

POLITECNICO
DI MILANO

**PIANO
STRATEGICO
2023–2025**



POLITECNICO
MILANO 1863

160

Puntare a una **crescita sostenibile e inclusiva** che valorizzi talenti, competenze e ambizioni. Incidere in modo significativo sul **progresso sociale e culturale** del paese. Rinsaldare una dimensione etica che è punto cardine del nostro operato. Questo è il nostro impegno. Questa è la responsabilità di un ateneo capace di affrontare grandi sfide intrecciando **rigore scientifico e creatività, concretezza e visione**. Questi siamo noi: da 160 anni un punto di riferimento per chi guarda al futuro.

PIANO STRATEGICO 2023—2025

PREFAZIONE	4
Il Politecnico di Milano: identità, valori e scopi	
MISSIONE	6
IMPEGNO PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE	8
VISIONE	8
POSIZIONAMENTO	9
ANALISI SWOT	11
MAPPA DELLE AZIONI	13
LINEE DI INDIRIZZO STRATEGICO	15
PERSONE	15
FORMAZIONE	22
RICERCA	28
RESPONSABILITÀ SOCIALE	36
BOARD DI INDIRIZZO	44

PREFAZIONE

Il Politecnico di Milano: identità, valori e scopi

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. Una reputazione che abbiamo costruito in centosessant'anni di storia con impegno e con capacità di visione.

Progettare oggi la strategia di sviluppo del nostro ateneo significa confrontarsi con uno **scenario altamente competitivo**. Misurarsi con le politiche adottate dai principali atenei di tutto il mondo, più attrattivi nei confronti degli studenti, dei docenti e delle risorse finanziarie. Rapportarsi con università leader al centro di reti internazionali in grado di definire nuovi assetti in Europa e nel mondo.

In un **contesto globale** in cui conoscenza e innovazione tecnologica sono leve strategiche, la facilità di accesso all'informazione, alla conoscenza, al sapere può indurre a effetti distorti, sia per chi governa le tecnologie, sia per chi ne è escluso. L'accademia ha il compito stimolante, ma complesso, di ripensare i confini dei saperi e il loro campo di applicazione. A questo si aggiunge il progressivo distacco del sistema finanziario **dall'economia reale**, accompagnato da pesanti conseguenze sulle economie occidentali, dal progressivo affievolimento delle politiche sociali e da una sensazione di crescente sfiducia verso le istituzioni. Un effetto domino che richiama l'università a un ruolo etico e di ancora maggiore responsabilità verso le nuove generazioni.

È all'interno di questo contesto instabile, reduce da una pandemia e provato da un conflitto aperto nel cuore dell'Europa, che è importante per l'ateneo continuare a distinguersi come un **punto di riferimento solido, riconoscibile e affidabile**, in Italia e all'estero, in grado di indirizzare le decisioni pubbliche e quelle private nel lungo periodo.

È in questo clima di incertezza che ritroviamo nei nostri valori fondanti le basi per costruire un domani caratterizzato da una **crescita continua, sostenibile e inclusiva**. Responsabilità, rispetto, integrità, professionalità, equità, fiducia e trasparenza rappresentano i riferimenti imprescindibili per ogni nostra scelta e per ogni nostra azione verso un futuro in cui le persone sono figure elette a vera ricchezza della nostra realtà.

Donatella Sciuto
Rettrice



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 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 nelle diversità. Una comunità attrattiva per studenti e ricercatori di tutto il mondo; impegnata nel contribuire in maniera significativa al progresso sociale e culturale.

IMPEGNO PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE

Il Politecnico di Milano abbraccia con convinzione i principi alla base di una crescita sostenibile, di cui il Piano Strategico 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. 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. Offre opportunità di crescita condivise di una comunità internazionale: dall'inclusione alla diversità, dal miglioramento della qualità di vita al coinvolgimento partecipe alle attività di ateneo.

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, offrendo loro modelli adeguati e strumenti concreti in un ambiente internazionale che favorisce il diritto allo studio e le pari opportunità.

Nella ricerca un approccio sostenibile richiede la comprensione e la corretta valutazione delle implicazioni etiche tipiche del progresso scientifico e dello sviluppo tecnologico. Estende le prospettive disciplinari al sapere umanistico. Sviluppa la collaborazione con i migliori enti di ricerca nazionali e internazionali e le istituzioni pubbliche. Garantisce una ricerca indipendente e di qualità con un'attenzione particolare allo sviluppo dei talenti e alla carriera dei giovani ricercatori.

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. È in questa direzione che redigeremo il primo Piano Strategico di Sostenibilità, per misurare e validare i risultati e l'efficacia delle decisioni intraprese.



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 e aperto allo scambio internazionale.

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 esistenti e con le nuove che creeremo per consolidare i nostri obiettivi. Da cogliere sono poi le molte iniziative del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che ci pongono in una posizione di forza e che promettono di aprire scenari inediti sul fronte dell'innovazione.

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. Luoghi che proiettano l'ateneo all'interno della città e del territorio, fisico e culturale, per affrontare nuovi appuntamenti, a partire dalle Olimpiadi invernali del 2026.

POSIZIONAMENTO

Il Politecnico di Milano, tra i più grandi atenei del paese, è chiamato ad adottare strategie multidirezionali a partire dal contesto nel quale opera. Un contesto, quello italiano, in cui, oltre ad aumentare il numero dei laureati, c'è ancora molto da fare sul fronte del divario di genere, specie nelle materie STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) e nel rafforzamento dell'alta formazione.

Il sistema universitario italiano si caratterizza inoltre per una scarsa attrattività, per un finanziamento pubblico notoriamente al di sotto della media OCSE e per i riflessi di una politica di distribuzione delle risorse scarsamente premiante. Fattori che hanno fortemente orientato la capacità di ricerca del Politecnico verso scenari di finanziamento internazionale e iniziative congiunte con gli attori industriali e istituzioni pubbliche. Dalle grandi imprese alle startup, il Politecnico si pone al centro di un ecosistema competitivo e fortemente innovativo.

Non sorprende quindi che, nonostante i vincoli imposti da gabbie disciplinari ancora piuttosto rigide, anche in ambito formativo l'ateneo si sia distinto per la capacità di sviluppare iniziative congiunte orientate a esplorare tematiche transdisciplinari con atenei partner sul territorio nazionale e internazionale, prestando grande attenzione alla qualità di profili in uscita.

Non ultimo, il nostro ateneo ha investito, con grande convinzione, in iniziative di responsabilità sociale, di cooperazione e sviluppo educativo. In questa chiave, l'università è tornata ad essere un punto di riferimento per la crescita dei territori e delle comunità. Uno straordinario ascensore sociale, un'università attenta ai bisogni e sostenitrice dell'inclusione.

PERSONE

1.169 professori di cui **334** donne e **55** internazionali

458 ricercatori di cui **156** donne e **42** internazionali
745 assegnisti di ricerca di cui **293** donne e **115** internazionali
851 docenti a contratto di cui **266** donne **184** internazionali
1.600 dottorandi di cui **525** donne e **391** internazionali (cicli 35-37)
1.292 personale tecnico-amministrativo di cui **784** donne
210.000 membri della comunità Alumni
467.000 mq dedicati a studenti, ricercatori, aziende e cittadini

RICERCA

31.000 pubblicazioni (2017-2022)
20 corsi di Dottorato
279 laboratori di ricerca
8 grandi infrastrutture
67 Joint Research Platforms
189 mln € da Horizon 2020, **34** ERC
64 mln € da Horizon Europe, **17** ERC
182 mln € dall'autofinanziamento (2022)

FORMAZIONE

48.000 studenti di cui **8.200** internazionali
24 corsi di laurea di cui **1** con altra università
44 corsi di laurea Magistrale di cui **4** con altre università
131 Master di specializzazione e corsi post-laurea
100 MOOC (Massive Open Online Courses)
98% occupazione a **1** anno dal titolo

RESPONSABILITÀ SOCIALE

4 Off Campus attivati con oltre 70 iniziative promosse sul territorio
56 progetti finanziati da Polisocial Award per **4,8** mln € erogati da 5x1000 (2012-2022)
100 progetti di cooperazione e sviluppo in **30** paesi (2012-2022)
100.000 visitatori/anno su eventi, mostre e palinsesto culturale
122 startups in PoliHub per **30** mln € di investimento (2022).

