo, Trasporto e Tecnologia.

Gli autori hanno calcolato che nel caso dell'evento virtuale, le maggiori riduzioni delle emissioni di CO<sub>2</sub> derivano dal settore trasporti con un impatto pari a meno 96% rispetto allo scenario della conferenza svolta in presenza. Tuttavia, è stato dimostrato che le emissioni derivanti dall'uso di edifici, cibo e tecnologia sono potenzialmente in aumento nel caso degli eventi virtuali. Sono presenti dunque vantaggi significativi per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> nel caso di eventi virtuali, ma non privi di impatti. Dall'analisi emerge che è auspicabile promuovere eventi on line e che, applicando buone pratiche di gestione, si potrebbe ridurre l'impatto di un evento fisico di circa il 38%. È necessario dunque continuare a promuovere buone pratiche per tornare a organizzare eventi in presenza oltre a promuovere eventi online più sostenibili.

Si segnala inoltre: [«Virtual events emissions tracker report»](#), del 28/09/2020, Autori: Rachel Stoner, Dr Amy Munro-Faure.

## Feste e cerimonie di laurea con coriandoli di plastica? No grazie!

I coriandoli di plastica e altri prodotti analoghi rappresentano una reale criticità per l'ambiente, per le loro piccole dimensioni, che ne rendono difficile la raccolta e, quindi, contribuiscono al degrado dell'ambiente.

Anche per sensibilizzare i fruitori della piazza Leonardo da Vinci, rispetto a questo tema, ma in generale sul tema della dispersione dei rifiuti, prosegue l'impegno del **Circolo Legambiente Vivi Con Stile**. Con interventi di pulizia che hanno coinvolto il quartiere, inclusi alcuni studenti Polimi, quale esempio di concreto impegno civico.

