



POLITECNICO
MILANO 1863



**PIANO
STRATEGICO DI**
sostenibilità
2023-2025

INDICE

Prefazione	4	3. Gli obiettivi e le azioni	25
1. Il contesto interno	7	Inclusione e pari opportunità	26
Il Politecnico di Milano	8	<i>Diversità e inclusione</i>	26
La governance della sostenibilità	10	<i>Equilibrio di genere</i>	30
I ranking di sostenibilità	12	<i>Benessere psicologico</i>	34
Il Rapporto di sostenibilità 2022	12	<i>Sport</i>	38
		<i>Crescita e welfare</i>	42
2. L'ambizione e le priorità	19	Ricerca sostenibile	46
L'ambizione del Politecnico di Milano sulla sostenibilità	20	<i>Sviluppo sostenibile nei temi di ricerca</i>	46
Le priorità del Piano	23	<i>Ricerca etica e responsabile</i>	50
		Sostenibilità nella didattica	54
		<i>La sostenibilità nella didattica curricolare</i>	54
		<i>Lifelong learning</i>	58
		Diritto allo studio	62
		<i>Supporti economici e tutorato</i>	62
		<i>Accessibilità degli spazi e della didattica</i>	66
		Innovazione e responsabilità sociale	70
		<i>Innovazione di prossimità</i>	70
		<i>Collaborazione con il terzo settore</i>	74
		<i>Diplomazia scientifica</i>	78
		Ambiente	82
		<i>Energia e decarbonizzazione</i>	82
		<i>Edilizia sostenibile e Verde</i>	86
		<i>Mobilità sostenibile</i>	90
		<i>Economia circolare</i>	94
		Nota metodologica	100
		Indice degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile	102
		Ringraziamenti	103

→ PRAFAZIONE

Il primo Piano Strategico di Sostenibilità del Politecnico di Milano, naturale prosieguo del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025, è l'espressione e il completamento di una visione che pone al centro delle nostre attenzioni la cura e l'impegno verso il benessere delle persone, dell'ambiente e, più in generale, della nostra comunità. Al termine "sostenibilità", oggi ricorrente nelle dinamiche di progresso economiche e sociali, associamo esplicitamente quello di sviluppo, che racchiude in sé concetti chiave quali la crescita e la rigenerazione.

È in questa accezione che la nostra definizione di "sviluppo sostenibile" non si limita ad indicare un insieme di attività puntuali, pratiche, mirate, ma è indicativa di uno stile che guida tutte le nostre decisioni. Scelte, queste, capaci di generare un impatto positivo nel breve e soprattutto nel lungo periodo, sull'ambiente e sulla società, nei confronti delle generazioni presenti e di quelle future. Una prospettiva che unisce le tre missioni dell'Ateneo: ricerca, didattica e responsabilità sociale.

Quello che stiamo vivendo è infatti un cambiamento epocale, a tutto tondo. 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.

Per questo vogliamo supportare e guidare questa trasformazione coerentemente con la nostra visione, quella di essere *"una guida autorevole. Un punto di riferimento solido, riconoscibile e affidabile per lo sviluppo sostenibile in Italia e in Europa. Così il Politecnico di Milano intende distinguersi nei prossimi anni: per la capacità nell'affrontare le grandi sfide scientifiche e tecnologiche secondo una dimensione etica che interpreta e declina il concetto stesso di sostenibilità come sinonimo di equità, inclusione e crescita condivisa."* (Piano Strategico 2023-2025)

Per contribuire a questa trasformazione serve una prospettiva strategica che coniughi obiettivi di lungo periodo con azioni di breve termine, che dia il senso dell'urgenza e dell'assoluta necessità di rinnovamento. Questo documento vuole dunque segnare un cambio di passo, mostrare il nostro potenziale trasformativo, tracciare una linea univoca di sviluppo dell'università nella quale convergono sia il Piano Strategico di Sostenibilità sia il Piano Strategico di Ateneo.

Il Piano Strategico di Sostenibilità è costruito intorno a sei priorità, emerse nel confronto con i nostri principali stakeholder. Le elenchiamo a seguire: 1. essere un luogo sempre più accogliente e inclusivo, garantendo pari opportunità e valorizzando

l'unicità delle persone; 2. estendere l'impegno della nostra ricerca scientifica sulle tematiche chiave della sostenibilità; 3. inserire la sostenibilità come elemento pervasivo nella nostra offerta formativa; 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 Piano offre una doppia chiave di lettura. La prima è quella interna, che ci aiuta a rimettere in ordine "casa nostra" e ad essere percepiti come *leader-by-example*. "An organization can find its soul only if it has its own house in order", scrivono Paul Polman e Andrew Winston in *Net Positive*¹. È incredibilmente facile "scivolare" su questo punto. Sarà inevitabile. Tuttavia, siamo convinti che i primi da educare siamo noi stessi: una comunità di quasi 60.000 persone, tra studenti e personale, che ogni anno avvia al mondo del lavoro quasi 10.000 giovani professionisti. La seconda è invece esterna e guarda al contesto allargato. Prende in considerazione diverse scale di impatto, dalla più immediata prossimità al respiro globale. È qui che possiamo esprimere un potenziale di idee, di ricerca e innovazione, di cultura e formazione, di responsabilità sociale e diplomazia scientifica che non ha uguali. L'università ha tutte le carte in regola per essere un grande attore del cambiamento.

Lasciateci chiudere con una nota di merito. Il quadro e gli obiettivi che abbiamo tracciato in queste pagine sono il frutto di lunghe riflessioni e di un lavoro sinergico. Ringraziamo tutti coloro, dal personale docente a quello tecnico-amministrativo agli studenti tutti che hanno dato un contributo prezioso alla redazione di questa proposta che, a nostro personale giudizio, rappresenta un buon equilibrio tra ambizione e realismo. Riteniamo infatti che i target indicati siano ragionevolmente e responsabilmente ambiziosi. In alcuni casi, abbiamo gettato il cuore oltre l'ostacolo, in altri abbiamo alzato l'asticella oltre il limite. Siamo abbastanza coraggiosi per provare a superarla e molto determinati per riuscirci. Cosa ci impedisce di essere protagonisti nel percorso verso lo sviluppo sostenibile? Nulla, pensiamo che non ci manchi proprio nulla. A cominciare dalla spinta ideale che abbiamo ritrovato potente in tutte le persone della nostra comunità, fino alle competenze, alla creatività e all'immaginazione che ci appartengono da centosessant'anni a questa parte. Siamo innovatori per tradizione.



DONATELLA SCIUTO

Rettrice



ALESSANDRO PEREGÒ

Vicerettore allo sviluppo sostenibile e impatto

¹ P. Polman, A. Winston, *Net Positive: How Courageous Companies Thrive by Giving More Than They Take*, Harvard Business School Press, Boston, 2021.



1

IL CONTESTO INTERNO

Il Politecnico di Milano
La governance della sostenibilità
I ranking di sostenibilità
Il Rapporto di sostenibilità 2022

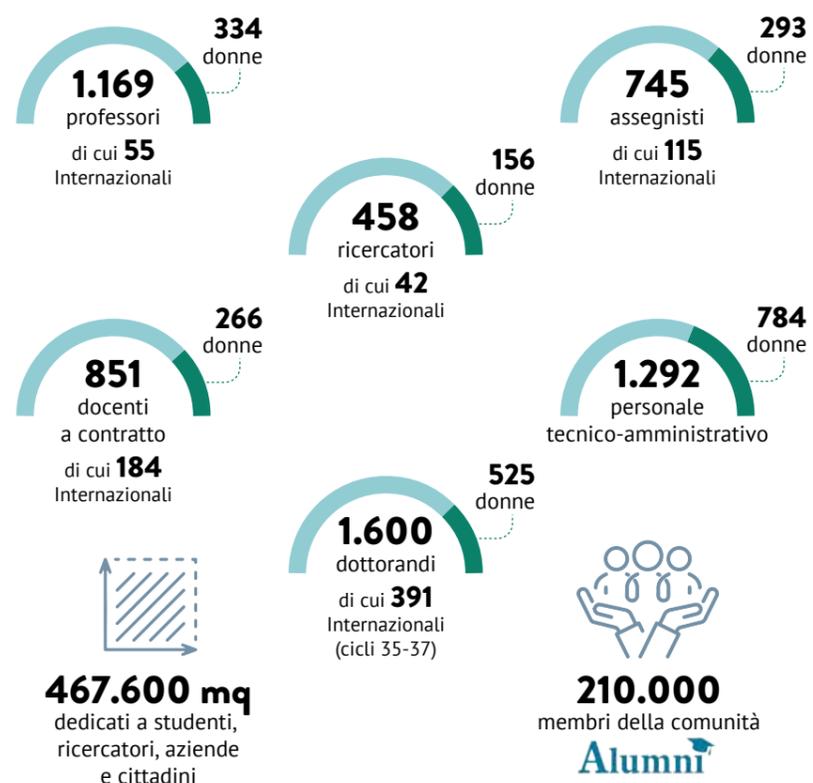
IL CONTESTO INTERNO

IL POLITECNICO DI MILANO

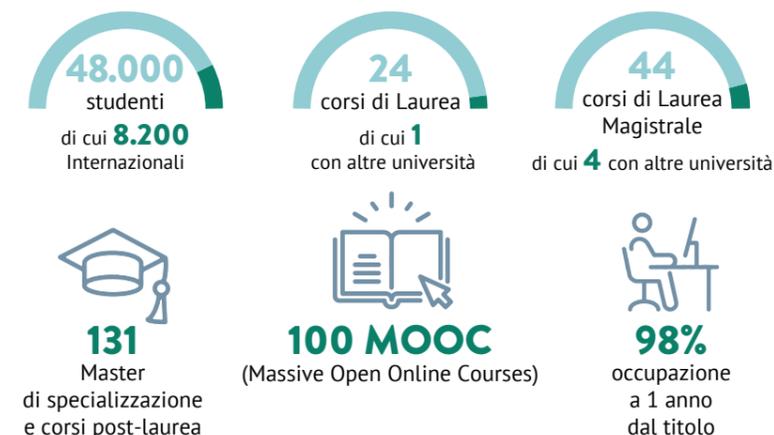
Fondato nel 1863, il Politecnico di Milano è oggi il più grande Ateneo scientifico tecnologico italiano. Un'università moderna, dove qualità e innovazione, nella didattica e nella ricerca, sono le basi di un rapporto saldo e duraturo con il tessuto socio-produttivo e con le principali realtà straniere nell'ambito dell'architettura, del design e dell'ingegneria. Forte delle proprie competenze e della reputazione che le accompagna, l'Ateneo mira a raggiungere risultati sempre più d'impatto nelle tre missioni che è chiamato a svolgere (formazione, ricerca, responsabilità sociale), mettendo sempre le persone al centro dei propri interventi, in un'ottica di crescita sostenibile.

L'Ateneo sviluppa le proprie attività di ricerca e didattica all'interno di 12 Dipartimenti e 4 Scuole, a cui si aggiunge la Scuola di Dottorato di ricerca, che coordina i Corsi di Dottorato dell'Ateneo. Il Politecnico, oltre alla sede di Milano, suddivisa nei due campus Leonardo e Bovisa, è presente in Lombardia ed Emilia Romagna con 4 Poli Territoriali: Lecco, Piacenza, Cremona, Mantova; a questi si aggiunge il Campus italo-cinese con sedi a Shanghai e Xi'an. All'interno dell'ecosistema del Politecnico, lavorano inoltre a stretto contatto con l'Ateneo numerosi consorzi attivi nei campi della formazione post laurea e della ricerca, integrando sempre più nelle proprie attività i temi della sostenibilità.