ANALISI SWOT

La SWOT Analysis restituisce il quadro dei punti di forza e di debolezza, delle opportunità e delle minacce dell'ateneo in riferimento al posizionamento nel contesto locale, nazionale e internazionale, sulla base dei bisogni, delle aspettative e degli obiettivi espressi da un'attenta analisi condotta presso gli stakeholder di riferimento.

Il primo tratto distintivo è certamente la reputazione di cui gode il Politecnico di Milano che lo pone nella rosa ristretta delle venti migliori università. Al mondo nei tre ambiti di studio e di ricerca: 10° in architettura, 8° in design e 18° in ingegneria secondo il QS World University Rankings 2023. Eppure, sono ancora molte le debolezze strutturali: dalla disponibilità limitata degli spazi al grado ridotto di internazionalizzazione del personale docente alla scarsa capacità di influenzare le politiche di sviluppo del paese. A queste si aggiungono rischi contingenti dettati dalla criticità della situazione geopolitica, dalla sfiducia diffusa nelle istituzioni, dalla cronica limitatezza delle risorse disponibili rispetto ai principali atenei internazionali. Freni che, tuttavia, non devono inibire la nostra naturale propensione a cogliere nuove sfide e nuove opportunità.

Ed è per questo che per individuare le azioni contenute nel Piano, l'analisi dei fattori endogeni (risorse e limiti) e dei fattori esogeni (circostanze esterne favorevoli e sfavorevoli) è stata condotta con particolare attenzione alle seguenti aree di interesse strategico: Persone, Formazione, Ricerca, Responsabilità Sociale.

PUNTI DI FORZA

- REPUTAZIONE NAZIONALE E INTERNAZIONALE
- QUALITÀ DELLA FORMAZIONE E DELLA RICERCA E DELLE RELATIVE INFRASTRUTTURE
- SENSO DI APPARTENENZA ALL'ISTITUZIONE DA PARTE DELLA COMUNITÀ POLITECNICA
- SOLIDITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA E CAPACITÀ DI AUTOFINANZIAMENTO
- RELAZIONI CON IMPRESE, TERRITORIO, ISTITUZIONI E ALTRE UNIVERSITÀ

OPPORTUNITÀ

- RETI DI UNIVERSITÀ ECCELLENTI A LIVELLO INTERNAZIONALE
- ATTIVITÀ DI LIFELONG LEARNING
- GRANDI SFIDE EMERGENTI
- CENTRALITÀ DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE
- DISPONIBILITÀ DI FONDI STRAORDINARI (PNRR)

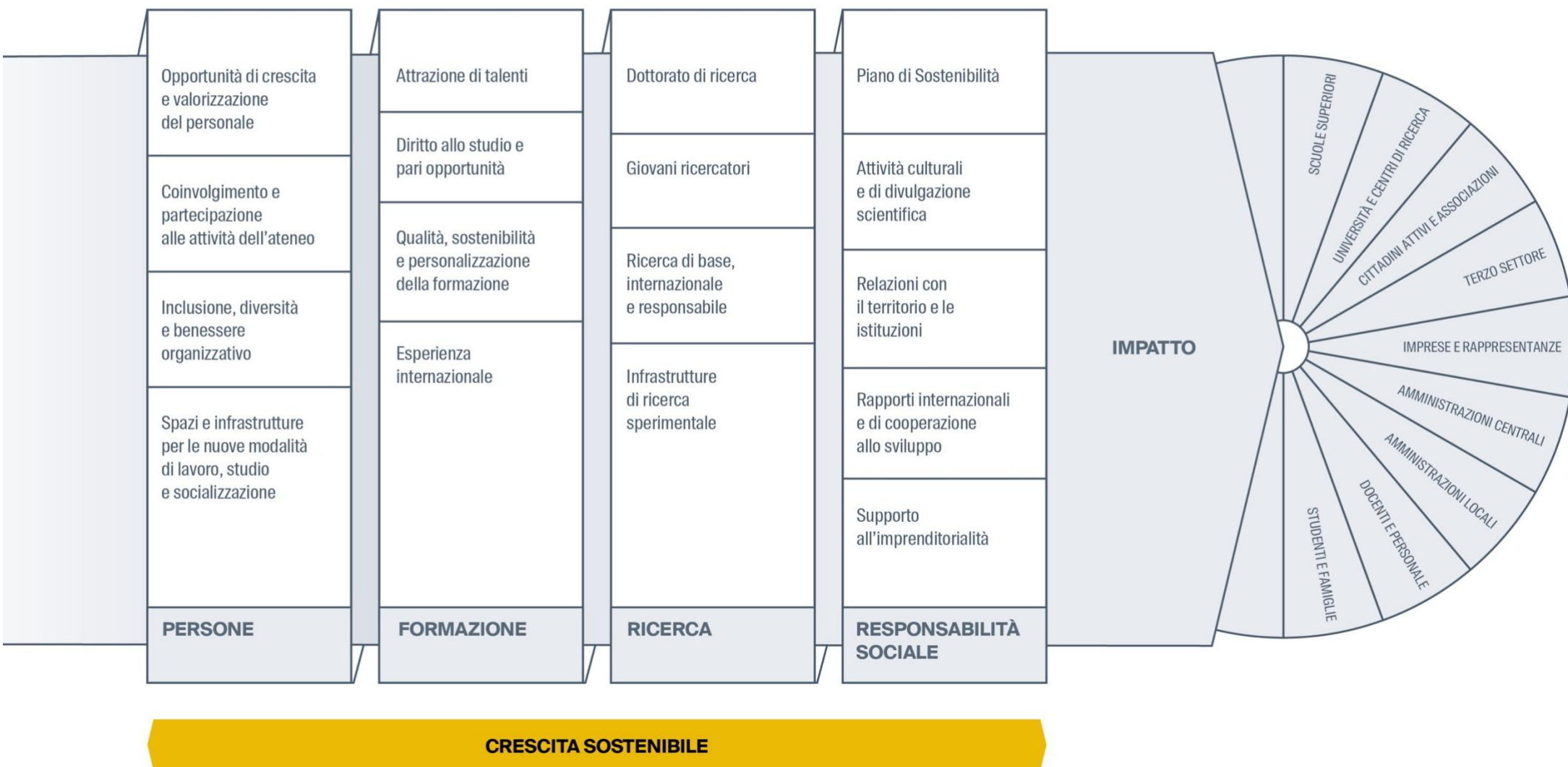
DEBOLEZZE

- TASSO DI INTERNAZIONALIZZAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE
- DISPONIBILITÀ DI SPAZI PER LA DIDATTICA E LA RICERCA
- CAPACITÀ DI INTERAZIONE CON GRANDI IMPRESE INTERNAZIONALI SUI TEMI DELLA RICERCA
- CAPACITÀ DI INFLUENZARE LE POLITICHE DI SVILUPPO DEL PAESE
- CAPACITÀ DI GENERAZIONE DI BREVETTI E SPINOFF INNOVATIVI E LORO CRESCITA

MINACCE

- COMPLESSITÀ DELLA SITUAZIONE POLITICO-ECONOMICA MONDIALE
- LIMITATE RISORSE DISPONIBILI RISPETTO AI PRINCIPALI ATENEI INTERNAZIONALI
- SFIDUCIA DIFFUSA A LIVELLO SOCIALE NELLE COMPETENZE E NEL SAPERE TECNICO-SCIENTIFICO
- FORTE COMPETIZIONE UNIVERSITARIA INTERNAZIONALE
- GESTIONE RISORSE UMANE RECLUTATE POST PNRR

MAPPA DELLE AZIONI





LINEE DI INDIRIZZO STRATEGICO

PERSONE

Le persone sono il cuore pulsante del Politecnico di Milano. Una variegata comunità, di ricercatori, docenti, tecnici, amministrativi, e studenti di oggi e di ieri. Un'ampia comunità che alimenta tutte le nostre attività, dalla ricerca alla formazione, dall'innovazione al servizio sociale. La serenità e il benessere delle persone, il senso di appartenenza verso l'istituzione e l'orgoglio di esserne parte sono condizioni determinanti perché ognuno possa esprimersi al meglio.

Definiscono e accrescono la qualità del lavoro realizzato.

È responsabilità dell'ateneo riuscire ad attrarre i profili migliori in ambito nazionale e internazionale: studenti, studiosi, ricercatori e professionisti dotati di elevata e comprovata preparazione culturale e scientifica. È nostro dovere far emergere i talenti, assecondare passioni e aspirazioni, consentire a tutti di manifestare e valorizzare il proprio potenziale di crescita umano e professionale, promuovere l'inclusione e la diversità e accogliere, quando necessario, le piccole e grandi fragilità che si nascondono in ognuno di noi.