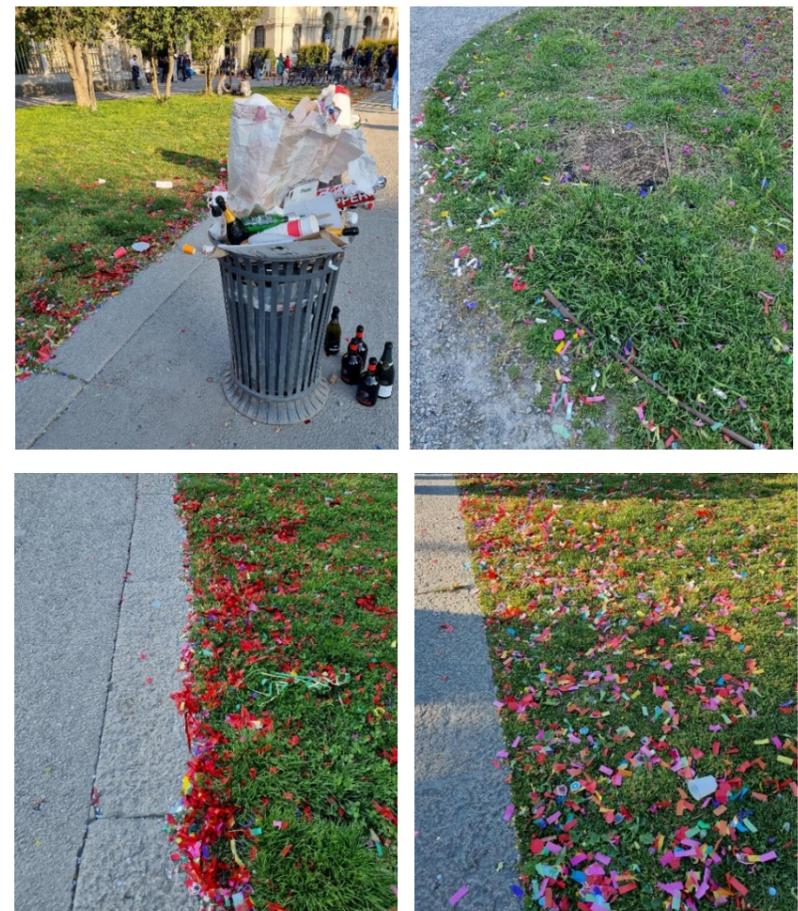
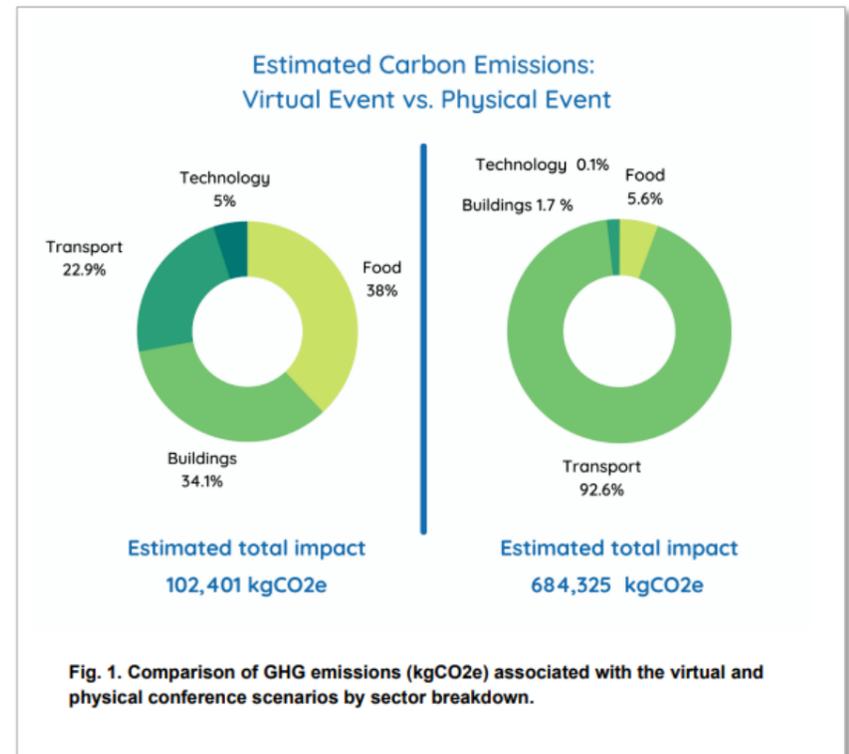
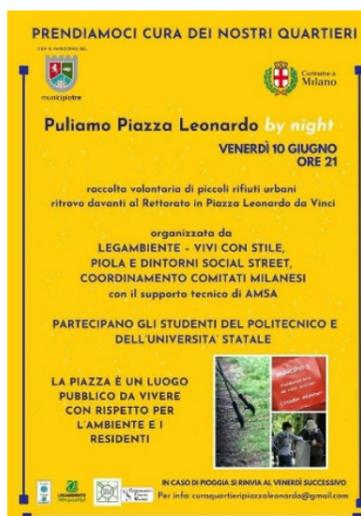
Per approfondimenti: ["It's all about plastics"](#)

Prof. **Mario Grosso** AWARE (Assessment on WASTE and RESOURCES) Research Group, Politecnico di Milano.

Il Consiglio Comunale di Milano ha approvato Lunedì 11 luglio 2022 un Ordine del Giorno che vieta l'uso dei coriandoli nel territorio Milanese.

<https://www.mitomorrow.it/cambiamilano/coriandoli-di-plastica-a-milano/>

<https://www.fanpage.it/milano/perche-il-comune-di-milano-vuole-vietare-i-coriandoli/>



Coriandoli di plastica in piazza Leonardo da Vinci. Foto 28/04/2022 a cura di Circolo Legambiente Vivi Con Stile

## Festival dello Sviluppo Sostenibile 2022

Anche quest'anno il Politecnico di Milano aderirà al [Festival dello Sviluppo Sostenibile](#) che si svolge dal **4 al 20 ottobre 2022**.

Organizzato da [Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile - \(ASviS\)](#) il Festival, giunto alla sesta edizione, rappresenta l'occasione per condividere - attraverso l'organizzazione di iniziative in presenza e online - buone pratiche e stimolare idee e riflessioni, attraverso la sensibilizzazione e mobilitazione di cittadini, giovani generazioni, imprese, associazioni e istituzioni sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Allo scopo di diffondere la cultura della Sostenibilità e contribuire a realizzare quel cambiamento culturale e politico che consenta all'Italia di attuare l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Per candidare un evento per il Festival è necessario compilare [questo](#) modulo (entro il 9/09/22; ASviS consiglia entro il 31/07 per una più efficace pubblicizzazione, anche attraverso uno spazio video dedicato).