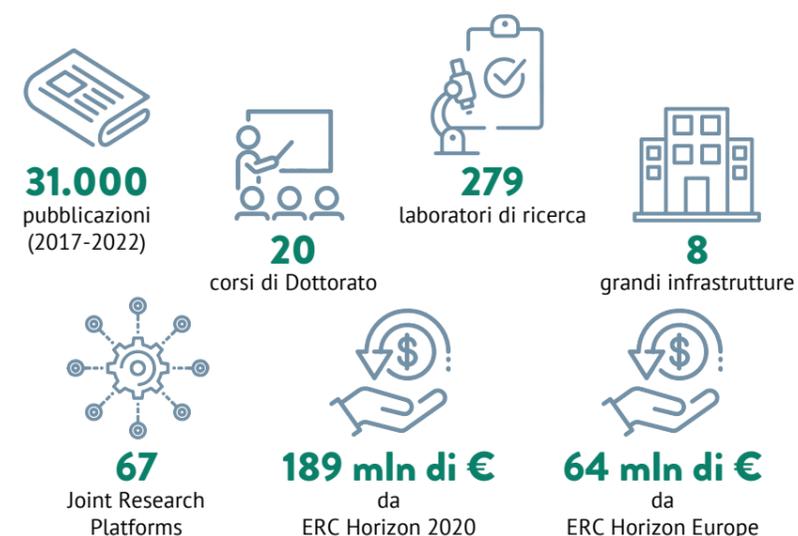
PERSONE



FORMAZIONE



RICERCA

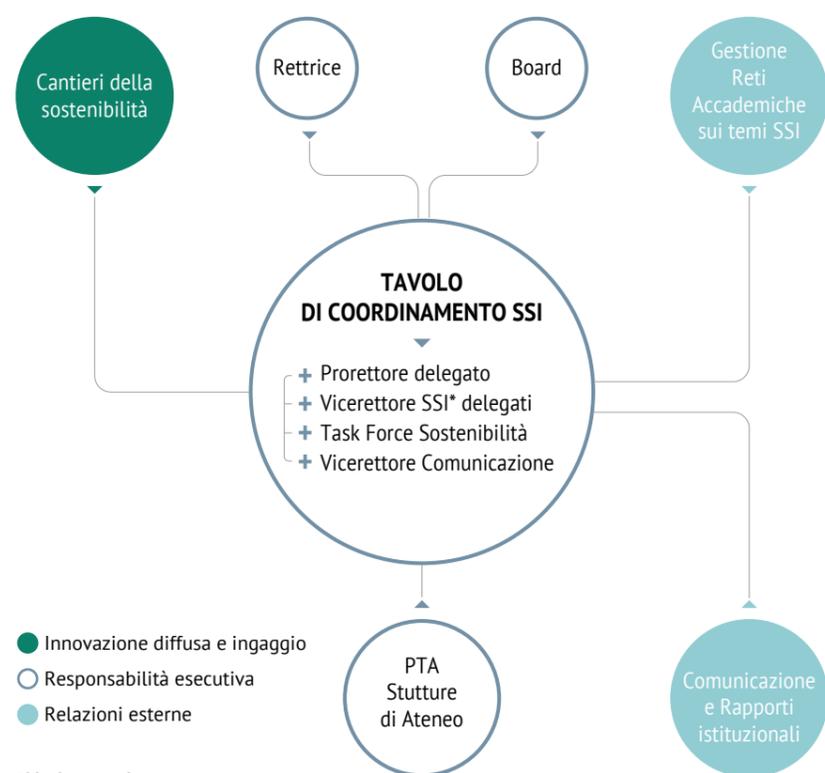


RESPONSABILITÀ SOCIALE



LA GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ

L'identificazione delle priorità e l'orientamento degli investimenti di risorse su temi di sostenibilità strategici per l'università richiedono la presenza di un comitato guida per definire la visione del programma e assicurare la coerenza delle azioni. E' stato quindi istituito un Tavolo di Coordinamento "Sviluppo Sostenibile e Impatto", che riunisce il Vicerettore allo Sviluppo Sostenibile e Impatto, i docenti delegati dalla Rettrice per i diversi ambiti dello sviluppo sostenibile e la Task Force Sostenibilità di Ateneo, unità di coordinamento di tutte le attività dell'area Sviluppo Sostenibile e Impatto. La responsabilità esecutiva è poi demandata alle Strutture di Ateneo (Amministrazione Centrale, Dipartimenti e Poli territoriali).



I Cantieri della Sostenibilità sono dedicati alla generazione di idee e innovazione sui temi di sostenibilità e prevedono il coinvolgimento di rappresentanti di tutte le anime della comunità politecnica in gruppi di lavoro impegnati su tematiche specifiche (si veda il quadro dei cantieri attivi). L'obiettivo di questo modello aperto è favorire la partecipazione e l'inclusione e creare dei luoghi di scambio che da un lato permettano di raccogliere idee e buone pratiche già sperimentate localmente, e dall'altro favoriscano la diffusione capillare delle iniziative. Il Politecnico intende proseguire nello sviluppo del progetto dei Cantieri coinvolgendo sempre più attivamente tutti i membri della sua comunità e individuando di anno in anno le tematiche di sostenibilità più attuali e rilevanti che possono essere affrontate con un approccio partecipato e condiviso.



L'area Relazioni esterne si occupa del coordinamento della partecipazione dell'Ateneo alle reti accademiche nazionali e internazionali dedicate allo sviluppo sostenibile; ha inoltre l'obiettivo di coordinare la comunicazione di Ateneo sulla sostenibilità e i rapporti con le istituzioni e il territorio nell'ambito della responsabilità sociale.

I Poli territoriali del Politecnico di Milano – strutture che, nell'ampio arco cronologico avviato negli anni delle proprie rispettive fondazioni, hanno sviluppato specifiche attività nel campo della formazione in architettura, design e ingegneria, ma anche laboratori di ricerca capaci di stimolare le progettualità del tessuto imprenditoriale del territorio, nonché una vivace e consolidata programmazione di iniziative relative al "public engagement" – possono proporsi come "laboratori sperimentali" all'interno dei quali sarà possibile organizzare una serie di iniziative "pilota", il cui contenuto sarà definito dalle tematiche più strategiche per il territorio di competenza.

I RANKING DI SOSTENIBILITÀ

Come parte della propria strategia per migliorare la performance e la reputazione dell'università in termini di sostenibilità, il Politecnico di Milano partecipa ai principali ranking universitari internazionali a tema sviluppo sostenibile. La finalità perseguita è la creazione di un processo che, partendo dalla valorizzazione delle esperienze accumulate, sviluppi le competenze necessarie per una rendicontazione completa delle azioni nel campo della sostenibilità e evidenzi possibili spazi di miglioramento delle politiche a supporto dello sviluppo sostenibile. I ranking sono inoltre un'importante occasione di confronto con altre università impegnate sui temi dello sviluppo sostenibile in un contesto nazionale e internazionale.

Nel 2023 il Politecnico di Milano ha raggiunto il 91° posto nella classifica globale di THE Impact Rankings, migliorando il risultato dell'anno precedente e ottenendo posizioni di rilievo su specifici SDG (16° in SDG9, 28° in SDG10, 37° in SDG8). Inoltre, il Politecnico di Milano ha partecipato all'edizione 2022 di UI GreenMetric World University Rankings, giungendo così alla 13° candidatura consecutiva e raggiungendo l'85° posto su 1050 università partecipanti.

Nel triennio 2023-2025, il Politecnico intende mantenere l'impegno di partecipazione attiva ai ranking THE Impact, QS Sustainability e UI GreenMetric, valutando costantemente la propria performance e ponendosi degli obiettivi di miglioramento.

IL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2022

Nel 2023 il Politecnico di Milano ha pubblicato il Rapporto di sostenibilità 2022, che offre una visione complessiva dell'attuale impegno per lo sviluppo sostenibile nella sua accezione più ampia, e rappresenta il punto di partenza per delineare gli impegni dell'Ateneo nel triennio 2023-2025 come descritti in questo Piano di Sostenibilità.

Il Rapporto si basa su cinque linee di indirizzo strategico: Persone (sinonimo di inclusione e benessere della comunità), Formazione responsabile, Ricerca etica e orientata alle grandi sfide globali, Responsabilità sociale, Sostenibilità ambientale. Ciascuna linea di indirizzo si articola poi in ambiti disciplinari e in singoli temi di sostenibilità con le azioni e i risultati raggiunti, supportati da dati numerici e indici di prestazione (come documentato nelle tabelle allegate).

PERSONE		
AMBITO	TEMA	AZIONI E RISULTATI 2022
Benessere nello studio e nel lavoro	Welfare di Ateneo	<ul style="list-style-type: none"> 100% del personale ha a disposizione servizi welfare a carico dell'Ateneo 394.600€ stanziati per il portale Welfare rivolto al personale tecnico amministrativo in aumento del 50% vs. 2021
	Community life e convenzioni	<ul style="list-style-type: none"> 52 convenzioni attive nel 2022, +29 rispetto al 2021 11.211 dipendenti e studenti che hanno usato le convenzioni nel 2022
	Benessere psicologico	<ul style="list-style-type: none"> 1.528 studenti e dottorandi che hanno aderito al servizio PoliPsi 949 adesioni a offerte di sostegno individuale 736 adesioni a offerte di sostegno di gruppo 12 collaboratori di PoliPsi
	Sport	<ul style="list-style-type: none"> 8.629 iscritti a dicembre 2022 +46% utenti che praticano attività sportiva nel 2022 rispetto al 2021 52 atleti Dual Career
	Lavoro agile	<ul style="list-style-type: none"> 65% del PTA con autorizzazione al lavoro agile nel 2022 +645 autorizzazioni rispetto al 2021
	Spazi per lo studio e per la didattica innovativa	<ul style="list-style-type: none"> 3.772 posti per lo studio individuale nei campus di Milano 7 aule riqualificate per la didattica innovativa, per un totale di 253 posti
Inclusione e pari opportunità	Parità di genere	<ul style="list-style-type: none"> 256.000 € investimento complessivo borse Girls@Polimi erogate nel 2022 90 studentesse coinvolte nei percorsi di empowerment femminile
	Multiculturalità	<ul style="list-style-type: none"> 3.362 studenti internazionali coinvolti nel progetto Buddy 11.271 iscrizioni di studenti internazionali alla Welcome Week: +75% vs. 2021
	Supporto LGBTQIA+	<ul style="list-style-type: none"> Palinsesto di eventi e attività di sensibilizzazione
	Accessibilità - ambienti e strumenti di lavoro più inclusivi per persone con condizioni di disabilità o DSA	<ul style="list-style-type: none"> 1.173 studenti con disabilità o DSA nell'A.A. 2022-23 in carico a Multichance Poli Team 1.198 test di ingresso personalizzati nell'A.A. 2022-23
Formazione e crescita	Supporto alla genitorialità	<ul style="list-style-type: none"> 5 strutture di asili nido convenzionate (+3 rispetto al 2021) 390.000€ contributi di ricerca post-congedo di maternità negli ultimi 5 anni
	Formazione del personale	<ul style="list-style-type: none"> 16.000 ore di formazione erogate per il personale docente e tecnico amministrativo +15% budget dedicato alla formazione rispetto ai livelli del 2019
Formazione e crescita	Azioni di talent development per la crescita e la carriera di giovani ricercatori	<ul style="list-style-type: none"> 32 corsi di formazione per giovani ricercatori nel triennio 2020-2022 99 ricercatori coinvolti nel programma Talent Development nel 2022

Fonte: Rapporto di sostenibilità 2022

FORMAZIONE		
AMBITO	TEMA	AZIONI E RISULTATI 2022
Didattica curricolare	Temi di sviluppo sostenibile nei corsi di studio	<ul style="list-style-type: none"> 38% degli insegnamenti erogati al Politecnico di Milano ha diretta attinenza con gli SDG
	Polimi Ambassador	<ul style="list-style-type: none"> 3.705 studenti coinvolti nei percorsi Ambassador nel 2022, in aumento di circa il 45% vs. 2021 4 Scuole coinvolte nel 2022 per Polimi Ambassador in Green Technologies e Smart Infrastructure
Didattica trasversale	Passion in Action	<ul style="list-style-type: none"> 4.995 studenti che hanno partecipato al programma Passion in action nel 2022 2.729 badge digitali consegnati come riconoscimento delle attività
	Corsi di lingua	<ul style="list-style-type: none"> 4.500 iscritti ai corsi di lingua suddivisi in 213 classi, in aumento del 10% vs. 2021 2.213 studenti internazionali hanno seguito il corso italiano OFA (obbligo formativo aggiuntivo)
	Didattica META: scienze sociali e umanistiche per la scienza e la tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> 21 corsi META erogati nell'A.A. 2022-23 >1.500 studenti e studentesse iscritti ai corsi META nell'A.A. 2022-23
Lifelong learning	Formazione post-laurea e sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> 191 programmi di formazione post-laurea 11 SDG a cui contribuisce direttamente la formazione continua erogata dal Politecnico
	Polimi Open Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> 100 corsi totali MOOC disponibili su POK, +16 rispetto al 2021 di cui 3 con focus specifico sulla sostenibilità 21.941 nuovi utenti registrati al portale POK nel 2022 41.136 nuove iscrizioni ai corsi MOOC nel 2022
Diritto allo studio	Borse di studio e supporti economici	<ul style="list-style-type: none"> 7.076 studenti e studentesse per cui sono stanziati fondi per borse DSU nell'A.A. 2022-23 >9 Mln € stanziati dal Politecnico su fondi propri per borse di studio
	Residenze universitarie	<ul style="list-style-type: none"> 1.699 posti letto suddivisi nelle 7 residenze universitarie del Politecnico di Milano, di cui 991 posti letto DSU – diritto allo studio
Orientamento	STEM e attrazione dei talenti	<ul style="list-style-type: none"> 2.272 studenti degli istituti superiori che hanno partecipato agli incontri di orientamento 41 corsi di orientamento progettati per studenti delle scuole superiori 15.809 studenti che si sono registrati agli Open day organizzati dal Politecnico
	Career service	<ul style="list-style-type: none"> 21.444 annunci di lavoro e stage sul portale Career Service 367 partnership con aziende nel 2022 >10.000 partecipanti agli eventi Career Service
Associazioni studentesche	Associazioni e sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> 28 associazioni studentesche attive nel 2022, di cui 8 svolgono attività relative allo sviluppo sostenibile 38 progetti relativi all'ambito dello sviluppo sostenibile 67.000 € erogati per le associazioni attive nell'ambito dello sviluppo sostenibile