Per questo la comunità politecnica deve operare in sintonia con spazi di lavoro e di studio flessibili, che supportino le esigenze personali, in linea con nuovi processi organizzativi e formativi. Spazi contemporanei che incontrano, per semantica, funzionalità e significato, le istanze della popolazione politecnica e dei cittadini.

AZIONI PRIORITARIE

P.1 OPPORTUNITÀ DI CRESCITA E VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE

La professionalità delle persone che lavorano e studiano al Politecnico è un valore da custodire, perfezionare e potenziare. La qualità del nostro lavoro dipende da un corretto dimensionamento del numero dei docenti e del personale tecnico-amministrativo rispetto alla quantità di studenti che l'ateneo intende formare, nonché dalla loro qualificazione scientifica e culturale. Pertanto, è opportuno programmare una crescita equilibrata e sostenibile del personale, sia in termini di organico, sia di sviluppo delle competenze, bilanciando crescita interna, reclutamento internazionale e programmi di mobilità.

– P.1.1 Crescita sostenibile del personale che premi la qualificazione scientifica e culturale e la professionalità

I prossimi anni vedranno da un lato l'inserimento nell'organico dell'ateneo dei colleghi assunti sfruttando le risorse del PNRR, dall'altro una crescita del turnover che si manifesterà a partire dal 2027. La combinazione di questi due meccanismi ci consentirà di programmare una crescita del personale docente, dei ricercatori e del personale tecnico-amministrativo che possa puntare non solo ad ampliare il numero del personale strutturato, ma anche a premiare, con la dovuta crescita professionale, le professionalità di ognuno, secondo la propria attitudine. In particolare, nel primo triennio intendiamo promuovere un piano di reclutamento di 150 ricercatori in tenure track volto a sostenere i progetti strategici di ateneo attraverso un corretto bilanciamento tra crescita interna e reclutamento internazionale.

– P.1.2 Sviluppo delle competenze del personale attraverso percorsi di formazione continua

Il nostro percorso di crescita sostenibile sarà caratterizzato da un potenziamento delle competenze e delle capacità di tutto il personale. È fondamentale sostenere e valorizzare le capacità individuali e relazionali di tutti affinché ciascuno sia nelle condizioni di contribuire al meglio agli obiettivi dell'ateneo. Questo sarà possibile se esisteranno adeguate opportunità di formazione e crescita: fondamentale che l'ateneo dovrà garantire a ricercatori, docenti e personale tecnico-amministrativo per uno sviluppo professionale e umano completo e soddisfacente.

A tal fine, potenzieremo la formazione per i docenti e il personale di ricerca affiancando all'attuale offerta relativa al mondo delle metodologie didattiche, un nuovo percorso di formazione focalizzato su competenze trasversali e rivolto principalmente ai più giovani.

Al contempo attiveremo programmi che consentano di individuare eventuali gap di competenze del nostro personale tecnico-amministrativo, per poi sviluppare piani di formazione personalizzati.

P.2 COINVOLGIMENTO E PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DELL'ATENEO

La missione dell'università riguarda la partecipazione a un processo di educazione e di sviluppo della conoscenza che interessa, con ruoli diversi e in fasi diverse della vita, tutte le persone che studiano e lavorano al Politecnico, il cui contributo è essenziale per raggiungere i traguardi attesi.

In questo mandato si vuole favorire il massimo coinvolgimento e la più ampia partecipazione di tutti, attraverso la creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari su temi strategici per la nostra comunità, come per esempio la progettazione di nuovi modelli didattici e la definizione del Piano di Sostenibilità dell'ateneo, identificando gli strumenti di attuazione e di comunicazione più idonei.

Vogliamo parimenti proseguire il lavoro sin qui fatto a fianco degli studenti per supportare e incentivare la loro partecipazione attiva alla vita dell'ateneo, consapevoli che sono l'elemento fondante di un ateneo di qualità e i nostri migliori ambasciatori nella società.

– P.2.1 Nuovi canali di discussione e comunicazione interna

Per favorire il coinvolgimento di tutti gli attori nelle scelte strategiche dell'ateneo, potenzieremo le opportunità e le modalità di comunicazione interna. Oltre all'attivazione dei tavoli di lavoro, che per loro natura sono strumenti importantissimi di condivisione, saranno programmati una serie di incontri con i Consigli di Dipartimento da parte dei Delegati con l'obiettivo di attivare un canale di ascolto interno. In particolare, saranno proprio i delegati che presidiano i temi relativi a Didattica, Ricerca, Sviluppo Sostenibile e Spazi ad incontrare le 12 comunità dipartimentali dell'ateneo al fine di alimentare un'ampia discussione e attivare un processo decisionale il più possibile partecipato.

– P.2.2 Partecipazione di studenti e dottorandi alla vita di ateneo

Per favorire una sempre maggiore partecipazione di studenti e dottorandi alla vita di ateneo, si procederà in tre direzioni, di cui due di continuità con il mandato precedente e una terza nuova.

Continueremo a sostenere economicamente e dal punto di vista organizzativo le associazioni studentesche, che hanno un ruolo centrale nel rendere il Politecnico un campus universitario internazionale.

Proseguiremo il lavoro sin qui svolto a supporto delle rappresentanze studentesche, sostenendo la partecipazione di tutti gli studenti alla fase elettorale e rinforzando l'accompagnamento e l'orientamento delle nuove matricole.

In aggiunta a tali azioni di continuità, ci poniamo l'obiettivo di aumentare le possibilità da parte di studenti e dottorandi di partecipare alla vita dell'ateneo attraverso incarichi retribuiti per attività di supporto. Lo faremo ripensando le modalità organizzative oggi in vigore in ateneo, le retribuzioni orarie e il budget totale disponibile per tali attività.

P.3 INCLUSIONE, DIVERSITÀ E BENESSERE ORGANIZZATIVO

Il rispetto della persona, nella propria unicità, e la piena integrazione di ogni individuo nella vita dell'ateneo sono principi umani inviolabili e allo stesso tempo sono indispensabili per una crescita in cui si dispiega il potenziale di ognuno di noi.

– P.3.1 Diversità e inclusione, con attenzione specifica alla parità di genere

Per formulare azioni concrete e condivise sui temi legati alla valorizzazione dell'unicità delle persone e all'inclusione nel rispetto delle diversità, è fondamentale lavorare su più piani.

Il primo è quello della formazione e della creazione di competenze e conoscenze specifiche. In questo contesto occorre partire dalla consapevolezza che i pregiudizi inconsci, di genere e non solo, sono insiti nell'essere umano. A questi dobbiamo rispondere fornendo strumenti per riconoscerli e mitigarli. Oltre a questo, è importante avviare un piano di formazione sulla leadership inclusiva, specie per coloro che assolvono a compiti di supervisione e di coordinamento, capace di cogliere competenze individuali e gestirle al meglio nel lavoro di gruppo.

Il secondo piano è quello regolatorio: vogliamo analizzare i regolamenti di ateneo per comprendere se sono possibili evoluzioni che possano assicurare una maggiore inclusione, per esempio estendendo le carriere alias (oggi previste per gli studenti) anche ai docenti e al personale tecnico amministrativo.

Il terzo piano, infine, riguarda il reclutamento e, più in generale, la governance. In quest'ambito è importante lavorare per una giusta rappresentanza della diversità nelle diverse popolazioni dell'ateneo, con particolare attenzione alla proporzione di donne tra i giovani ricercatori e nelle posizioni di governo del Politecnico.

– P.3.2 Ambienti di lavoro più inclusivi per persone con condizioni di disabilità o DSA

L'università può offrire gli strumenti per costruire una vita piena di speranza e dignità a tutti coloro che, a causa della loro disabilità, spesso sono costretti a vivere al margine della società, anziché sentirsi una risorsa per la comunità.

Le azioni che l'ateneo intende svolgere sono cinque: (1) Identificare e mappare tutte le barriere architettoniche presenti negli edifici, i punti di difficoltà per i non vedenti, le barriere linguistiche e i punti di difficoltà per i non udenti. (2) Ridefinire il "Piano Eliminazione Barriere Architettoniche di ateneo", garantendo che tutte le nuove costruzioni siano accessibili e conformi alle norme e che durante i periodi in cui ci sono limitazioni nel numero di ingressi utilizzabili (fine settimana,

weekend, estate ed eventi) non vengano chiusi o limitati i percorsi accessibili. (3) Sviluppare soluzioni tecniche e ingegneristiche per l'abbattimento delle barriere architettoniche in modo sicuro e sostenibile. (4) Promuovere la consapevolezza e la sensibilizzazione sull'importanza dell'abbattimento delle barriere architettoniche per garantire l'accessibilità e l'inclusività a tutti, e sviluppare programmi di formazione per il personale e gli studenti sulla consapevolezza e la sensibilizzazione verso le esigenze dei non vedenti e dei non udenti. (5) Dialogare con Comune di Milano, Regione Lombardia, Ferrovie dello Stato per mezzi di trasporto accessibili, con rampe, ascensori e percorsi ben segnalati, sensibilizzando in tal senso il personale e i passeggeri.