Contestualmente, per conoscere le iniziative di ateneo candidate al Festival (se già autorizzate o in corso di autorizzazione nell'ambito della propria struttura di afferenza, Dipartimento, Polo, Area, ecc.), invitiamo a compilare il seguente [form](#).

Gli eventi potranno svolgersi anche nei cosiddetti "dintorni" del Festival ossia nella settimana precedente (27 settembre - 3 ottobre) e in quella successiva (21 - 27 ottobre).



## Verso il 3° Forum regionale per lo Sviluppo Sostenibile 19-22 ottobre 2022

Dal 19 al 22 ottobre 2022 si svolgerà il [3° Forum regionale per lo Sviluppo sostenibile](#).

Con questo evento annuale [Regione Lombardia](#) intende dare visibilità alle iniziative che hanno promosso la sostenibilità sul territorio regionale, anche in accordo con il Festival dello Sviluppo sostenibile promosso da ASviS.

Il Politecnico di Milano è tra i Sottoscrittori (attualmente 103) del Protocollo per lo Sviluppo Sostenibile promosso da Regione Lombardia, siglato il 18 settembre 2019 a Palazzo Pirelli.

Il Protocollo è stato poi presentato all'**SDG Summit delle Nazioni Unite** (New York, 24-25 settembre 2019) quale "*acceleration action*" per l'implementazione degli Obiettivi dell'Agenda 2030.

Nel novembre 2021 la Lombardia ha definito e presentato una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. La sezione "Gli Obiettivi Strategici" si articola in cinque macro-aree che coprono l'intero spettro dell'azione per la sostenibilità: salute, uguaglianza, inclusione; istruzione, formazione, lavoro; sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture; mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo; sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura.



# Sostenibilità in Lombardia

## VERSO IL 3° FORUM 19-22 OTTOBRE 2022



### Progetto Green@DEIB

Nell'ambito del progetto generale di Ateneo di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> si colloca l'iniziativa Green@DEIB, intrapresa dal Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, allo scopo di migliorare l'efficienza energetica e ridurre l'impatto ambientale delle proprie strutture.

Al momento della ristrutturazione dell'Edificio 20, ad opera dell'Ateneo, il DEIB ha contribuito, anche economicamente, all'acquisto e all'installazione di pannelli fotovoltaici verticali sotto le finestre degli uffici della facciata esposta a sud. Il posizionamento dei pannelli, che risultano invisibili ad occhi inesperti, e le cui caratteristiche tecniche sono disponibili alla pagina [www.deib.polimi](http://www.deib.polimi) consente una produzione contenuta, ma offre un segno tangibile della volontà del DEIB di contribuire alla sostenibilità.

Il DEIB ha quindi pensato fosse utile dotarsi di un sistema di monitoraggio costante delle prestazioni dei pannelli e di renderle visibili. Il sistema è infatti da qualche mese in funzione e pienamente operativo.

Le prestazioni energetiche dei pannelli sono oggetto di un **monitoraggio costante** e sono visibili nella home page del sito del Dipartimento.

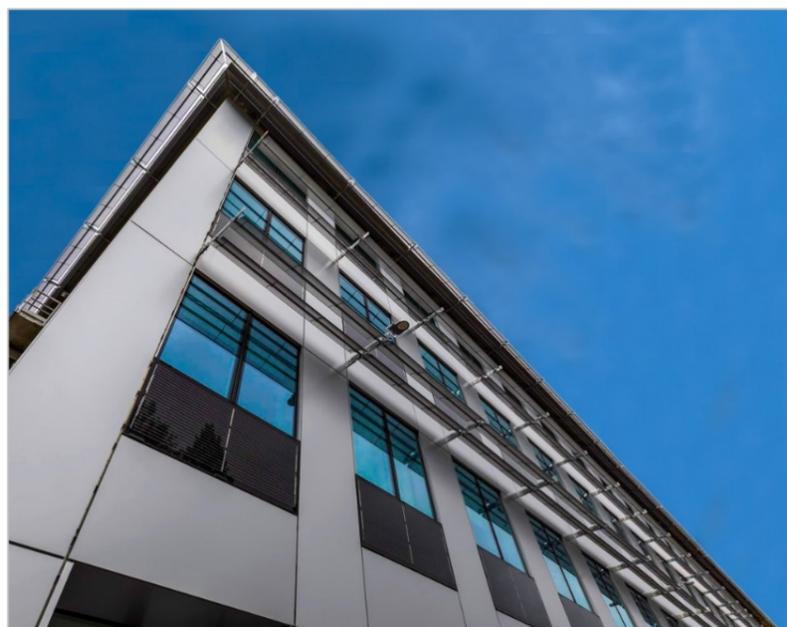
I dati, **aggiornati in tempo reale**, mostrano i tre indicatori di funzionamento più significativi per l'impianto fotovoltaico.