Fonte: Rapporto di sostenibilità 2022

RICERCA		
AMBITO	TEMA	AZIONI E RISULTATI 2022
Ricerca responsabile ed etica	Il codice etico e di comportamento e il comitato etico della ricerca	<ul style="list-style-type: none"> Eventi di divulgazione del codice etico
	Meta: scienze sociali e umanistiche per la scienza e la tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> 4 progetti di ricerca finanziati nel 2022 12 conferenze e seminari aperti al pubblico nel 2022
	Il sistema della ricerca e i finanziamenti	<ul style="list-style-type: none"> 25 iniziative PNRR 120 progetti Horizon Europe vinti (2021-2022) 1.500 aziende con cui il Politecnico fa ricerca ogni anno
	La ricerca multidisciplinare	<ul style="list-style-type: none"> ~20 borse di dottorato interdisciplinari bandite ogni anno 6 nuovi contratti JRP siglati nel 2022, per un valore totale di 50 Mln €
Lo sviluppo sostenibile nella ricerca	Tesi di dottorato	<ul style="list-style-type: none"> 16 SDG trattati nelle 293 tesi di dottorato nel 2022
	Progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi	<ul style="list-style-type: none"> >80 progetti di ricerca hanno un legame con 15 dei 17 SDG 17 mln € finanziamenti ricevuti per progetti legati a SDG
	I progetti PNRR	<ul style="list-style-type: none"> 2 Hub Politecnico nei progetti PNRR 10 partecipazioni a progetti PNRR come Spoke Leader 230 mln € finanziamenti ricevuti
	Prodotti di ricerca: Pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> 1.886 pubblicazioni inerenti agli SDG registrate in Scopus
	Laboratori: infrastrutture a supporto della ricerca in ambito sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> 94 laboratori suddivisi tra grandi infrastrutture, interdipartimentali e strumentali

Fonte: Rapporto di sostenibilità 2022

RESPONSABILITÀ SOCIALE		
AMBITO	TEMA	AZIONI E RISULTATI 2022
Trasferimento tecnologico e supporto all'imprenditorialità	Brevetti	<ul style="list-style-type: none"> 84 brevetti depositati nel 2022 32 invenzioni valorizzate tramite contratti o cessione nel 2022
	Spin-off	<ul style="list-style-type: none"> 3.9 Mln € finanziati a sostegno di progetti per lo sviluppo tecnologico +8 società spin-off accreditate nel 2022, per un totale di 82 società spin-off attive
	PoliHub e Start up	<ul style="list-style-type: none"> 122 startup incubate e accelerate da PoliHub nel 2022 30 Mln € raccolti dalle startup incubate e accelerate da PoliHub nel 2022
Relazioni con il territorio e le istituzioni	Polisocial Award	<ul style="list-style-type: none"> 500.000 € per il finanziamento di 5 progetti di ricerca nel 2022 9 edizioni della competizione dal 2012
	Off campus	<ul style="list-style-type: none"> +2 nuovi spazi Off Campus, Casa Circondariale San Vittore e Cascina Nosedo 50 soggetti esterni coinvolti tra istituzioni pubbliche, fondazioni, imprese, altre università e soggetti locali
Reti universitarie e cooperazione	Cooperazione allo sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> 1 master di Primo livello inter-erogato per 35 giovani lectures di 21 università africane nel 2022 >1 mln € di finanziamenti esterni per progetti di formazione istituzionale Master e Erasmus+
	Reti universitarie per la sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> 5 reti universitarie per la sostenibilità a cui il Politecnico aderisce 17 referenti Polimi tra personale docente e tecnico amministrativo ai Gruppi di Lavoro della RUS 8 Gruppi di Lavoro relativi a tematiche di impatto sociale ed ambientale della RUS, di cui 2 coordinati dal Politecnico
Attività culturali e di divulgazione	Eventi legati alla sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> 9.000 partecipanti ad eventi organizzati dal Politecnico che includono tematiche di sostenibilità 18 eventi organizzati per il Festival dello Sviluppo Sostenibile 2022
	Mostre, archivi e musei aperti al pubblico per la condivisione e valorizzazione del patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> 11.350 visitatori del Museo Made in Polimi nel 2022

Fonte: Rapporto di sostenibilità 2022

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		
AMBITO	TEMA	AZIONI E RISULTATI 2022
Energia e azioni per il clima	Energia rinnovabile e riduzione dei consumi	<ul style="list-style-type: none"> 2 nuovi gruppi frigoriferi -10% consumi elettrici nei mesi invernali rispetto alla stagione invernale precedente
	Emissioni di gas serra	<ul style="list-style-type: none"> 3% riduzione delle emissioni pro-capite 2022 rispetto all'anno di baseline 2015
Mobilità sostenibile	Piano spostamenti casa lavoro (PSCL) e indagini di mobilità	<ul style="list-style-type: none"> 68% degli studenti usa esclusivamente mobilità dolce o pubblica negli spostamenti casa-università
	Infrastrutture per la mobilità sostenibile e iniziative di sensibilizzazione	<ul style="list-style-type: none"> 38 colonnine per la ricarica di veicoli elettrici installate nel 2022 1 nuova velostazione per il parcheggio delle biciclette presso il campus Milano Bovisa - Durando
Economia circolare	Gestione delle risorse e dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> -15% rifiuti speciali prodotti rispetto al 2020 55% degli arredi depositati in magazzino è stato destinato al riutilizzo
	Sostenibilità negli acquisti	<ul style="list-style-type: none"> 14 CAM applicabili e applicati negli acquisti di Ateneo 17/100 punteggio medio attribuito ai criteri di sostenibilità nelle gare contenenti CAM premianti

Fonte: Rapporto di sostenibilità 2022



2

L'AMBIZIONE E LE PRIORITÀ

L'ambizione del Politecnico di Milano sulla sostenibilità
Le priorità del Piano

→ L'AMBIZIONE DEL POLITECNICO DI MILANO SULLA SOSTENIBILITÀ

MISSIONE

Una guida autorevole.

Un punto di riferimento solido, riconoscibile e affidabile per lo sviluppo sostenibile in Italia e in Europa. Così il Politecnico di Milano intende distinguersi nei prossimi anni: per la capacità nell'affrontare le grandi sfide scientifiche e tecnologiche, attraverso una cultura sempre più inclusiva e volta alla valorizzazione delle pari opportunità, secondo una dimensione etica che interpreta e declina il concetto stesso di sostenibilità come sinonimo di equità, inclusione e crescita condivisa.

È nell'intreccio tra rigore scientifico e creatività che il nostro Ateneo intende affermarsi come una comunità internazionale di persone unite nella loro unicità. Una comunità attrattiva per studenti e ricercatori di tutto il mondo; impegnata nel contribuire in maniera significativa al progresso sociale e culturale, contraria a qualsiasi forma di ingiusta discriminazione.

VISIONE

La visione che disegna il nostro futuro prende avvio dai sei valori chiave dell'Unione Europea: dignità umana, libertà, democrazia, uguaglianza, stato di diritto, rispetto dei diritti umani. Il tutto affiancato dagli obiettivi dell'iniziativa New European Bauhaus, il cui baricentro si identifica con il valore della bellezza, intesa non solo come qualità estetica autonoma, bensì quale misura della tutela degli ecosistemi, della relazione armonica tra luoghi e persone, tra crescita economica e uso delle risorse. Il Politecnico di Milano è un'università europea nelle sue radici e nelle sue ambizioni.

Secondo questa prospettiva, la formazione degli studenti rimane il punto centrale delle linee strategiche dell'Ateneo. In questa direzione, continueremo a sperimentare e ad applicare modelli didattici innovativi, caratterizzati da forme ibride e multidisciplinari, da processi interattivi, lontani dalla lezione frontale e dalla sola formazione in aula, in un ambiente cosmopolita, aperto allo scambio internazionale e attento ai temi di sviluppo sostenibile.

La ricerca scientifica, da sempre parte integrante e trainante del Politecnico, aprirà nuove opportunità con particolare attenzione al reclutamento stabile di giovani ricercatori, anche grazie alla collaborazione con le reti europee per consolidare i nostri obiettivi. Espanderemo inoltre l'impegno su tematiche chiave della sostenibilità e coinvolgeremo al contempo tutte le aree di ricerca per garantire una costante innovazione tecnologica, sociale e ambientale.

Sarà quindi fondamentale ripensare lo spazio fisico per rendere i luoghi di studio, di ricerca e di scambio più flessibili, sostenibili (da un punto di vista ambientale ed energetico), accoglienti (per promuovere benessere e sicurezza), accessibili e vivibili. Ci impegneremo per supportare la crescita e l'innovazione della società tutta, anche attraverso le competenze politecniche in un'ottica di rafforzamento delle relazioni con la città, il territorio e le sue istituzioni, con particolare attenzione al terzo settore.

IMPEGNO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il Politecnico di Milano abbraccia con convinzione i principi alla base di uno sviluppo sostenibile, di cui il Piano Strategico di Sostenibilità 2023-2025 vuole essere una chiara affermazione. Nel senso più pieno e profondo del termine, sostenibilità significa "prendersi cura, sostenere e favorire" uno sviluppo integrale della persona e della società, oltre che dell'ambiente, da cui nasce la forte attenzione dell'Ateneo verso il benessere dell'intera comunità politecnica. Sviluppo sostenibile è espressione di una maggiore consapevolezza e di un'accresciuta maturità. Indica una prospettiva unificante rispetto ai tre ambiti di azione dell'Ateneo: formazione, ricerca e responsabilità sociale. Implica offrire opportunità di crescita condivise alla nostra comunità internazionale: dall'inclusione alla diversità, dal miglioramento della qualità di vita al coinvolgimento partecipe alle attività di Ateneo.

Il Politecnico di Milano interpreta l'attenzione alla sostenibilità come un elemento centrale del proprio modo di svolgere ricerca e didattica e di promuovere responsabilità sociale e innovazione. Le azioni mirate a migliorare la qualità degli ecosistemi antropici e naturali, così come quelle legate alla riduzione delle disuguaglianze e alla promozione dell'inclusione e della coesione sociale alle diverse scale, non sono infatti attività collaterali rispetto alla missione dell'Ateneo.

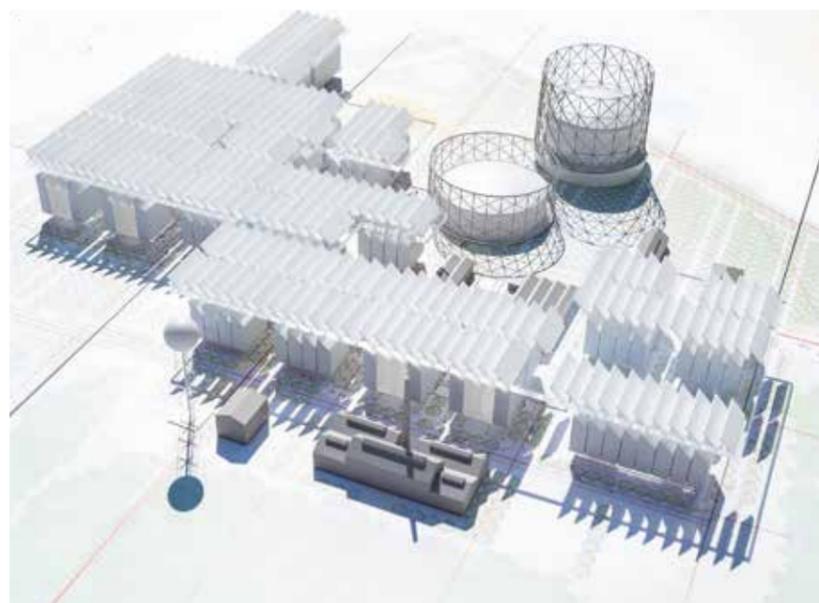
Nel produrre ricerca di eccellenza, nel costruire percorsi di formazione accessibile e di qualità, nel prendersi cura dei territori e dei contesti, e nel promuovere la diffusione dei risultati di ricerca nella società, il Politecnico mette infatti al centro la possibilità di contribuire alla costruzione di un futuro più equo e sostenibile.