– P.3.3 Investimenti sul benessere e sul welfare aziendale

L'ateneo si impegna ad incrementare in modo significativo gli investimenti sul welfare di ateneo, attraverso un progetto volto ad ampliare i servizi rivolti a docenti, ricercatori e personale tecnico amministrativo.

Già oggi l'offerta è ampia e comprende il sostegno per la mobilità, i posti in asilo nido, il contributo per la sanità integrativa, i servizi per il dopo scuola, il fondo dedicato al PTA. Nel prossimo triennio, particolare attenzione verrà data all'incremento del tasso di adesione alle linee di attività esistenti e alla comprensione delle esigenze emergenti e delle soluzioni che l'ateneo può introdurre.

P.4 SPAZI E INFRASTRUTTURE PER LE NUOVE MODALITÀ DI LAVORO, STUDIO E SOCIALIZZAZIONE

I nostri campus sono luoghi di lavoro, di studio e di socializzazione: l'organizzazione degli spazi dovrà quindi favorire le diverse modalità di interazione e adeguarsi alle esigenze dei diversi fruitori.

Al fine di permettere alle persone di portare a compimento le proprie aspirazioni e potenzialità, dobbiamo garantire servizi utili a rendere i nostri ambienti accessibili, sicuri e confortevoli. Di pari passo allo sviluppo di Bovisa e alle progettualità già programmate, sarà indispensabile rileggere e valorizzare gli spazi esistenti per adeguarli ai nuovi modelli didattici, alle esigenze di una ricerca sempre più multidisciplinare e d'eccellenza, valorizzando l'esperienza in ateneo, favorendo momenti di incontro, di creazione e condivisione di idee.

– P.4.1 Spazi di lavoro ridefiniti per favorire le nuove modalità di lavoro

Nel prossimo sessennio, grazie a un tavolo di lavoro strategico appositamente creato, si intende intercettare le istanze provenienti dall'applicazione di nuove modalità proprie del lavoro condiviso, al fine di ideare, progettare, realizzare e gestire spazi in grado di favorire attività capaci di sviluppare spazi e ambienti che facilitino la relazione lavorativa e umana. La strategia prevede la valorizzazione, l'adeguamento e la modernizzazione delle strutture esistenti verso standard qualitativi internazionali, competitivi e performanti, equilibrando le dotazioni spaziali tra categorie di utenze differenti. Il fine sarà quello di progettare e realizzare spazi flessibili atti, inoltre, a favorire l'adozione di modalità di lavoro informale e differenziato per miscele funzionali e caratteristiche morfologiche. Il tavolo lavorerà, altresì, nell'ottica di ideare soluzioni in grado di creare una maggiore osmosi tra insegnanti e personale tecnico amministrativo, promuovendo strategie e progetti spaziali capaci di collocare al centro del sistema il docente e il personale nei rapporti con lo studente.

– P.4.2 Spazi studio per favorire l'esperienza degli studenti in presenza

Il tavolo di lavoro inerente alla ideazione di nuovi spazi studio ha l'ambizione di progettare e realizzare spazi e ambienti in grado di favorire l'apprendimento e lo studio, incentivando gli studenti a permanere e vivere il Campus durante l'intera giornata. Il lavoro, di carattere condiviso e che sarà svolto in sinergia alle rappresentanze studentesche, intenderà valorizzare, adeguare, modernizzare i luoghi dello studio esistenti, implementandoli, anche numericamente, progettando e realizzando spazi flessibili utilizzabili per l'attività di studio, i lavori di gruppo e per l'attività didattica.

PERSONE: KPI

OPPORTUNITÀ DI CRESCITA E VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE

150 Nuovi Ricercatori

75% Docenti e Personale formato con Competenze Innovative

COINVOLGIMENTO E PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DELL'ATENEO

+100% Attività part time Studenti e Dottorandi

INCLUSIONE, DIVERSITÀ E BENESSERE ORGANIZZATIVO

40% Rappresentanza Femminile nei nuovi ingressi di Ricercatori

Piena Accessibilità dei Campus

8.000 Adesioni a iniziative di Welfare e benessere

SPAZI E INFRASTRUTTURE PER LE NUOVE MODALITÀ DI LAVORO, STUDIO E SOCIALIZZAZIONE

+50% Spazi attrezzati per studio e lavoro collegiale

+500 Posti studio

+50.000 mq Verde, Sport, Servizi, Uffici, Laboratori

OBIETTIVI	AZIONI PRIORITARIE	ID_KPI	INDICATORI	BASELINE	VALORE TARGET	SDGs
PERSONE						
P.1 Opportunità di crescita e valorizzazione professionale del personale	P.1.1 Crescita sostenibile del personale che premi la qualificazione scientifica e culturale e la professionalità	KPI-P1	Nuovi ricercatori (RTDB+RTT) reclutati	0 ¹	150 (triennio 23-25)	SDG 8
	P.1.2 Sviluppo delle competenze del personale attraverso percorsi di formazione continua	KPI-P2	Personale docente e tecnico amministrativo formato con competenze innovative	57% (triennio 20-22)	75% (triennio 23-25)	SDG 8
P.2 Coinvolgimento e partecipazione alle attività dell'Ateneo	P.2.1 Nuovi canali di discussione e comunicazione interna P.2.2 Partecipazione di studenti e dottorandi alla vita di Ateneo	KPI-P3	Ore di attività part time pro capite per studenti e PHD	1.5 h/pro capite (fine 2022)	3 h/pro capite (+100%) (fine 2025)	SDG 16
P.3 Inclusione, diversità e benessere organizzativo	P.3.1 Diversità e inclusione, con attenzione specifica alla parità di genere	KPI-P4	Rappresentanza femminile negli ingressi da ricercatore (RTDA+RTDB+RTT)	35% (fine 2022)	40% (fine 2025)	SDG 5
	P.3.2 Ambienti di lavoro più inclusivi per persone con condizioni di disabilità o DSA	KPI-P5	Piena accessibilità dei Campus	NO (fine 2022)	SI (fine 2025)	SDG 8 SDG 10
	P.3.3 Investimenti sul benessere e sul Welfare aziendale	KPI-P6	Adesioni alle iniziative di Welfare e benessere	6.000 (fine 2022)	8.000 (fine 2025)	SDG 8
P.4 Spazi e infrastrutture per le nuove modalità di lavoro, studio e socializzazione	P.4.1 Spazi di lavoro ridefiniti per favorire le nuove modalità di lavoro P.4.2 Spazi studio per favorire l'esperienza degli studenti in presenza	KPI-P7	Spazi attrezzati per studio e lavoro collegiale	N.D. (dato rilevabile a fine 2023)	+50% (fine 2025)	SDG 8 SDG 11
		KPI-P8	Posti studio	0 ²	500 posti (triennio 23-25)	SDG 8 SDG 11
		KPI-P9	Mq disponibili Bovisa Nord (verde, sport, servizi, uffici, laboratori)	0 (triennio 20-22)	50.000 mq (triennio 23-25)	SDG 8 SDG 11
NOTE:						
1. Si considera pari a 0 la baseline proponendo di reclutare 150 nuovi ricercatori nel triennio 23-25. Il precedente triennio ha visto l'ingresso di 165 ricercatori senior, considerando 146 ingressi da Piano Straordinario RIC TDB 2020						
2. Si fa riferimento alla creazione dei nuovi posti studio cablati alla rete elettrica e con accesso al Wi-fi						



FORMAZIONE

Formazione non è erudizione, ma educazione, consapevolezza e responsabilità verso le nuove generazioni, verso il futuro del pianeta e della società. La formazione è, prima di tutto, una grande opportunità di crescita individuale e collettiva che valorizza il merito e non conosce discriminazione. Per questo è fondamentale favorire un ambiente che supporti il diritto allo studio, le pari opportunità e l'inclusione sociale.