Il primo indicatore ("Current solar power output") esprime la **potenza elettrica attiva** (in kW) prodotta tramite i pannelli nel momento di visualizzazione. La collocazione verticale dei pannelli solari sulla facciata Sud dell'edificio rende massima la potenza elettrica attiva attorno al mezzogiorno nelle giornate invernali con cielo sereno, quando il sole è basso sull'orizzonte e i raggi sono quasi perpendicolari ai pannelli. Al contrario, la produzione attorno al mezzogiorno nei mesi estivi è ridotta, a causa dell'elevato angolo di incidenza dei raggi solari sul pannello e della parziale ombreggiatura causata dalle alette parasole poste sopra alle finestre per l'efficienza termica.

Il secondo indicatore ("Total solar energy produced") è l'**energia elettrica totale prodotta** (espressa in MWh) a partire dall'installazione dell'impianto di monitoraggio (marzo 2022). Malgrado la potenza elettrica attiva possa apparire modesta per via delle limitate dimensioni dell'impianto attuale, la produzione complessiva di energia elettrica da fonte solare interamente consumata all'Edificio 20 risulta non trascurabile, con i conseguenti benefici anche economici di risparmio sulla bolletta elettrica.

Il terzo indicatore ("Total CO<sub>2</sub> saved") rappresenta una stima delle **emissioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> complessivamente evitate** a partire dall'installazione dell'impianto di monitoraggio (marzo 2022). Come si può stimare questo indicatore? Ogni kWh prodotto dai pannelli e autoconsumato localmente comporta una corrispondente riduzione dell'energia che deve essere acquistata dalla rete. Per come funziona attualmente il mercato elettrico, l'energia autoprodotta rimpiazza quella che sarebbe stata generata dagli impianti che la vendereanno al costo più elevato, ossia gli impianti a ciclo combinato alimentati da gas naturale. Il valore medio delle emissioni di CO<sub>2</sub> per tali impianti è attorno ai 350 g/kWh, valore che è stato quindi utilizzato per stimare la riduzione di emissioni corrispondente alla produzione totale di energia dell'impianto.

Un altro piccolo, concreto passo del DEIB nella direzione di una maggiore sostenibilità.



## Notiziario a cura di Servizio Sostenibilità - Area Gestione Infrastrutture e Servizi

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

Paola Baglione, Annalisa Balloi, Laura Brambilla, Paola Branduini, Renato Casagranda, Stefano Caserini, Giulia Cavenago, Mario Grosso, Giada Messori, Eleonora Perotto, Maria Licia Zuzzaro

Si ringraziano la Commissione Energia, AGIS e l'Area Tecnico-Edilizia, per gli ulteriori dettagli tecnici relativi al Progetto Green@DEIB

**Comitato di Redazione:** Eugenio Morello, Eleonora Perotto, Raffaele Sorrentino, Maria Licia Zuzzaro

### Copyright foto e immagini

Foto alle pagg. 3 e 4: Paola Branduini

Foto a pag. 5: Maria Licia Zuzzaro

Foto a pag. 10: Circolo Legambiente Vivi Con Stile

Foto a pag. 12: a cura del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

### 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.

Volete segnalare/annunciare eventi o iniziative sui temi della sostenibilità ambientale?

Ogni testo, corredato possibilmente da una o più immagini, potrà svilupparsi fino 2000 caratteri (spazi inclusi), esplicitando sempre gli SDGs di riferimento.

Per il prossimo numero di Sustainability News, in uscita a settembre, potete inviare le vostre proposte entro il **10/09/2022**.

I materiali vanno inviati a:

Maria Licia Zuzzaro - [serviziosostenibilita@polimi.it](mailto:serviziosostenibilita@polimi.it) - tel: 022399.2232