In termini di formazione, sostenibilità significa educare i nostri studenti e le nostre studentesse ad affrontare in forma critica le grandi sfide globali e i bisogni locali, salvaguardando equità di accesso e opportunità di studio verso tutti e tutte, con strumenti concreti, modelli e servizi adeguati che assicurino piena accessibilità e favoriscano il diritto allo studio. In questo ambito, la sostenibilità è da considerarsi un elemento proprio dell'offerta formativa, inteso come disciplina da integrare nei corsi di studio attraverso contenuti propedeutici e trasversali a tutti i corsi di studio e anche percorsi mirati allo sviluppo di competenze specifiche.

Nella ricerca, un approccio sostenibile richiede la comprensione e la corretta valutazione delle implicazioni etiche tipiche del progresso scientifico e dello sviluppo tecnologico e l'estensione delle prospettive disciplinari al sapere umanistico, anche sviluppando la collaborazione con i migliori enti di ricerca nazionali e internazionali e le istituzioni pubbliche. Vuol dire garantire una ricerca indipendente e di qualità con un'attenzione particolare allo sviluppo dei talenti e alla carriera dei giovani ricercatori. E poi nello specifico del Politecnico, significa accrescere ulteriormente l'impegno della ricerca scientifica sulle tematiche chiave della sostenibilità, confermando e rinforzando il nostro posizionamento come leader di innovazione tecnologica, sociale e ambientale e al contempo rendere la prospettiva della sostenibilità pervasiva in tutte le aree di ricerca.

In termini di responsabilità sociale, una proposta sostenibile riconosce e consolida le azioni e gli interventi in risposta ai bisogni della città, del territorio, del paese e della cooperazione internazionale. Supporta la crescita e l'innovazione della società mettendo a disposizione le competenze politecniche in un'ottica di rafforzamento delle relazioni per la crescita autonoma dei territori lavorando in una logica multi-stakeholder sia per collaborare con gli enti del terzo settore su temi locali sia per informare su temi globali i decisori politici istituzionali. La nostra ambizione è quella di consolidare un modello di innovazione sociale sostenibile, esportabile in Italia e nel mondo, con obiettivi di impatto chiari e misurabili.

È in questa direzione che è stato redatto il primo Piano Strategico di Sostenibilità 2023-2025, per orientare le azioni e per misurare e validare i risultati e l'efficacia delle direzioni intraprese.



→ LE PRIORITÀ DEL PIANO

Al fine di definire le linee di azione del Piano Strategico di Sostenibilità 2023-2025, sono stati identificate sei priorità legate alle missioni istituzionali dell'università: Inclusione e pari opportunità, Ricerca sostenibile, Sostenibilità nella didattica, Diritto allo studio, Innovazione e responsabilità sociale, Ambiente. Come elementi strutturanti della strategia complessiva, ogni priorità è declinata in obiettivi da raggiungere e misure concrete da attuare nel triennio 2023-2025. Ad ogni obiettivo sono associati specifici indicatori per un efficace monitoraggio del successo delle azioni e per una presentazione trasparente dei relativi progressi.

INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ

Essere un luogo sempre più accogliente e inclusivo, garantire pari opportunità e valorizzare l'unicità delle persone grazie ad azioni specifiche che decostruiscono gli stereotipi e combattano ogni forma di ingiusta discriminazione, con grande attenzione al benessere fisico e psicologico di tutta la comunità politecnica

RICERCA SOSTENIBILE

Estendere l'impegno della ricerca scientifica su tematiche chiave della sostenibilità, confermando e rinforzando il posizionamento come leader di innovazione tecnologica, sociale e ambientale, rendendo al contempo la prospettiva della sostenibilità pervasiva in tutte le aree di ricerca.

SOSTENIBILITÀ NELLA DIDATTICA

Inserire la sostenibilità come elemento chiave nell'offerta formativa, sviluppando sia contenuti didattici trasversali e propedeutici in tutti i corsi di studio sia nuovi percorsi mirati allo sviluppo di competenze specialistiche

DIRITTO ALLO STUDIO

Garantire equità di accesso e opportunità di studio, promuovendo un sistema integrato di supporti, come borse di studio, alloggi a prezzi calmierati, piena accessibilità a spazi e didattica, orientamento agli studi e personalizzazione dei percorsi formativi

INNOVAZIONE E RESPONSABILITÀ E SOCIALE

Supportare la crescita della società, mettendo a disposizione le competenze politecniche con responsabilità e reciprocità, in una logica multi-stakeholder sia per collaborare con gli enti del terzo settore su temi locali che per informare su temi globali i decisori politici istituzionali

AMBIENTE

Essere promotori di innovazione e sperimentazione nell'ambito della sostenibilità ambientale, impegnandosi nella transizione energetica e riduzione delle emissioni di gas serra, dei consumi energetici e valorizzando soluzioni di mobilità sostenibile ed economia circolare



3

GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

- Inclusione e pari opportunità
- Ricerca sostenibile
- Sostenibilità nella didattica
- Diritto allo studio
- Innovazione e responsabilità sociale
- Ambiente

→ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ



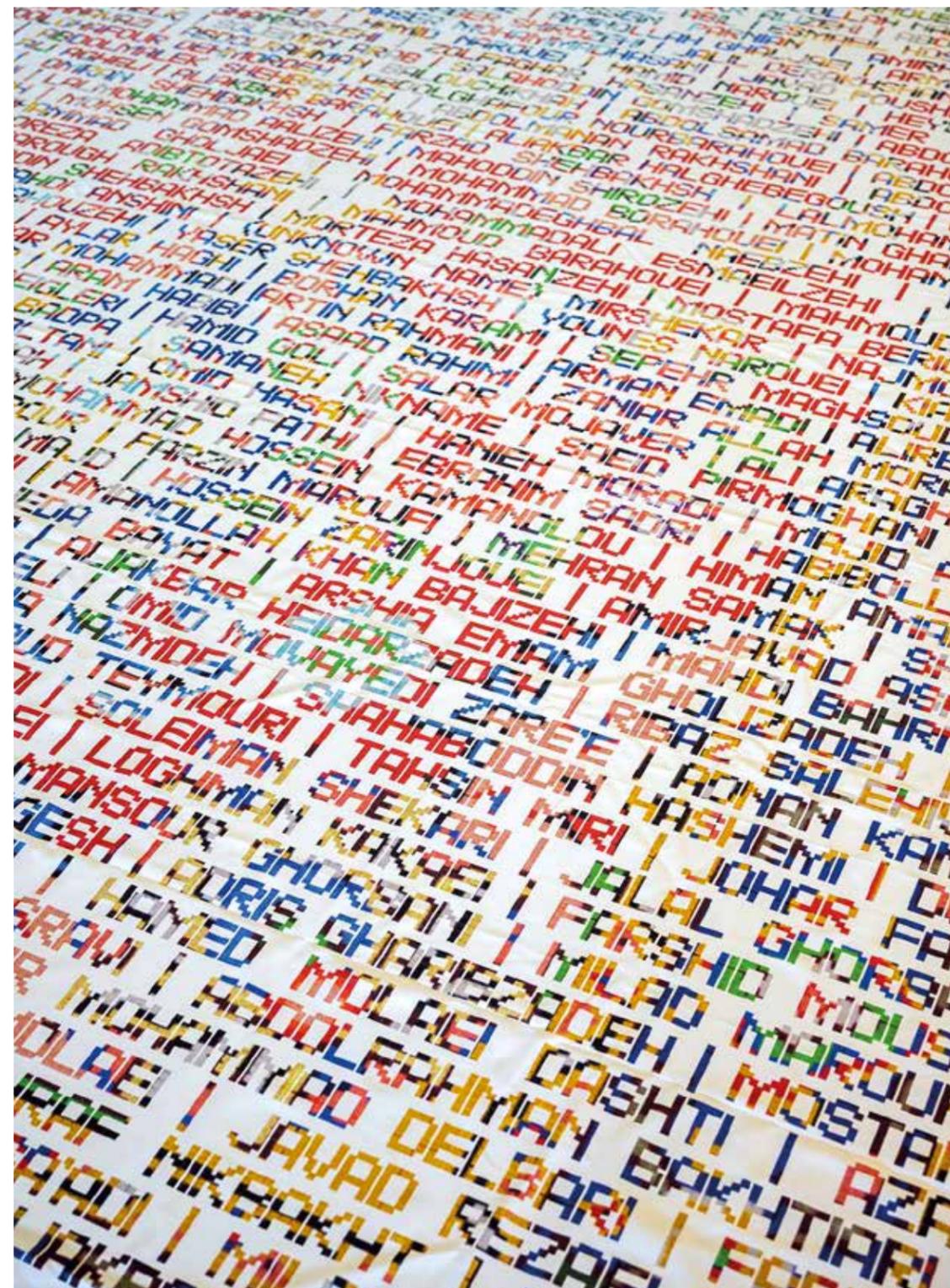
DIVERSITÀ E INCLUSIONE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano ha l'ambizione di essere un luogo sempre più accogliente, dove ciascun membro della comunità possa sentire rispettata e valorizzata la propria unicità e quella degli altri e in cui siano combattute disuguaglianze e stereotipi. Vuole inoltre contribuire a creare una società più inclusiva grazie anche all'innovazione scientifica e tecnologica.

Nel periodo 2023-25:

- ascolteremo tutti i membri della nostra comunità
- formeremo la comunità sui temi di diversità e inclusione
- rafforzeremo l'inclusione all'interno della nostra comunità
- diventeremo uno degli Atenei leader nello sviluppo di tecnologie inclusive





OBIETTIVI

Ascolto dei bisogni con indagini di clima

Formazione inclusiva

Ricerca sulle tecnologie inclusive

Rafforzamento dell'inclusione



TARGET

40% tasso di risposta complessivo (docenti, personale tecnico amministrativo, studenti)

50% di docenti formati e 100% dei responsabili tecnici e amministrativi

Un "portfolio" di progetti di tecnologie per l'inclusione

Selezione e premiazione annuale di un progetto flagship

Aumento di studenti internazionali provenienti da contesti non privilegiati



AZIONI

- **Coinvolgimento** - Somministrazione di indagini di clima a tutta la comunità (studenti di laurea triennale, magistrale e di dottorato, personale docente e tecnico amministrativo) entro il 2024
- **Analisi delle criticità** - Individuazione dalle indagini di clima degli elementi di criticità rispetto alla dimensione *Diversity & Inclusion (D&I)* al fine di progettare contenuti di formazione dedicata

- **Corsi di leadership inclusiva** - Sviluppo di prototipi di corsi di formazione sui temi di inclusione e in particolare leadership inclusiva e competenze relazionali per il personale docente e tecnico amministrativo
- **Reverse mentoring** - Sperimentazioni di esperienze di didattica innovativa sui temi D&I coinvolgendo gli studenti anche nel ruolo di docenti

- **Mappatura delle tecnologie** - Censimento delle attività di ricerca esistenti nell'ambito delle tecnologie per l'inclusione e delle tecnologie inclusive
- **Comunicazione** - Azioni di comunicazione per rafforzare la visibilità, anche verso le aziende partner e il Terzo Settore

- **Programmi di supporto a studenti internazionali** - Sviluppo di nuovi strumenti per il diritto allo studio
- **Revisione dei regolamenti** - Revisione dei regolamenti di Ateneo per assicurare maggiore inclusione (es. estensione delle carriere alias anche a personale docente e tecnico amministrativo)

→ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ



EQUILIBRIO DI GENERE

INDIRIZZO STRATEGICO

Spesso le figure femminili sono associate a contesti sociali e lavorativi lontani da quelli scientifici e tecnologici e questa sottorappresentazione ha impatti socio-economici rilevanti a livello italiano, europeo e globale. Il Politecnico di Milano vuole contribuire a mitigare tali pregiudizi e a promuovere azioni di orientamento ai corsi di studio e alle carriere STEM che contribuiscano anche a promuoverne l'equilibrio di genere.