In questo percorso, il nostro Ateneo si impegnerà ulteriormente ad attrarre e selezionare i migliori studenti da tutto il mondo così come a garantire loro una formazione di qualità, a livello internazionale, attraverso l'acquisizione di competenze e strumenti che consentano un rapido inserimento nel mondo del lavoro.

Per queste ragioni, il processo di sperimentazione di metodologie di didattica innovativa, da tempo avviate dal nostro Ateneo, verrà consolidato e implementato, definendo nuovi strumenti e nuovi modelli organizzativi, di orientamento e pedagogici. È in questa prospettiva che il Politecnico rafforzerà i percorsi personalizzati, l'esperienza internazionale, i nuovi profili professionali, multi e interdisciplinari, e la formazione continua.

AZIONI PRIORITARIE

F.1 - ATTRAZIONE DI TALENTI

Il Politecnico deve continuare ad essere un ateneo attrattivo per studenti capaci e meritevoli provenienti da tutto il mondo, italiani e stranieri. In questo modo possiamo restituire alla società persone che siano in grado di affrontare le sfide del futuro con spirito critico. Inoltre, per una università di ricerca e innovazione, il capitale umano è un asset fondamentale da coltivare fin dal livello di educazione terziaria.

– F.1.1 Riprogettazione delle politiche di promozione

Fino ad oggi, le politiche di comunicazione e promozione sono state uniformi e trasversali a tutti i corsi di studio. Per continuare ad attrarre e formare allievi di qualità, sia universitari sia professionisti (per attività di formazione continua), è necessario definire un piano di comunicazione diversificato in base alle esigenze dei corsi di studio, all'offerta formativa, e alle caratteristiche delle persone che si vogliono attrarre. È necessario quindi potenziare le attività di comunicazione e orientamento nei confronti delle scuole superiori, degli altri atenei a livello italiano e internazionale, e del mondo del lavoro, progettando servizi di fidelizzazione, accoglienza e inclusione.

– F.1.2 Revisione dei criteri di selezione

In sinergia con le azioni dedicate alla revisione della gestione dell'attività didattica (come indicato in seguito), saranno riconsiderate le modalità e le procedure di accesso alla Laurea Triennale e Magistrale al fine di garantire la qualità dei nuovi studenti provenienti da istituti e atenei italiani e internazionali. La qualità della formazione e dei servizi offerti richiederanno un'ottimizzazione delle risorse disponibili, con attenzione particolare agli spazi disponibili e al rapporto numerico tra studenti e docenti, da sempre uno dei punti dolenti del sistema universitario italiano.

F.2 - DIRITTO ALLO STUDIO E PARI OPPORTUNITÀ

L'articolo 34 della Costituzione della Repubblica Italiana recita: "I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi".

Il Politecnico di Milano garantisce l'accesso agli studi a tutte le persone meritevoli e prive di possibilità economiche e si pone come un ambiente di studio e lavoro inclusivo, rispettoso delle identità di genere, delle diverse abilità, delle diverse culture e provenienze e aperto alle relazioni sociali e interpersonali. Per questo motivo potenzieremo, per quanto possibile, le borse di studio a supporto delle pari opportunità.

– F.2.1 Sostegno e valorizzazione della diversità in ogni sua forma

Indirizzeremo le attività di orientamento verso la sensibilizzazione a percorsi STEM, con particolare riguardo a future potenziali studentesse e valorizzando la multiculturalità nei percorsi di studio. Inoltre, predisporremo azioni di intervento per l'inclusività in tutti i servizi e le infrastrutture dell'ateneo. Per quanto riguarda i percorsi formativi, potenzieremo attività e strumenti di monitoraggio delle carriere degli studenti, con successive azioni correttive e di miglioramento, funzionali al buon esito delle carriere stesse. Pertanto, investiremo su progetti di learning analytics che includano elementi particolari di attenzione verso le persone in difficoltà e al tempo stesso consentano di identificare e valorizzare i profili eccellenti.

– F.2.2 Aumento delle azioni e degli investimenti a favore degli studenti

Continueremo a dare a tutti gli studenti che ne hanno diritto la possibilità di studiare al Politecnico indipendentemente dalla loro condizione economica, impegnandoci, con investimenti utili ad ampliare il numero delle residenze al servizio di tutti i campus dell'ateneo. Inoltre, amplieremo gli impegni dedicati al diritto allo studio identificando i contributi utili a mitigare l'aumento del costo della vita per gli studenti meritevoli con un livello di reddito sotto la media, per l'alloggio, il trasporto e il materiale didattico.

F.3 - QUALITÀ, SOSTENIBILITÀ E PERSONALIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE

Il Politecnico deve garantire allo studente la possibilità di perseguire una formazione che gli consenta un percorso su misura, in linea con le proprie passioni e inclinazioni. Tutto ciò richiede la multidisciplinarietà e la flessibilità degli itinerari formativi durante e dopo la laurea, con la possibilità di integrare i percorsi curriculari con attività extra-curricolari, attraverso metodi e mezzi pedagogici, organizzativi e tecnologici specifici, che consentano di preservare un quadro di efficienza complessiva.

– F.3.1 Ridefinizione del modello di governance della didattica

La qualità della formazione passa anche attraverso un corretto modello di gestione della didattica. In particolare, per la progettazione di un sano modello di gestione, tra i diversi fattori da considerare emergono i seguenti temi: gli spazi per la didattica, il numero dei docenti, il carico didattico istituzionale, il budget dell'attività didattica per le supplenze e le attività integrative, le modalità didattiche tradizionali e innovative, il numero degli studenti, i vincoli ministeriali e le risorse legate al FFO (Fondo di Finanziamento Ordinario), la ripartizione interna delle credenziali didattiche.

La ricerca di possibili soluzioni per migliorare la qualità dell'attività didattica deve saper affrontare questi aspetti in modo unitario, attraverso una visione di insieme ad ampio spettro indirizzata

verso proposte innovative, sostenibili e condivise dalla nostra comunità. È stata, quindi, istituita una commissione di ateneo che lavora per proporre un nuovo modello di gestione sostenibile dell'attività didattica, rispondendo alle diverse esigenze e specificità di modi, forme e contenuti nelle aree di Architettura, Design e Ingegneria. La commissione ha il compito di formulare diverse soluzioni che tengano conto dei vincoli esistenti e valutino impatti futuri, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente la qualità della nostra attività didattica. Le soluzioni potranno includere l'ulteriore sviluppo di strumenti e contenuti digitali, a completamento e arricchimento dell'esperienza degli studenti e dei docenti. Il nuovo modello di gestione della didattica potrà anche incorporare criteri di finanziamento della didattica in sinergia con il mondo industriale.

– F.3.2 Consolidamento dell'innovazione all'interno dei percorsi formativi

Negli ultimi anni abbiamo investito in modo sostanziale nell'innovazione della didattica. Un percorso che va sostenuto, anche alla luce di quanto emergerà dal raggiungimento degli obiettivi del punto precedente. Le direzioni da intraprendere potranno prevedere maggiore flessibilità nei percorsi di studio, ulteriori contenuti trasversali curriculari ed extra-curriculari (sperimentando un sistema di micro-credenziali) per rafforzare il valore della sinergia tra le dimensioni dell'innovazione progettuale e tecnologica, etica, sociale e politica nel contesto degli obiettivi di sviluppo sostenibile 2030 delle Nazioni Unite. Inoltre, si dovrà favorire, in funzione degli obiettivi formativi e delle peculiarità disciplinari, l'integrazione tra didattica e ricerca, punto di forza di una "research university".

– F.3.3 Potenziamento dell'offerta di formazione continua

In un mondo sempre più avanzato e complesso, è difficile integrare tutte le conoscenze e le competenze necessarie per svolgere le professioni del futuro. Diventa pertanto cruciale prevedere un'integrazione tra l'offerta curriculare dei percorsi di studio tradizionali e un'offerta di contenuti avanzati, in continua evoluzione, da fruire durante la vita lavorativa. In modo analogo a quanto fatto da altri atenei internazionali, investiremo quindi in questa direzione, rafforzando il sistema di offerta di formazione continua (life-long learning) in collaborazione con la nostra comunità di Alumni, consorzi e imprese, anche progettando un sistema di alleanze a livello nazionale e internazionale per l'erogazione di contenuti formativi certificati e di servizi.

F.4 - ESPERIENZA INTERNAZIONALE

L'internazionalizzazione dei percorsi formativi è uno degli assi portanti della strategia di sviluppo delle università europee. Avere un'esperienza internazionale favorisce, per i nostri studenti e per i nostri docenti, la capacità di comprendere e apprezzare la diversità culturale, così come quella di adattarsi a contesti diversi e lontani dal proprio ambiente familiare.