Nel periodo 2023-25:

- formeremo la comunità sui pregiudizi inconsci
- rafforzeremo le attività di orientamento alle STEM e la comunicazione dell'impatto sociale delle tecnologie
- svilupperemo le attività di didattica e ricerca legate a SDG5 (Gender Equality)
- promuoveremo gli strumenti che ci consentano di migliorarne l'equilibrio di genere





OBIETTIVI

Formazione sui pregiudizi inconsci

Orientamento e borse di studio per studentesse

Rafforzamento della dimensione di genere nella didattica e nella ricerca

Equilibrio di genere nella popolazione



TARGET

50% dei docenti e del personale tecnico amministrativo formati nel triennio

+20% borse *Girls@Polimi*

Aumento di insegnamenti e progetti di ricerca che insistono su SDG5

40% rappresentanza femminile

- nei nuovi ingressi di ricercatori
- nella governance di Ateneo

30% corsi in equilibrio di genere



AZIONI

- **Corsi** - Sviluppo dei prototipi dei corsi di formazione sui pregiudizi inconsci per tutto il personale docente e tecnico amministrativo
- **Estensione dell'offerta** - Ampliamento dei corsi per erogazione online asincrona ed estensione alla comunità studentesca

- **Attività di orientamento** - Sviluppo di strumenti di comunicazione della ricerca e dei corsi di studio STEM che ne facciano emergere gli impatti sociali e rafforzamento dei programmi di orientamento e di borse di studio per le ragazze
- **Narrativa dell'ingegneria al femminile** - Rafforzamento della presenza di giovani ricercatrici nelle scuole per raccontare il Politecnico e l'ingegneria al femminile e aumento dell'esposizione di donne esperte nelle relazioni con i media

- **Mappatura didattica e ricerca** - Censimento delle attività di didattica e ricerca esistenti sui temi dell'uguaglianza di genere e delle pari opportunità e supporto a nuove iniziative
- **Comunicazione** - Azioni di comunicazione per rafforzarne la visibilità, anche verso le aziende partner e il Terzo Settore

- **Gender Equality Plan** - Redazione del nuovo *Gender Equality Plan* per il triennio 2024-2026 in modo che sia organico e strutturale alle tematiche di genere presenti nel piano di sostenibilità in ambito D&I
- **Programmi di mentorship** - Avvio di programmi di mentorship al femminile per dottorande e ricercatrici, con *mentor* scelti all'interno dell'Ateneo e tra gli alumni

→ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ



BENESSERE PSICOLOGICO

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano si impegna a garantire un ambiente di studio e di lavoro orientato al benessere psico-fisico di tutti i membri della sua comunità come parte integrante della propria missione educativa e sociale. La centralità di questa dimensione si colloca in una prospettiva di garanzia di pari opportunità e di promozione dell'inclusione.

Nel periodo 2023-25:

- rafforzeremo e amplieremo il servizio psicologico e psicoterapeutico agli studenti
- avvieremo la formazione del personale tecnico amministrativo e docente
- introdurremo laboratori esperienziali per tutta la comunità





OBIETTIVI



TARGET



AZIONI

Servizio di supporto psicologico e psicoterapeutico

100% di accessi al servizio entro 1 mese dalla richiesta

- **Analisi e presa in carico** - Valutazione periodica dei questionari compilati dagli studenti per la presentazione della richiesta di supporto e identificazione da parte dello staff del percorso più idoneo in termini di urgenza e di tipologia
- **Comunicazione** - Attività di valorizzazione delle iniziative

Formazione della comunità

500 persone coinvolte nel triennio

- **Formazione al personale** - Introduzione di corsi su aspetti relazionali, emozionali e di consapevolezza di sé per il personale docente, tecnico amministrativo e per assegnisti di ricerca
- **Laboratori esperienziali e seminari per gli studenti** - Introduzione di laboratori esperienziali e seminari/tavole rotonde per studenti su aspetti relazionali, emozionali e di consapevolezza di sé
- **Laboratori artistici** - Creazione di laboratori artistici per la comunità dell'Ateneo per favorire il benessere psicologico attraverso eventi performativi

Monitoraggio dei risultati

Erogazione di una indagine di clima a tutti gli studenti

- **Monitoraggio** - Valutazione dell'indagine di clima e analisi dei bisogni
- **Reportistica e questionari di gradimento** - Potenziamento della piattaforma esistente

→ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ



SPORT

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano promuove lo sport come strumento di benessere, sviluppo e maturazione delle persone, a livello sia individuale sia sociale. A tal fine incoraggia i membri della propria comunità a praticare attività sportiva e organizza iniziative sportive sul territorio.

Nel periodo 2023-25:

- coinvolgeremo un sempre maggior numero di studenti e dipendenti attraverso l'erogazione di corsi, tornei e attività di *team building*
- promuoveremo lo sport come strumento di coinvolgimento del territorio e di recupero sociale
- daremo evidenza delle attività di didattica e ricerca in ambito sportivo





OBIETTIVI

Coinvolgimento della comunità interna e supporto agli studenti meritevoli

Sport come strumento di coinvolgimento del territorio e responsabilità sociale

Integrazione e visibilità della didattica e ricerca in ambito sportivo



TARGET

+50% studenti e dipendenti coinvolti
+50% borse *dual career*

+25% di partecipanti esterni agli eventi promossi dall'Ateneo
5 iniziative/anno di responsabilità sociale

Realizzazione della piattaforma «Sport»



AZIONI

- **Eventi e tornei** - Organizzazione di iniziative *in house* e internazionali
- **Infrastrutture** – Potenziamento delle infrastrutture (Parco dei Gasometri in Bovisa, Palestra a Cremona, nuovo *Fit Center* al Campus Leonardo)
- **Sport praticati** - Ampliamento dell'offerta di sport individuali e collettivi, attraverso il coinvolgimento di ambasciatori *dual career*
- **Team building** - Organizzazione di attività di *team building*

- **Eventi** - Aumento dell'impatto dello sport sul territorio attraverso l'organizzazione di grandi eventi sportivi aperti alla cittadinanza e di iniziative di responsabilità sociale con minori, persone con disabilità e gruppi sottorappresentati
- **Comunicazione** – Azioni di comunicazione per rafforzarne la visibilità a cittadini e giovani

- **Hub** - Creazione di una piattaforma che connetta, valorizzandole, le attività di didattica e ricerca dell'Ateneo su tematiche legate allo sport

→ INCLUSIONE E PARI OPPORTUNITÀ



CRESCITA E WELFARE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano intende prendersi cura delle persone che lavorano in Ateneo, valorizzando i talenti, facendo emergere ambizioni e capacità, potenziando le professionalità, sostenendo i bisogni e le fragilità. Lo vuole fare attraverso un insieme organico di misure che ponga al centro la persona e che ambisca a far diventare l'Ateneo la casa comune di tutti i suoi membri.

Nel periodo 2023-25:

- espanderemo i servizi offerti nell'ambito del *welfare* ampliando la platea di soggetti coinvolti con particolare riguardo alle fasce deboli
- investiremo in nuovi percorsi di formazione per potenziare le competenze del personale in tutti gli ambiti prioritari
- incentiveremo il contributo della nostra comunità al Terzo Settore in connessione con l'iniziativa *Polimi4nonprofit*





OBIETTIVI

Potenziamento del sistema di welfare

Formazione del personale

Contributo al Terzo Settore



TARGET

8.000 adesioni al servizio

75% del personale formato con nuove competenze sul triennio

10% del personale coinvolto



AZIONI

- **Genitorialità** - Attivazione di servizi a supporto della genitorialità sulla base dei bisogni delle varie fasce d'età dei figli
 - **Assistenza** - Attivazione di servizi di supporto per l'assistenza a genitori e familiari disabili o bisognosi di assistenza
 - **Conciliazione vita privata-lavoro** - Attivazione di iniziative e servizi per garantire un corretto bilanciamento tra vita lavorativa e privata
 - **Prevenzione e promozione dei corretti stili di vita** - Potenziamento dei servizi esistenti in sinergia con il servizio sport e promozione di nuove iniziative dedicate
-
- **Formazione del personale docente** - Formalizzazione di un piano formativo negli ambiti didattici, ricerca, *soft skill*, con particolare attenzione alle tematiche legate alla sostenibilità
 - **Formazione del personale tecnico amministrativo** - Incremento dei piani personalizzati per ruoli chiave e particolare attenzione allo sviluppo delle tematiche legate alla sostenibilità e all'inclusione
-
- **Linee guida di partecipazione** - Definizione di opportunità che consentano al personale docente e tecnico amministrativo di contribuire con il loro tempo, le loro competenze e secondo le loro preferenze alle attività del Terzo Settore

→ RICERCA SOSTENIBILE



SVILUPPO SOSTENIBILE NEI TEMI DI RICERCA

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano ritiene che l'approccio allo sviluppo sostenibile debba essere il più possibile pervasivo, in questo favorito da una impostazione interdisciplinare nell'affrontare le sfide del progresso scientifico e dello sviluppo tecnologico. Fondamentali fattori abilitanti sono la formazione e la sensibilizzazione dei ricercatori, gli strumenti di incentivo alla generazione di sinergie tra ricercatori di ogni disciplina e la disponibilità di grandi laboratori di ateneo e *living lab* dislocati sul territorio.

Nel periodo 2023-25:

- favoriremo la ricerca interdisciplinare sulla sostenibilità con borse di dottorato sui temi SDG
- ci impegneremo nello sviluppo di Living Lab e infrastrutture all'avanguardia per la ricerca sullo sviluppo sostenibile e l'innovazione sociale
- valorizzeremo e rafforzeremo i contenuti di sostenibilità nei prodotti delle nostre attività di ricerca
- daremo visibilità ai risultati della ricerca sui temi della sostenibilità all'interno dei nostri campus





OBIETTIVI



TARGET



AZIONI

Ricerca interdisciplinare

60 borse di dottorato finanziate su temi SDG nel triennio

- **Borse SDG** - Finanziamento di borse di dottorato interdisciplinari per la ricerca di base con focus sugli SDG

Sviluppo di *living lab*

5 progetti finanziati per lo sviluppo di *living lab* nel triennio

- **EU Missions** - Promozione della partecipazione ai bandi EU Missions (Horizon Europe) per lo sviluppo di *living lab* connessi ai temi SDG e sviluppo di strumenti interni di finanziamento per *proposal* eccellenti anche se non finanziate da EU
- **Polisocial Award** - Orientamento del *Polisocial Award* (il programma di finanziamento alla ricerca ad alto impatto sociale del Politecnico di Milano) a progetti di sviluppo di *living lab*

Creazione di nuove grandi infrastrutture

3 nuovi laboratori sui temi di sostenibilità

- **Grandi laboratori** - Finanziamento e realizzazione di nuove strutture laboratoriali a supporto della ricerca ad alto contenuto tecnologico sulle grandi sfide della sostenibilità

Prodotti della ricerca per lo sviluppo sostenibile

Focus SDG nel 40% delle pubblicazioni scientifiche
10 tecnologie innovative applicate nei campus

- **Pubblicazioni** - Analisi dei contenuti di sostenibilità nelle pubblicazioni e attività di formazione e sensibilizzazione dei docenti
- **Tecnologie innovative** - Individuazione di prodotti e servizi tecnologici sui temi della sostenibilità sviluppati dalla ricerca dell'Ateneo da applicare e rendere visibili nei campus

→ RICERCA SOSTENIBILE



RICERCA ETICA E RESPONSABILE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano vuole rinforzare le competenze necessarie per affrontare le sfide dell'etica della scienza e della tecnologia e quelle legate alle implicazioni più generali del progresso scientifico, dello sviluppo tecnologico, della progettualità innovativa. Vuole inoltre proseguire nello sviluppo di un approccio *open science* e *open access*, etico e responsabile alla ricerca scientifica, identificando idonei strumenti di comunicazione per valorizzare l'impatto della ricerca.

Nel periodo 2023-25:

- svilupperemo attività di formazione e sosterremo lo sviluppo di competenze sui risvolti etici e sociali della ricerca scientifico-tecnologica
- promuoveremo i principi di *open access*, *open data*, *open source* e *citizen science*
- supporteremo e valorizzeremo la ricerca dei dottorandi con attenzione specifica alla preparazione dei supervisor





OBIETTIVI



TARGET



AZIONI

Competenze su etica e filosofia della scienza

Un «ricercatore» su temi etici e sociali in ogni Dipartimento

- **Potenziamento delle risorse** – Inserimento di una risorsa in ogni Dipartimento dell'Ateneo che sviluppi ricerca interdisciplinare sugli impatti etici e sociali dell'innovazione scientifica e tecnologica

Formazione dei ricercatori su etica e impatto della ricerca

150 ricercatori formati nel triennio

- **Research impact assessment** - Progettazione ed erogazione di attività di formazione sull'analisi e autovalutazione dell'impatto della ricerca, con focus sui giovani ricercatori
- **Formazione sul dual use** - Progettazione ed erogazione di attività di formazione per tutto il personale docente sul tema del *dual use* delle tecnologie

Policy di open science

Realizzazione di linee guida di Ateneo sui temi *open science*

- **Modello open science di gestione della ricerca** - Sviluppo di *policy* e linee guida di Ateneo e di un sito dedicato per supportare la condivisione di dati, metodi e risultati in logica open science in accordo con le reti europee (EOSC)
- **Citizen science** - Sviluppo di attività di ricerca che coinvolgono la cittadinanza negli spazi *Off Campus* e nei *living lab*

Supporto ai dottorandi

200 docenti e ricercatori formati come *supervisor* nel triennio

- **Corso di formazione per supervisor** - Progettazione ed erogazione di attività di formazione per la supervisione dei dottorandi, specificamente dedicate ai nuovi Ricercatori e fruibili da tutto il personale docente

→ **SOSTENIBILITÀ NELLA DIDATTICA**



LA SOSTENIBILITÀ NELLA DIDATTICA CURRICOLARE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano si impegna a progettare ed erogare una didattica di eccellenza e a integrare la sostenibilità come elemento chiave nell'offerta formativa, sviluppando sia contenuti didattici trasversali e propedeutici in tutti i corsi di studio, sia nuovi percorsi di formazione mirati allo sviluppo di competenze specialistiche.