L'ateneo si è sempre impegnato per creare le condizioni per accedere ad esperienze formative internazionali, anche attraverso le progettualità delle reti europee a cui partecipiamo. In questo contesto, e al fine di favorire lo sviluppo del potenziale degli studenti e contribuire alla formazione di laureati eccellenti, vogliamo assicurare una docenza impegnata in un'attività didattica di qualità, investendo nel processo di attrazione e selezione a livello nazionale e internazionale, per dar vita a una comunità multiculturale a tutti gli effetti.

– F.4.1 Potenziamento delle opportunità di scambio internazionale

L'obiettivo in una prospettiva a lungo termine è quello di permettere ad ogni studente di accedere ad un'esperienza internazionale. Per questo motivo continueremo a intensificare il sostegno alla mobilità con borse di studio e a potenziare gli accordi di scambio e di doppia laurea con università europee ed extra-europee riconosciute come leader a livello internazionale.

– F.4.2 Sviluppo dell'Università Tecnica Europea

Il Politecnico è tra i membri fondatori di ENHANCE, alleanza che, all'interno della EUI (European Universities Initiative), si pone l'obiettivo di progettare una università tecnica federale europea. Nei prossimi anni parteciperemo alle call previste dall'Unione Europea per continuare a finanziare l'iniziativa, in modo da sviluppare una piattaforma di corsi congiunti (in presenza e on-line) al fine di consentire ad ogni studente degli atenei partner di accedere ai contenuti, alle conoscenze e alle esperienze offerte da diversi campus transnazionali.

– F.4.3 Aumento della mobilità internazionale dei docenti e dell'attrazione di docenti internazionali

Per coltivare un ambiente internazionale, investiremo nelle collaborazioni con visiting professor. Inoltre, potenzieremo la comunicazione e semplificheremo le procedure di accesso per attrarre docenti internazionali. Infine, prevederemo, anche per la didattica, accordi di doppia affiliazione per docenti internazionali e l'attivazione della figura del "professor of practice" per la collaborazione con professionisti di elevata qualifica.

FORMAZIONE: KPI

ATTRAZIONE DI TALENTI

25% Studenti Internazionali

DIRITTO ALLO STUDIO E PARI OPPORTUNITÀ

30% Corsi di Studio in Equilibrio di Genere

+25% interventi di supporto per Studenti

QUALITÀ, SOSTENIBILITÀ E PERSONALIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE

Nuovo modello di Didattica

130 Corsi MOOC (Massive Open Online Courses)

ESPERIENZA INTERNAZIONALE

2.500 Studenti in mobilità all'estero

Sviluppo Università Tecnica Europea

+100% Insegnamenti con Docenti Internazionali

OBIETTIVI	AZIONI PRIORITARIE	ID_KPI	INDICATORI	BASELINE	VALORE TARGET	SDGs
FORMAZIONE						
F.1 - Attrazione di talenti	F.1.1 Riprogettazione delle politiche di promozione F.1.2 Revisione dei criteri di selezione	KPI-F1	Studenti stranieri iscritti al 1° anno della LM sul totale degli iscritti	25% ¹ (A.A. 21/22)	25% (A.A. 24/25)	SDG 4 SDG 5
F.2 - Diritto allo studio e pari opportunità	F.2.1 Sostegno e valorizzazione della diversità in ogni sua forma F.2.2 Aumento delle azioni e degli investimenti a favore degli studenti	KPI-F2	Corsi di studio in equilibrio di genere (rapporto M/F compreso tra 40% e 60%)	19% (A.A. 22/23)	30% (A.A. 24/25)	SDG 4 SDG 5
		KPI-F3	Interventi di supporto erogati	4.000 (A.A. 21/22)	5.000 (+25%) (A.A. 24/25)	SDG 4 SDG 5
F.3 - Qualità, sostenibilità e personalizzazione della formazione	F.3.1 Ridefinizione del modello di Governance della didattica F.3.2 Consolidamento dell'innovazione all'interno dei percorsi formativi F.3.3 Potenziamento dell'offerta di formazione continua	KPI-F4	Corsi MOOCs erogati	100 (fine 2022)	130 (fine 2025)	SDG 9
F.4 - Esperienza internazionale	F.4.1 Potenziamento delle opportunità di scambio internazionale F.4.2 Sviluppo dell'Università Tecnica Europea F.4.3 Aumento della mobilità internazionale dei docenti e dell'attrazione di docenti internazionali	KPI-F5	Studenti in mobilità all'estero	1.937 (A.A. 21/22)	2.500 (A.A. 24/25)	SDG 4 SDG 17
		KPI-F6	Sviluppo dell'Università Tecnica Europea	NO (fine 2022)	SI (fine 2025)	SDG 4 SDG 17
		KPI-F7	Insegnamenti erogati da docenti internazionali	208 (A.A. 21/22)	400 (+100%) (A.A. 24/25)	SDG 4 SDG 17

NOTE:

1. Attraverso interventi di selezione sulle graduatorie si prospetta di riuscire a mantenere il 25% degli studenti stranieri anche nell'A.A. 24/25



RICERCA

La ricerca del Politecnico di Milano si sviluppa in armonia con i principi di integrità scientifica ed etica, declinata mediante il suo impatto sulle grandi sfide della società moderna. È al servizio degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), nel rispetto dell'ambiente e del pianeta.

L'ateneo intende quindi sostenere e promuovere la ricerca di eccellenza e quella di frontiera, aumentandone la competitività anche nel contesto delle alleanze universitarie europee. Importanti sono quindi le misure rivolte allo sviluppo del dottorato di ricerca, al supporto dei giovani ricercatori e alla selezione dei profili in ingresso. Determinante è lo sviluppo di progetti speciali, in grado di cogliere e di anticipare le tendenze future della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico.

Decisivo risulta il contributo alle misure e alle azioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), così come il coinvolgimento attivo dei partner industriali nell'ambito della ricerca applicata, con il potenziamento di progetti congiunti università-impresa e con le istituzioni pubbliche, con le iniziative imprenditoriali e con le infrastrutture di ricerca, anche grazie allo sviluppo del distretto di innovazione nell'area di Bovisa.

AZIONI PRIORITARIE

R.1 - DOTTORATO DI RICERCA

Il Dottorato di Ricerca è fondamentale per formare ricercatori e professionisti capaci di affrontare le sfide e i problemi complessi. Pur essendo già oggi una delle migliori università europee, il Politecnico di Milano ha ancora significativi margini di crescita sui quali puntare e investire.

Negli anni recenti il Dottorato di Ricerca del Politecnico è cresciuto numericamente, anche grazie ai consistenti finanziamenti provenienti da fondi PON e PNRR. Un aumento simile del numero di dottorandi di ricerca costituisce un'opportunità unica per supportare le nostre linee di ricerca a 360°. Consideriamo prioritaria la prosecuzione dell'investimento in borse di dottorato, in particolar modo nelle fasi successive ai progetti del PNRR, al fine di consolidare e sostenere questa crescita. Per questo motivo gli indicatori che abbiamo scelto mirano a consolidare la crescita del Dottorato di Ricerca, sia come numeri assoluti che come percentuale relativa al numero dei docenti.

– R.1.1 Borse interdisciplinari connotate su SDGs

Intendiamo confermare il finanziamento di borse di dottorato interdisciplinari, favorendo percorsi a supervisione congiunta tra giovani ricercatori di settori disciplinari e aree tematiche diversi e focalizzati su contributi di frontiera nel contesto delle grandi sfide del futuro della ricerca di base e applicata associata agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

– R.1.2 Internazionalizzazione

Il Dottorato di Ricerca rappresenta un'opportunità per consolidare e incrementare le collaborazioni dell'ateneo in campo internazionale. Incentivare accordi di doppio dottorato con università partner selezionate, utilizzare finanziamenti europei Innovative Training Networks per consolidare le nostre reti di relazioni, coinvolgere docenti stranieri nella nostra offerta formativa, promuovere iniziative di mobilità legate a progetti di condivisione delle infrastrutture di ricerca tra partner delle nostre alleanze di università internazionali sono alcune delle azioni che saranno

intraprese per incrementare l'attrattività e la dimensione di internazionalizzazione della nostra offerta.

– R.1.3 Supporto amministrativo

L'aumento significativo del numero di dottorandi necessita un'azione di incremento, formazione e valorizzazione del personale amministrativo coinvolto nell'assistenza e nella gestione delle relative procedure. Dal momento che lo sviluppo del Dottorato coinvolge molte iniziative dell'ateneo (ricerca, internazionalizzazione, rapporti con le imprese, trasferimento tecnologico, reclutamento, attrattività, comunicazione), questa azione deve essere rivolta alla Scuola di Dottorato, ai singoli Dipartimenti e alle diverse Aree di ateneo.

– R.1.4 Formazione di supervisor

Al fine di incentivare e favorire la supervisione della ricerca dottorale da parte di giovani ricercatori prevediamo di attivare, in sinergia con la Scuola di Dottorato e il Servizio Ricerca, un programma a supporto della formazione dei supervisor, con particolare enfasi sui percorsi di dottorato. Tutti i giovani ricercatori assunti con posizioni da ricercatore a partire da gennaio 2024 saranno invitati a partecipare alla formazione. Pur se prevalentemente mirato alla formazione dei giovani ricercatori, il programma sarà comunque aperto a tutti i colleghi che ritengano utile usufruirne.

– R.1.5 Competenze giovani ricercatori

La crescita del Dottorato di Ricerca richiede un rinforzo e un'integrazione dell'offerta formativa della Scuola di Dottorato, che tenga in conto la diversità delle carriere che intraprendono i nostri dottori di ricerca dopo il conseguimento del titolo. Intendiamo quindi favorire l'ampliamento dell'offerta di formazione legata alla dimensione delle competenze trasversali e trasferibili, etica nella ricerca e sviluppo tecnologico e imprenditorialità. Valorizzeremo le competenze presenti in ateneo, con il supporto del Comitato Etico per la ricerca, del gruppo META e del TTO, e rinforzeremo le sinergie con la nostra comunità di Alumni.

Miriamo ad individuare l'attitudine alla ricerca e all'imprenditorialità dei nostri studenti a partire dagli anni della loro formazione di Laurea Magistrale offrendo loro dei servizi di formazione, mentoring e avvicinamento al mondo della ricerca e delle startup al fine di farne maturare la consapevolezza dei loro talenti con tempi più lunghi riducendo gli abbandoni dei percorsi di Dottorato e aumentando l'attrattività e la conoscenza sia del Dottorato che del possibile sviluppo di carriera nell'ambito imprenditoriale.

R.2 GIOVANI RICERCATORI

Per i giovani ricercatori, i primi anni di servizio sono decisivi per l'impostazione della propria carriera accademica e per l'apertura di nuove linee di ricerca. Per questo motivo, è nostro compito continuare ad investire nella formazione e nello sviluppo delle competenze, rendendo il Politecnico un contesto attrattivo per la loro vita professionale. È nostro obiettivo potenziare la capacità di sviluppare percorsi di sviluppo indipendenti per i giovani ricercatori, stimolando anche le proposte di nuove linee di ricerca. I destinatari delle iniziative specificamente mirate per i giovani ricercatori sono i ricercatori presenti in ateneo con al più sette anni di esperienza

maturata dopo il conseguimento del titolo di dottorato (o equipollente), ovvero i giovani ricercatori che hanno i requisiti per presentare domanda agli ERC Starting Grant.

– R.2.1 Rete di Talent Academies

Il nostro ateneo è già impegnato nella costituzione di una Talent Academy europea in collaborazione con Imperial College e la Technische Universität München. Il progetto offre a nostri giovani ricercatori l'opportunità e il supporto per sviluppare collaborazioni di ricerca con università ed enti internazionali di rilevanza strategica. Nel prossimo triennio è nostro obiettivo potenziare la rete di collaborazioni estendendo il programma a un numero superiore di giovani ricercatori, coinvolgendo più partner europei, a partire dal Fellowship Program, sviluppato nell'ambito di IDEA League (ETH Zürich, TU Delft, RWTH Aachen, Chalmers).

– R.2.2 Giovani ricercatori, industria e imprenditorialità

Al fine di supportare la crescita, la ricerca indipendente e l'inserimento dei giovani ricercatori nei progetti strategici d'ateneo, ne promuoveremo il coinvolgimento all'interno dei tavoli di discussione legati ai centri di ricerca congiunti dell'ateneo. Il programma partirà con una mappatura che incroci le competenze di ricerca dei giovani ricercatori con gli interessi dei centri di ricerca congiunti. Al fine di supportarne l'inserimento nei progetti di sviluppo di POC e pre-seed, promuoveremo anche il coinvolgimento di giovani ricercatori nelle iniziative legate allo sviluppo del Distretto di Innovazione di Bovisa.

– R.2.3 Progetti individuali di giovani ricercatori

Riteniamo strategico sviluppare un nucleo di ricercatori giovani, aperti alla ricerca indipendente e internazionale. In un contesto di ampio orizzonte, in cui il Politecnico sostiene fortemente le idee progettuali di ricerca (di base e applicata) e ne potenzia il livello di competitività nazionale e internazionale, istituiremo un fondo di ricerca per i ricercatori giovani impegnati nella presentazione di progetti individuali e che, pur non avendo avuto accesso al finanziamento, abbiano ricevuto una buona valutazione dalla commissione incaricata di giudicarli.

R.3 - RICERCA DI BASE, INTERNAZIONALE E RESPONSABILE

Il supporto alla ricerca di base è rilevante per l'identificazione di nuovi filoni che consentano una visione di lungo periodo e non soltanto associati a ricadute a breve termine. È quindi indispensabile sostenere la ricerca fondamentale in tutti gli ambiti disciplinari dell'ateneo, premiando i progetti di qualità. Per favorire un continuo scambio di idee è doveroso, inoltre, formare un ambiente di ricerca sempre più internazionale e integrato con il contesto europeo, capace di attrarre e favorire collaborazioni di ampio respiro. Le grandi sfide tecnologiche e sociali richiedono oggi una prospettiva multidisciplinare, e l'università si pone come promotore principale di questa visione. Dobbiamo creare opportunità di ricerca capaci di integrare le diverse prospettive disciplinari presenti in ateneo, includendo anche indirizzi attualmente poco presenti, quali per esempio le scienze umane o le scienze della vita, anche con un forte coinvolgimento della società e sfruttando la collaborazione con altri enti di ricerca nazionali e internazionali.

Il nostro ateneo deve anche essere dotato delle competenze necessarie per affrontare sia le sfide dell'etica della scienza e della tecnologia, sulle quali in questi ultimi anni ci siamo

concentrati in modo particolare, che quelle legate alle implicazioni più generali del progresso scientifico, dello sviluppo tecnologico, della progettualità innovativa.

– R.3.1 Tavoli interdisciplinari associati agli SDGs

Per sviluppare la capacità di ricerca interdisciplinare intendiamo sostenere la creazione di opportunità di conoscenza della ricerca sviluppata su temi trasversali a diverse discipline.

Un primo progetto sarà focalizzato su una riflessione di merito sul ruolo che l'ateneo sta assumendo nel contesto urbano, non solo come attore immobiliare, ma anche come attore capace di contribuire a dinamiche di rigenerazione locale, con attenzione specifica ai territori e alle popolazioni. Campus sempre più aperti alla città possono divenire luoghi di scambio e hub di servizi; allo stesso tempo, dobbiamo prestare attenzione ai possibili effetti esterni (per esempio, omologazione sociale e funzionale o rischi di gentrificazione). Il punto di partenza è lo studio degli impatti sul territorio dello sviluppo universitario della Goccia a Bovisa, che vedrà anche l'insediamento delle Scuole Civiche milanesi, in modo da essere consapevoli sia degli effetti positivi, sia delle eventuali ricadute negative per poter individuare le possibili misure di mitigazione.

– R.3.2 Criteri di valutazione della ricerca e sviluppo policy per ricerca responsabile

Intendiamo stimolare una riflessione per la rianalisi delle modalità di valutazione della ricerca e sui riflessi che questa può avere sui criteri attualmente usati per la valutazione delle strutture di ricerca e per il reclutamento e le carriere di ricercatori e docenti. Il punto di partenza di questa revisione sarà l'accordo COARA (Coalition for Advancing Research Assessment), che contiene gli auspici delle recenti linee guida proposte dalla Commissione Europea e recepite in diverse sedi nazionali (a partire da ANVUR) e internazionali.

Dobbiamo inoltre proseguire nello sviluppo di un approccio Open Science e Open Access, etico e responsabile della ricerca scientifica, identificando idonei strumenti di comunicazione per valorizzare l'impatto della ricerca. Si promuoverà e rafforzerà lo scambio di buone pratiche, esperienze e casi studio nell'ambito delle reti di ricerca europee.