Nel periodo 2023-25:

- svilupperemo un'offerta di corsi extracurricolari propedeutici agli insegnamenti (una "libreria" di corsi) per integrare nel percorso di studio nozioni e strumenti utili a considerare l'aspetto della sostenibilità nei diversi ambiti disciplinari
- valorizzeremo l'aspetto multidisciplinare dello sviluppo sostenibile, progettando – a partire dall'esperienza dei percorsi di alta formazione *PoliMI Ambassador* - alcuni percorsi trasversali a più Corsi di Studio con un focus sulla sostenibilità
- ridisegneremo il sistema di governo della didattica per migliorare sempre più la qualità dei servizi didattici offerti agli studenti, con un'attenzione particolare alla sostenibilità





OBIETTIVI

"Libreria zero" di corsi su temi di sostenibilità per gli studenti

Percorsi trasversali relativi allo sviluppo sostenibile

Approccio sostenibile alla didattica



TARGET

Realizzazione della libreria di corsi

Adozione della libreria nel 100% dei Corsi di Studio

Sviluppo di 2 percorsi trasversali

Nuovo modello di *governance* della didattica



AZIONI

- **Progettazione dell'architettura della libreria** - Disegno dell'offerta complessiva dei contenuti a partire dalle esigenze raccolte dalle Scuole
- **Sviluppo dei moduli MOOC** - Identificazione dei docenti da coinvolgere e realizzazione dei moduli formativi in formato *MOOC* (corsi aperti, fruibili online)
- **Ingaggio delle Scuole e dei Corsi di Studio** - Coinvolgimento delle Scuole per l'adozione della libreria all'interno dei Corsi di Studio, affinché ciascun Corso abbia almeno un insegnamento che adotta la libreria
- **Progettazione dell'offerta formativa** - Disegno e realizzazione dei percorsi trasversali a più Corsi di Studio con focus sostenibilità
- **Promozione dei percorsi** - Definizione di un sistema di incentivi rivolto ai Corsi di Studio per la partecipazione al programma
- **Identificazione degli interventi** - Analisi della situazione attuale in merito alla gestione della didattica in Ateneo e individuazione delle aree di miglioramento
- **Innovazioni nel modello di erogazione della didattica** - Proposta di modelli innovativi di ottimizzazione delle risorse disponibili per incrementare la qualità della didattica e renderla più sostenibile

→ SOSTENIBILITÀ NELLA DIDATTICA



LIFELONG LEARNING

INDIRIZZO STRATEGICO

In un mondo sempre più avanzato e complesso è cruciale integrare l'offerta curriculare dei percorsi di studio tradizionali con un'offerta di contenuti avanzati, in continua evoluzione, da fruire durante la vita lavorativa. Il Politecnico di Milano si impegna a sviluppare e far evolvere questa offerta in modo che sia sempre più adeguata ad affrontare le sfide dello sviluppo sostenibile.

Nel periodo 2023-25:

- rafforzeremo l'offerta di formazione continua aperta a tutti (MOOC), con particolare attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile
- incrementeremo i contenuti di sostenibilità in tutti i master esistenti e svilupperemo nuovi master specifici sulla sostenibilità
- erogheremo corsi di formazione post laurea con focus sul terzo settore





OBIETTIVI

MOOC e microcredenziali

Master su sostenibilità

Formazione post laurea per il Terzo Settore



TARGET

130 MOOC dei quali 20 dedicati alla sostenibilità

2.500 ore dedicate alla sostenibilità nei master post-laurea

1.000 partecipanti ai master e corsi con focus sostenibilità

1.500 partecipanti ai corsi di formazione

1.000 ore di *mentoring* erogate



AZIONI

- **MOOC** - Disegno e realizzazione della collezione
- **Microcredenziali** - Progettazione di un percorso formativo post laurea su tematiche specifiche legate alla sostenibilità con erogazione di corsi e rilascio di microcredenziali e certificati
- **Potenziamento e consolidamento dell'offerta esistente** - Ridisegno dell'offerta formativa in tutti i programmi post-laurea creditizzati dal Politecnico per la preparazione di professionisti responsabili sui temi di sostenibilità
- **Progettazione di nuovi master** - Ulteriore sviluppo dell'offerta formativa di percorsi post-laurea (master e corsi) con focus prevalente sui temi della sostenibilità
- **Workshop e percorsi progettuali** - Disegno e realizzazione di workshop e percorsi progettuali dedicati ai soggetti del Terzo Settore all'interno dei master post laurea
- **Mentoring nei progetti** - Messa a disposizione pro-bono delle competenze per supportare i soggetti del Terzo Settore nel realizzare progetti di innovazione e di miglioramento continuo
- **Partecipazione agevolata** - Aumento di esoneri parziali tra il 10-15% per candidati provenienti dal Terzo Settore

→ **DIRITTO ALLO STUDIO**



SUPPORTI ECONOMICI E TUTORATO

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano si impegna a rimuovere le barriere di tipo economico che impediscono l'accesso all'istruzione universitaria, a supportare le categorie sottorappresentate nella comunità politecnica e a premiare il merito e la dedizione negli studi.

Nel periodo 2023-25:

- manterremo l'assegnazione delle borse per il diritto allo studio (DSU) per tutti gli studenti idonei e potenzieremo l'offerta delle borse di studio a supporto di fragilità e merito
- potenzieremo le attività di supporto agli studenti nel loro percorso di studi
- incrementeremo il numero di posti nelle residenze
- svilupperemo l'offerta in Ateneo di collaborazioni retribuite per gli studenti





OBIETTIVI



TARGET



AZIONI

Borse di studio

Borsa DSU attribuita al 100% degli studenti idonei

- **Budget DSU** - Stanziamento di budget che assicuri a tutti gli studenti idonei l'erogazione della borsa
- **Nuove borse** - Sviluppo di nuove tipologie di borse di studio e potenziamento dei programmi esistenti a sostegno di studenti meritevoli in condizioni fragili

Tutorato per il supporto agli studi

<10% tasso di abbandono degli studi al primo anno

- **Comunicazione e sensibilizzazione** - Implementazione di attività di sensibilizzazione verso gli studenti per aumentare la consapevolezza nei confronti dei servizi di supporto agli studi attivi in Ateneo
- **Learning analytics** - Incremento nell'utilizzo di strumenti di *learning analytics* per il monitoraggio delle carriere di studenti in difficoltà e per l'individuazione del fabbisogno di attività di tutorato

Residenze

+50% numero posti disponibili, di cui 60% dedicati a idonei DSU

- **Interventi di edilizia** - Costruzione di nuove residenze per aumentare l'offerta di alloggio dell'Ateneo, in particolare per studenti in condizioni economiche più sfavorevoli
- **Comunicazione e informazione** - Realizzazione di una app per permettere agli studenti di conoscere e scegliere la miglior proposta di alloggio tra le diverse opportunità offerte dalla città

Collaborazioni retribuite per studenti

+20% ore totali vs media triennio precedente

- **Retribuzione e monte ore** - Aumento del monte ore per le collaborazioni degli studenti e contestuale aumento e diversificazione della retribuzione oraria in funzione della tipologia di studente e della tipologia di attività
- **Modello di gestione** - Incremento e diversificazione dell'offerta anche tramite il coinvolgimento di Scuole e Dipartimenti, aumento della flessibilità dei bandi

→ **DIRITTO ALLO STUDIO**



ACCESSIBILITÀ DEGLI SPAZI E DELLA DIDATTICA

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano si impegna a promuovere la partecipazione attiva di tutte le componenti della propria comunità alla vita accademica, affrontando insieme le sfide legate alla presenza di disabilità o Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA).

Nel periodo 2023-25:

- realizzeremo ambienti e percorsi accessibili e inclusivi
- forniremo ai nostri studenti con disabilità e DSA un supporto personalizzato con strumenti tecnologici adeguati e ne accompagneremo l'inserimento nel mondo del lavoro
- investiremo nella sensibilizzazione e formazione dei docenti e promuoveremo una didattica sempre più inclusiva





OBIETTIVI

Piena accessibilità degli spazi e della didattica

Servizio di accompagnamento post laurea

Didattica inclusiva



TARGET

100% studenti con DSA e disabilità seguiti con percorsi ad hoc e con pieno accesso alle infrastrutture

100% studenti con disabilità impiegati a 1 anno dalla laurea

60% dei docenti formati nel triennio



AZIONI

- **PEBA** - Finalizzazione e attuazione del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)
- **Abbattimento barriere in fase progettuale** - Revisione delle norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche in fase di progettazione
- **Interconnessione Politecnico – Città** - Realizzazione dell'*app* MEP (*Maps for Easy Paths*) per la mappatura della raggiungibilità dei campus da ambienti esterni
- **Ampliamento partner PMI** - per incrementare un adeguato inserimento di categorie protette
- **Processo di supporto** - Revisione della modalità di supporto e attività di monitoraggio
- **Accessibilità digitale (DSA/Disabilità)** - Creazione di corsi per tutto il personale docente su tematiche relative ad accessibilità della didattica per persone con DSA e disabilità
- **Didattica Inclusiva (DSA/Disabilità)** - Formazione dedicata per il personale docente su tematiche relative alla didattica inclusiva e a modalità di insegnamento innovative rispetto a profili di disabilità e DSA

→ INNOVAZIONE E RESPONSABILITÀ SOCIALE



INNOVAZIONE DI PROSSIMITÀ

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano intende contribuire alla crescita della società in una logica di responsabilità e reciprocità attraverso forme innovative di collaborazione tra università e territorio, portando le proprie competenze e contenuti innovativi nei contesti più fragili, attivando percorsi di co-apprendimento e di co-produzione della conoscenza.

Nel periodo 2023-25:

- rafforzeremo il programma *Off Campus* con il quale l'Ateneo esprime il suo impegno e radicamento sul territorio, ampliandone l'offerta educativa e culturale
- costruiremo intorno agli *Off Campus* una piattaforma di collaborazione con gli attori del territorio in sinergia con il progetto *Polimi4nonprofit*
- svilupperemo a partire dall'esperienza degli *Off Campus* un «modello sostenibile» di innovazione sociale di prossimità





OBIETTIVI

Rafforzamento del sistema *Off Campus*

Piattaforma di collaborazione con il territorio

Un «modello sostenibile» di innovazione sociale di prossimità



TARGET

2.500 studenti coinvolti nelle attività *Off Campus* nel triennio

200 organizzazioni ingaggiate in *Off Campus* nel triennio

Piano strategico di sviluppo «sostenibile»



AZIONI

- **Attività formative** - Organizzazione di attività formative volte al coinvolgimento degli studenti universitari e delle scuole superiori negli spazi *Off Campus*
- **Mentoring e volontariato** - Coinvolgimento di studenti e associazioni studentesche attraverso attività di collaborazione, culturali e di volontariato
- **Supporto ai progetti di ricerca** - Supporto ai docenti per lo sviluppo di progettualità e relazioni istituzionali con partnership trasversali su più *Off Campus*
- **Eventi culturali** - Progettazione di eventi trasversali agli *Off Campus* che intercettino gli eventi cittadini e le rassegne promosse dal Politecnico (*ArchWeek*, Festival dello Sviluppo Sostenibile...)
- **Rete delle università milanesi e alta formazione** - Consolidamento delle collaborazioni con le università coinvolte nelle attività o nei contesti di lavoro degli *Off Campus*
- **Rafforzamento delle relazioni e degli accordi** - Sviluppo delle interlocuzioni con le istituzioni con cui possono essere attivati accordi di collaborazione sul progetto
- **Modello organizzativo** - Rafforzamento delle azioni di coordinamento dell'iniziativa e di programmazione delle attività
- **Modello economico** - Identificazione delle fonti di finanziamento e progettazione delle competizioni *Polisocial Award* con focus sull'innovazione sociale di prossimità
- **Valutazione e riconoscibilità dell'impatto** - Costruzione di un modello stabile di valutazione d'impatto e individuazione di forme di riconoscimento e incentivo per docenti e studenti impegnati nelle attività

→ INNOVAZIONE E RESPONSABILITÀ SOCIALE



COLLABORAZIONE CON IL TERZO SETTORE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano riconosce al Terzo Settore un ruolo sociale ed economico fondamentale e ritiene che per il perseguimento della propria missione di sviluppo sostenibile e di innovazione sociale sia essenziale costruire e valorizzare un sistema strutturato di collaborazione con gli attori più dinamici del Terzo Settore.

Nel periodo 2023-25:

- realizzeremo un processo di mappatura delle competenze politecniche sull'innovazione sociale connessa agli SDG in materia di offerta didattica e di ricerca
- attiveremo un piano di eventi e iniziative pubbliche per il lancio di una piattaforma di collaborazione e per avviare il processo di ingaggio dei partecipanti
- svilupperemo in modo partecipato (*co-design*) un sistema integrato di processi e servizi denominati Piattaforma d'Azione - Piattaforma Digitale P4NP (*Polimi4nonprofit*)

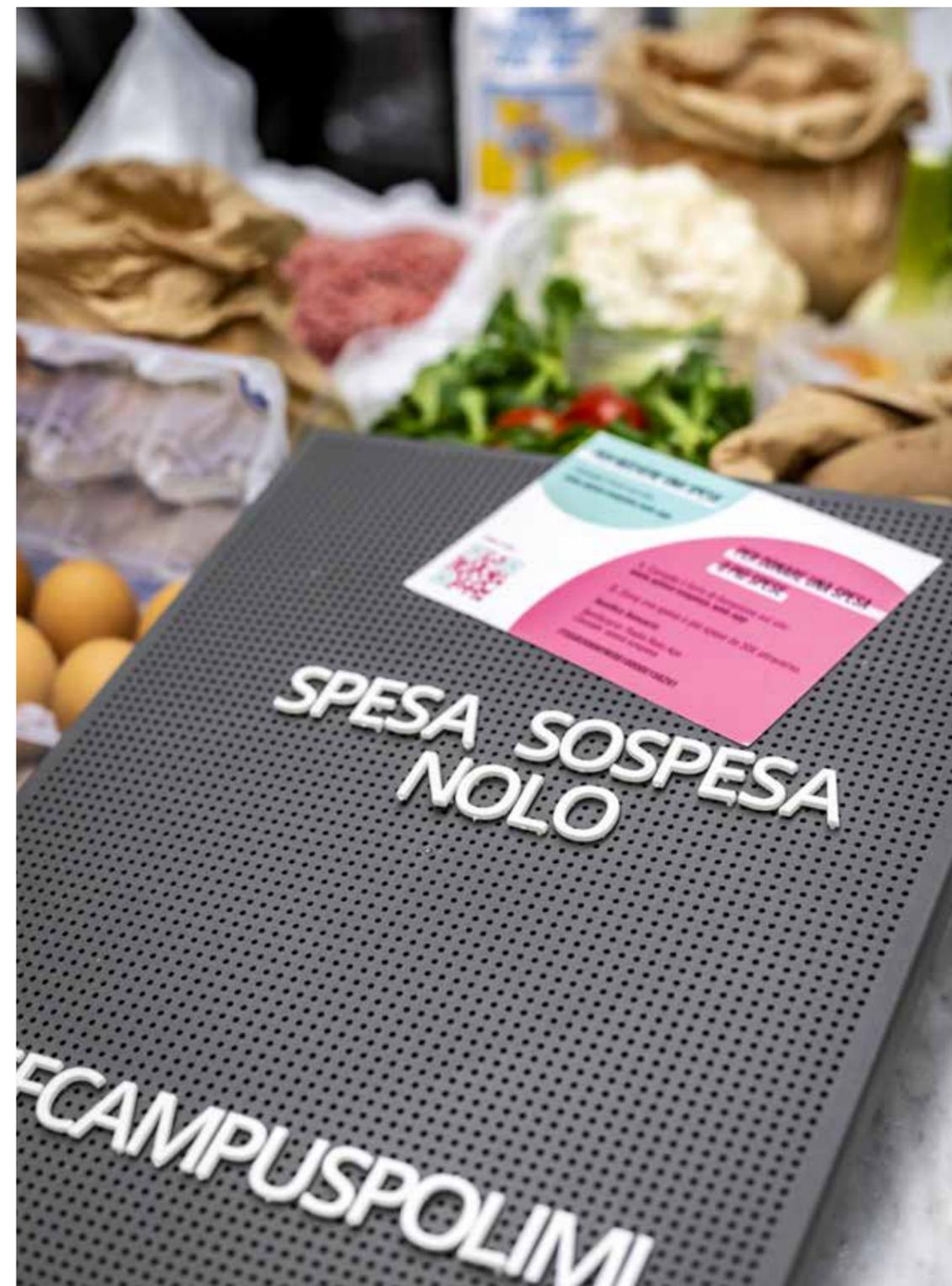


Foto di Fabio Cocchi



OBIETTIVI

Mappatura del sistema di competenze su innovazione sociale

Costruzione del network di partner e partecipanti

Definizione e co-design della Piattaforma d'Azione Polimi4nonProfit

Definizione e co-design della Piattaforma Digitale Polimi4nonProfit



TARGET

Mappatura completa (100%) delle attività presenti in Ateneo

50 attori coinvolti nel processo di definizione di sfide e bisogni

50 attori coinvolti nel processo di sviluppo

Costruzione operativa con *user testing*
100 organizzazioni registrate sulla piattaforma



AZIONI

- **Definizione *mapping*** - Definizione del processo e degli strumenti di mappatura delle competenze su innovazione sociale/SDG rispetto a offerta didattica e ricerca
- **Connessione competenze Polimi/Terzo Settore** - Selezione di attori/competenze/esperienze specifiche collegabili con il Terzo Settore

- **Lancio dell'iniziativa e piano di *engagement pubblico*** - Lancio di iniziative per promuovere P4NP e mettere in connessione le organizzazioni del Terzo Settore con la comunità politecnica
- **Promozione e sviluppo delle collaborazioni** - Attività di costruzione del network attraverso momenti di co-design del piano di azione

- **Definizione della Piattaforma d'Azione** - Attività di *co-design* della missione, della struttura di gestione, delle attività, dell'offerta di servizi, dei criteri di costruzione del partenariato e dell'accesso all'offerta di servizi
- **Programma di *internship*** - Costruzione di un sistema di *matchmaking* per l'organizzazione di *internship* di studenti magistrali e neo-laureati nelle organizzazioni del Terzo Settore

- **Sviluppo della Piattaforma Digitale** - Progettazione e *co-design* (con la rete dei *partner*) della offerta di servizio della piattaforma, del suo modello di gestione e programmazione
- **Programmazione della Piattaforma Digitale** - Programmazione esecutiva della piattaforma digitale che renda accessibili risorse e servizi offerti

→ INNOVAZIONE E RESPONSABILITÀ SOCIALE



DIPLOMAZIA SCIENTIFICA

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano vuole essere un attore protagonista nella diplomazia scientifica, sia nell’accezione di *science for diplomacy* - la scienza come asse strategico nella cooperazione internazionale – sia di *science in diplomacy* - l’Ateneo come motore di politiche informate per lo sviluppo sostenibile a impatto globale.

Nel periodo 2023-25:

- consolidaremo i paradigmi per la cooperazione internazionale nella ricerca e nel rafforzamento di capacità istituzionali, con specifica attenzione al continente africano
- formeremo i giovani nella capacità di informare le «politiche» servendosi dei risultati della ricerca scientifica
- parteciperemo attivamente alle principali reti e *think tank* come strumento per contribuire a colmare il divario tra scienza e *policymaking*





OBIETTIVI

Cooperazione e sviluppo (ricerca responsabile e capacity building istituzionale)

Collaborazione con organismi internazionali

Formazione alla diplomazia scientifica

Reti di «advocacy» per la diplomazia scientifica



TARGET

6 iniziative internazionali in collaborazione con altre università in aree critiche nel triennio

6 relazioni strutturate e continuative nel triennio

60% giovani ricercatori e PhD formati su diplomazia scientifica nel triennio

Partecipazione attiva a 3 reti



AZIONI

- **Finanziamenti** - Rafforzamento delle capacità di attrazione dei finanziamenti per progetti di ricerca da agenzie di cooperazione, banche di sviluppo e organizzazioni internazionali
- **Allocazione fondi** - Allocazione di fondi per favorire la collaborazione dei ricercatori del Politecnico nelle aree in via di sviluppo (focus Nord Africa)

- **Relazioni con il fronte diplomatico** - Consolidamento delle relazioni con il fronte diplomatico italiano e internazionale
- **Organismi internazionali** - Collaborazione con realtà internazionali in ottica multistakeholder includendo attori istituzionali per affrontare le grandi sfide globali

- **Formazione di giovani ricercatori** - Implementazione di almeno un'attività formativa all'anno sulla diplomazia scientifica con docenza interna ed esterna, nazionale e internazionale
- **Dottorato** - Attivazione di un corso permanente (annuale) di diplomazia scientifica nella Scuola di Dottorato

- **Partecipazione a reti/think tank** - Consolidamento della partecipazioni dell'Ateneo alle reti e ai progetti internazionali che legano ricerca, formazione e *polycymaking*

→ **AMBIENTE**



ENERGIA E DECARBONIZZAZIONE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano promuove politiche e soluzioni energetiche responsabili che adottino le tecnologie più avanzate per l'efficienza energetica, con l'obiettivo di ridurre i consumi di energia primaria fossile e con essi le emissioni di gas climalteranti.

Nel periodo 2023-25:

- ridurremo i consumi di energia primaria dell'Ateneo, anche tramite l'adozione di buone pratiche gestionali e comportamentali
- garantiremo che l'energia consumata venga prodotta sfruttando il più possibile fonti rinnovabili
- coinvolgeremo la comunità politecnica, i cittadini e gli attori istituzionali che agiscono sul territorio diventando un moltiplicatore di impatto nel percorso verso la decarbonizzazione





OBIETTIVI



TARGET



AZIONI

Efficienza energetica

-30% consumi energetici

- **Controllo della temperatura** - Miglioramento della regolazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento attraverso l'installazione di controllori/termostati ambientali
- **Illuminazione** - Sostituzione di almeno 7.000 corpi illuminanti all'anno con sistemi LED
- **Modelli di comportamento** - Sviluppo di linee guida e iniziative di sensibilizzazione per ridurre i consumi a partire dai comportamenti individuali

Generazione e utilizzo di energia rinnovabile

15% dell'energia elettrica acquistata con garanzia di provenienza da fonti rinnovabili

+5 MW potenza installata di fotovoltaico

Almeno 3 CER attivate

- **Generazione di energia da fotovoltaico** - Installazione di impianti fotovoltaici pari a 1,7 MW in media all'anno
- **Acquisto di energia elettrica rinnovabile** - Stipula di PPA (Power Purchase Agreement) per l'approvvigionamento di energia elettrica rinnovabile per almeno 10 GWh/anno
- **Comunità energetiche** - Creazione di almeno tre comunità energetiche rinnovabili (CER) attraverso il coinvolgimento di attori pubblici e privati
- **Pompe di calore** - Sostituzione di sistemi di generazione a gas con sistema a pompa di calore con acqua di falda per Campus La Masa/Lambruschini

Riduzione delle emissioni di gas serra

-25% entro il 2025 vs 2015

-50% entro il 2030 vs 2015

Net zero entro il 2040

A questo obiettivo concorrono tutte le azioni sui temi di energia (riduzione consumi e transizione energetica), mobilità ed edilizia sostenibile raccolte all'interno del Piano

→ AMBIENTE



EDILIZIA SOSTENIBILE E VERDE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano persegue il miglioramento della qualità ambientale dei propri campus, a partire dalla rigenerazione degli spazi, aperti e interni, secondo i principi della sostenibilità, ponendo sempre al centro la qualità della vita e il benessere psico-fisiologico delle persone che utilizzeranno gli spazi.

Nel periodo 2023-25:

- riqualificheremo il parco edilizio dell'Ateneo per ridurre gli sprechi di energia e prevenire gli effetti avversi del cambiamento climatico
- progetteremo i nuovi edifici secondo standard di sostenibilità innovativi
- rigenereremo e ripristineremo in modo sostenibile gli spazi aperti per ridurre gli effetti del cambiamento climatico





OBIETTIVI

Riqualificazione edilizia



TARGET

Piano di riqualificazione dell'intero parco edilizio

3 edifici ristrutturati

Piano di adattamento ai cambiamenti climatici

Nuovi progetti edilizi

Nuovo Campus Bovisa Nord "Net Zero Carbon" (NZC)

100% dei nuovi progetti realizzati con standard NZC

Ripristino di suolo e soluzioni nature-based

15.000 m2 di suolo ripristinato



AZIONI

- **Piano di riqualificazione** - Definizione di un piano di riqualificazione energetica per tutti gli edifici dell'Ateneo, con identificazione dei benefici economici e del potenziale di decarbonizzazione
- **Ristrutturazione edifici** - Identificazione degli interventi prioritari sugli edifici e completamento della ristrutturazione di almeno 3 tra gli edifici con performance energetica peggiore
- **Edifici esistenti** - Sostituzione di serramenti e aggiunta di sistemi passivi (schermature o ombreggiamenti) per il 30% degli edifici meno recenti
- **Piano di adattamento** - Analisi dei rischi e del potenziale di adattamento del Politecnico e redazione di un Piano di adattamento ai cambiamenti climatici per i campus dell'Ateneo

- **Standard Net Zero Carbon (NZC) per il Politecnico** - Definizione e applicazione di uno standard Net Zero Carbon (NZC) nella progettazione di nuovi edifici e spazi
- **Requisiti minimi di sostenibilità** - Definizione e applicazione di uno standard di requisiti minimi di sostenibilità nella progettazione di edifici e impianti

- **Ripristino del consumo di suolo** - De-impermeabilizzazione del Campus Durando
- **Isole di calore** - Individuazione dei percorsi più critici dal punto di vista dell'esposizione al calore e predisposizione di sistemi di ombreggiatura, preferibilmente di tipo naturale
- **Verde** - Revisione/rinnovamento delle aree verdi esistenti al fine di massimizzare il numero di alberi, incrementare la biodiversità, aumentare le capacità drenanti

→ AMBIENTE



MOBILITÀ SOSTENIBILE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano promuove la mobilità sostenibile della sua comunità con il fine ultimo di incrementare il benessere individuale e collettivo. Le prospettive di valore che l'Ateneo intende perseguire sono molteplici, dal miglioramento della qualità, vivibilità e accessibilità degli spazi sia interni che esterni ai campus alla promozione della mobilità attiva, dal miglioramento della sicurezza degli spostamenti alla riduzione delle emissioni totali legate all'accesso ai campus.

Nel periodo 2023-25:

- ridurremo la quota modale dei mezzi privati motorizzati per l'accesso al campus
- abbasseremo la pressione di sosta per recuperare spazi sia interni che esterni per altri usi
- conterremo le emissioni totali di gas serra in una logica di contributo al miglioramento della qualità dell'aria e di supporto alla lotta al cambiamento climatico





OBIETTIVI

Quota modale dei mezzi privati motorizzati



TARGET

-15% quota modale «mezzi privati motorizzati» per gli studenti

-20% quota modale «mezzi privati motorizzati» per il personale

Promozione della mobilità attiva

+10% di utenti che accedono ai campus in bicicletta

Emissioni di gas serra

-15% emissioni per accesso ai campus



AZIONI

- **Pedonalizzazione** - Pedonalizzazione del Campus Leonardo e di via Pascal
- **Abbonamenti sovvenzionati** - Incremento dei fondi stanziati per l'acquisto di abbonamenti per tutta la popolazione e aumento degli utenti che usufruiscono delle convenzioni legate alla mobilità sostenibile
- **Interazione con il territorio** - Dialogo con gli enti competenti per il monitoraggio della qualità ed affidabilità dei trasporti pubblici e possibilità di estensione delle piste ciclabili per raggiungere i campus dell'Ateneo
- **Infrastrutture a supporto della mobilità attiva** - Investimento in spogliatoi con docce negli edifici del campus, colonnine di ricarica per bici elettriche, stalli bici e monopattini
- **Sicurezza** - Sviluppo di una *app* con indicazione dei percorsi ciclabili di accesso ai campus e del relativo grado di sicurezza
- **Sensibilizzazione e engagement** - Campagne di informazione, partecipazione e organizzazione di eventi per la promozione della mobilità attiva
- **Smart working** - Interventi volti a coordinare il lavoro agile in logica di riduzione delle emissioni
- **Punti di ricarica** - Incremento del 100% del numero di punti di ricarica per auto elettriche

→ AMBIENTE



ECONOMIA CIRCOLARE

INDIRIZZO STRATEGICO

Il Politecnico di Milano intende adottare un approccio sistemico per il monitoraggio dei consumi di risorse e la loro gestione secondo i principi dell'economia circolare, basato su una combinazione di buone pratiche gestionali, innovazione tecnologica e forte coinvolgimento di tutta la sua comunità in un'ottica *leading by example*.

Nel periodo 2023-25:

- combatteremo gli sprechi alimentari e di acqua
- rafforzeremo e completeremo il sistema di monitoraggio del consumo di risorse
- ridurremo il quantitativo dei rifiuti generati dall'Ateneo e potenziaremo il sistema di raccolta differenziata





OBIETTIVI

Riduzione degli sprechi alimentari



TARGET

Zero sprechi alimentari nel 100% della ristorazione e del catering per eventi



AZIONI

- **Innovazione tecnologica** - Implementazione di un circuito di riutilizzo del cibo avanzato
- **Partnership** - Definizione di partnership con aziende ed enti del Terzo Settore che si occupano di redistribuzione del cibo avanzato (in connessione con *Polimi4nonprofit*)

Monitoraggio e riduzione dei rifiuti

Riutilizzo del 60% dei beni non più utili
Monitoraggio del 100% dei rifiuti prodotti in ateneo

- **Riduzione dei prodotti monouso** - Implementazione di azioni quali utilizzo di prodotti «lavabili» nei punti ristoro, sostituzione di asciugamani di carta con asciugamani elettrici, ulteriore dematerializzazione della documentazione
- **Prevenzione e raccolta differenziata** - Implementazione di iniziative per sensibilizzare alla riduzione dei rifiuti e sostenere il riuso dei beni e rafforzamento del sistema di raccolta differenziata
- **Aree ecologiche e monitoraggio rifiuti** - Potenziamento delle aree ecologiche per migliorare la gestione e permettere un monitoraggio più efficace della produzione di rifiuti e della qualità della raccolta differenziata
- **Iniziative di innovazione** - Gestione locale dei rifiuti organici con produzione di compost e biogas/biometano

Monitoraggio e eliminazione degli sprechi di acqua

Consumi di acqua monitorati in tutto l'Ateneo

- **Monitoraggio** - Implementazione di un sistema di monitoraggio capillare dell'acqua e riduzione dei consumi



→ NOTA METODOLOGICA

STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano Strategico di Sostenibilità è articolato in una struttura a due livelli: il livello più alto è quello delle sei *priorità*, identificate come i macro-ambiti che l'Ateneo intende affrontare in chiave di crescita sostenibile; il secondo livello è quello delle 18 *tematiche* in cui sono articolate le priorità, che identificano le specifiche aree di intervento. Per ciascuna tematica è presentata una scheda in cui sono definiti Obiettivi, Target e Azioni da mettere in campo nel triennio 2023-25, in coerenza con un Indirizzo strategico esplicitato all'inizio di ciascuna scheda.

Il framework più ampio adottato per la definizione del contributo allo sviluppo sostenibile fornito dal Piano è quello degli SDG ONU, che consente una visione ampia e dettagliata delle tematiche connesse allo sviluppo sostenibile. Ciascuna tematica è associata agli SDG di cui supporta il conseguimento; il collegamento è riassunto nell'indice analitico SDG che si trova nella sezione finale del Piano.

PROCESSO DI SVILUPPO

Per realizzare questa prima edizione del Piano Strategico di Sostenibilità, il Politecnico di Milano non ha svolto un'analisi di materialità sistematica, adottando un approccio semplificato per la definizione delle priorità e delle tematiche da porre al centro dell'attenzione per il triennio di riferimento.

Il Piano Strategico di Sostenibilità è stato elaborato a partire dalle informazioni ricavate dalla raccolta dati e redazione del Rapporto di sostenibilità 2022, che ha permesso di identificare punti di forza e debolezza dell'Ateneo rispetto ai temi di sviluppo sostenibile e le linee d'azione su cui impegnarsi per migliorare la performance di sostenibilità, dall'analisi dei documenti strategici pubblicati dal Politecnico e da un ampio confronto che ha coinvolto tutta la *governance* di Ateneo.

Sono stati portati avanti dialoghi con la Rettrice e i Prorettori, i Delegati della Rettrice e i Vicerettori con competenza sulle tematiche in cui si articolano le priorità identificate, per definire in modo partecipato le intenzioni strategiche, le linee di indirizzo e gli obiettivi per il triennio. È stata inoltre condotta un'analisi dei piani e strategie di sostenibilità pubblicati da università *peer* del Politecnico di Milano per confrontarsi sugli ambiti prioritari in cui si è impegnata la comunità accademica negli ultimi anni.

A questa attività è seguito un processo di messa a terra in collaborazione con i Dirigenti e Capi servizio delle Aree dell'Amministrazione Centrale, che hanno supportato l'identificazione delle azioni necessarie al conseguimento degli obiettivi e la definizione dei target per il monitoraggio dello stato di avanzamento e la misura del raggiungimento al termine del triennio.

DEFINIZIONE DEI TARGET

Al fine della definizione e monitoraggio dei target espressi all'interno del Piano, si specifica che:

- Per i target espressi come incremento/riduzione (assoluti o percentuali) si intende la differenza tra il valore misurato a fine 2025 e il corrispondente valore 2022, se non diversamente specificato (es. "-30% consumi energetici"; "+5 MW potenza installata di fotovoltaico").
- Per i target espressi come valore assoluto o percentuale di raggiungimento di un certo obiettivo si intende il valore misurato a fine 2025 (es. "30% corsi in equilibrio di genere"; "3 nuovi laboratori sui temi di sostenibilità") ove non specificato altrimenti; dove invece è specificato un arco temporale (es. "50% dei docenti e del personale tecnico amministrativo formati *nel triennio*"; "500 persone coinvolte *nel triennio*"), si intende il valore cumulato sull'arco temporale stesso.
- Per i target non quantitativi (es. "Realizzazione di linee guida di Ateneo sui temi *open science*") si valuterà il conseguimento dell'obiettivo entro la fine del 2025.



→ INDICE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

SDG1: Sconfiggere la povertà	62
SDG2: Sconfiggere la fame	94
SDG3: Salute e benessere	34, 38, 90
SDG4: Istruzione di qualità	30, 38, 54, 58, 62, 66, 70
SDG5: Parità di genere	30
SDG6: Acqua pulita e servizi igienico sanitari	94
SDG7: Energia pulita e accessibile	82
SDG8: Lavoro dignitoso e crescita economica	42, 58
SDG9: Imprese, Innovazione e Infrastrutture	26, 46, 50, 54
SDG10: Ridurre le disuguaglianze	26, 30, 34, 38, 42, 62, 66, 74
SDG11: Città e comunità sostenibili	46, 70, 74, 82, 86, 90
SDG12: Consumo e produzione responsabili	94
SDG13: Lotta contro il cambiamento climatico	82, 86, 90
SDG15: Vita sulla Terra	86
SDG16: Pace, giustizia e istituzioni solide	50, 78
SDG17: Partnership per gli obiettivi	70, 74, 78

→ RINGRAZIAMENTI

Il Piano Strategico di Sostenibilità è frutto di un lavoro ampio e partecipato, che ha coinvolto numerosi membri della comunità politecnica nel dialogo sugli ambiti di interesse del Piano e sulle linee di azione da perseguire, in collaborazione con BCG (Boston Consulting Group).

Il processo è stato guidato dalla Rettrice del Politecnico di Milano, Donatella Sciuto, e dalla Prorettrice Delegata Isabella Nova e coordinato da un gruppo di lavoro dedicato:

- Alessandro Perego, Vicerettore allo Sviluppo Sostenibile e Impatto
- Chiara Pesenti, Dirigente Area Campus Life
- Giulia Guidicini, Task Force Sostenibilità (Direzione Generale)
- Chiara Zito, Task Force Sostenibilità (Direzione Generale)

Si ringraziano tutti i Delegati della Rettrice e i Vicerettori, i Prorettori dei Poli Territoriali, i Dirigenti e i Capi servizio delle Aree dell'Amministrazione Centrale che hanno portato le proprie idee e contribuito alla definizione e formulazione delle priorità, degli indirizzi, degli obiettivi e delle azioni che compongono il Piano.

Si ringraziano i Direttori dei Consorzi per il prezioso contributo alla definizione di linee strategiche condivise negli ambiti di competenza.

Si ringrazia il *team* BCG per il supporto ricevuto in fase di pianificazione, raccolta informazioni e redazione del Piano:

- Davide Di Domenico, Managing Director & Partner
- Fabio Cancarè, Partner & Associate Director
- Giada Maldotti, Partner
- Sara Alberti, Associate Director
- Margherita Centimeri, Associate

Si ringrazia l'Area Public Engagement e Comunicazione per il progetto integrato di comunicazione.



POLITECNICO MILANO