– R.3.3 Presenza nelle alleanze e reti strategiche di ricerca europee

Si vogliono identificare le reti di ricerca strategiche europee e promuovere la partecipazione attiva dell'ateneo a queste. Le attività comprendono una prima fase di ricognizione e sistematizzazione delle principali reti di ricerca europee e dell'eventuale livello di partecipazione ed impegno attuale dell'ateneo. Seguiranno azioni di rafforzamento della presenza in reti strategiche, con particolare riferimento ad alleanze di università europee. Si intende favorire lo sviluppo di relazioni di ricerca strutturate che includano la possibilità di fruizione di infrastrutture laboratoriali di università internazionali strategiche che partecipano a tali reti di ricerca, nonché l'efficace pianificazione del consolidamento dei nostri programmi di Dottorato di Ricerca a valle delle iniziative associate al PNRR. In tale contesto, si avvierà un programma di cofinanziamento di progetti di collaborazione che prevedano dottorati su progetti congiunti e periodi di ricerca nei laboratori all'estero per dottorandi/post-doc e docenti dell'ateneo, comprendendo anche soggiorni presso il Politecnico di dottorando/post-doc e ricercatori del partner. Si promuoveranno eventi di incontro nell'ambito dei quali favorire attività progettuali di ricercatori delle università partecipanti alla rete.

– R.3.4 Attività di Technology Foresight

Il consolidamento del Centro di Technology Foresight, recentemente attivato, consentirà di mettere a fattor comune i risultati della ricerca interna e i contributi esterni di imprese e istituzioni per supportare decisori politici e industriali nel perseguire innovazioni tecnologiche sostenibili. Lo sviluppo di collaborazioni stabili tra il Centro e la rete dei principali centri presenti a livello internazionale contribuirà a rafforzarne competenze e reputazione, a beneficio dell'intero ateneo e del suo ecosistema.

R.4 - INFRASTRUTTURE DI RICERCA SPERIMENTALE

Un'attività di ricerca avanzata e competitiva a livello internazionale necessita di infrastrutture sperimentali all'avanguardia che sono, al contempo, un potente fattore di attrazione di talenti. Di conseguenza, è opportuno mantenere, aggiornare e potenziare i laboratori e le infrastrutture di ricerca per tutte le componenti disciplinari dell'ateneo, incentivando ove possibile la collaborazione tra i Dipartimenti, puntando a economie di scala e di scopo anche in sinergia con le imprese che vogliano investire nella ricerca svolta in collaborazione con il Politecnico.

– R.4.1 Living Lab e Joint Research Platforms

Riteniamo strategico sviluppare dei Living Lab in Campus e in sinergia con gli spazi Off-Campus. Questi saranno caratterizzati da dimensioni intermedie tra il laboratorio e la grande scala, anche in collaborazione con partner strategici dell'ecosistema pubblico e privato in cui il Politecnico opera. Le tematiche associate ai Living Lab coinvolgeranno anche elementi fortemente legati agli obiettivi di sviluppo sostenibile che necessariamente prevedono il coinvolgimento di un sistema di stakeholder, i nostri Alumni e con la partecipazione anche degli studenti. Importante in tale contesto è anche la sinergia con le mission del programma Horizon Europe.

– R.4.2 Sistema di laboratori interdisciplinari e crescita del personale

Dobbiamo garantire la crescita e l'ottimizzazione dell'utilizzo dei laboratori esistenti. Questo comprende anche la valorizzazione dell'insieme di laboratori interdipartimentali promossi e cofinanziati recentemente dall'ateneo. Inoltre, incentiveremo e svilupperemo percorsi di crescita professionale per tecnici di laboratorio sia nei Dipartimenti che nelle infrastrutture di ateneo. Questi verranno facilitati attraverso, per esempio, l'attivazione di percorsi di Executive PhD interni al Politecnico.

Riteniamo importante che il Politecnico sia dotato di infrastrutture di ricerca di alta attrattività al passo con lo sviluppo tecnologico, siano esse lo sviluppo di laboratori già presenti che di nuova istituzione, grazie anche al coinvolgimento dei partner industriali nella nostra ricerca applicata. L'internazionalizzazione dovrà prevedere inoltre uno sforzo mirato alla condivisione di infrastrutture di ricerca nelle reti strategiche internazionali, anche in sinergia con le iniziative di internazionalizzazione già descritte.

– R.4.3 Laboratori di ateneo

L'obiettivo generale consiste nel dotare il Politecnico di un'infrastruttura di ricerca sulla tematica interdisciplinare delle scienze della vita. Questa è attualmente diffusa su vari Dipartimenti e

l'obiettivo consente di valorizzare possibili sinergie. L'infrastruttura si pone con alta attrattività e con personale ad elevata professionalità, al passo con lo sviluppo tecnologico, grazie anche al coinvolgimento dei partner industriali nella nostra ricerca applicata. Il contesto interdisciplinare sarà un valore aggiunto e la struttura sarà in sinergia con iniziative quali Living Lab e tavoli interdisciplinari.

Intendiamo inoltre riconoscere il valore di quei Dipartimenti che, pur rientrando nell'insieme dei migliori 350 Dipartimenti delle università statali, non sono stati ammessi al finanziamento finale (riservato a 180).

RICERCA: KPI

DOTTORATO DI RICERCA

2.000 Dottorandi

GIOVANI RICERCATORI

75 Progetti finanziati a Giovani Ricercatori

RICERCA DI BASE, INTERNAZIONALE E RESPONSABILE

22 Progetti finanziati su bandi ERC

105 mln € da Horizon Europe

INFRASTRUTTURE DI RICERCA SPERIMENTALE

3 Grandi Laboratori ex novo

OBIETTIVI	AZIONI PRIORITARIE	ID_KPI	INDICATORI	BASELINE	VALORE TARGET	SDGs
RICERCA						
R.1 - Dottorato di ricerca	R.1.1 Borse interdisciplinari connotate su SDGs R.1.2 Internazionalizzazione R.1.3 Supporto amministrativo R.1.4 Formazione di supervisor R.1.5 Competenze giovani ricercatori	KPI-R1	Numero dottorandi	1.600 (cicli 35-37) (Ottobre 2022)	2.000 (cicli 38-40) (Ottobre 2025)	SDG 4 SDG 9
R.2 - Giovani ricercatori	R.2.1 Rete di Talent Academies R.2.2 Giovani ricercatori, industria e imprenditorialità R.2.3 Progetti individuali di giovani ricercatori	KPI-R2	Progetti finanziati a giovani ricercatori	62 (triennio 20-22)	75 (triennio 23-25)	SDG 9
R.3 - Ricerca di base, internazionale e responsabile	R.3.1 Tavoli interdisciplinari associati agli SDGs R.3.2 Criteri di valutazione della ricerca e sviluppo policy per ricerca responsabile R.3.3 Presenza nelle alleanze e reti strategiche di ricerca europee R.3.4 Attività di Technology Foresight	KPI-R3	Nuovi progetti ERC finanziati su bandi Heurope	17 (inizio programma - fine 2022)	39 (+22) (inizio programma - fine 2025)	SDG 9
		KPI-R4	Budget dei progetti finanziati su Bandi Heurope	64 M€ (inizio programma-fine 2022)	170 M€ (+105 M€) (inizio programma - fine 2025)	SDG 9
R.4 - Infrastrutture di ricerca sperimentale	R.4.1 Living Lab e Jont Research Platforms R.4.2 Sistema di laboratori interdisciplinari e crescita del personale R.4.3 Laboratori di Ateneo	KPI-R5	Creazione di grandi laboratori	8 (fine 2022)	11 (+3) (fine 2025)	SDG 3



RESPONSABILITÀ SOCIALE

Le attività di responsabilità sociale includono tutte le azioni che l'ateneo svolge a complemento e in sinergia con le tradizionali funzioni di didattica e ricerca a favore dello sviluppo sociale, culturale, ambientale ed economico. Azioni che hanno un carattere di reciprocità, che attivano un processo di mutuo scambio con la società civile, in un percorso di arricchimento reciproco.

L'ateneo sente quindi la responsabilità di progettare e gestire queste iniziative in modo ancora più ampio e trasversale: dalle iniziative di sostenibilità ambientale e mitigazione del cambiamento climatico all'innovazione sociale, in collaborazione con il terzo settore; dal supporto all'imprenditorialità alla diplomazia scientifica; dall'organizzazione di eventi culturali, educativi e scientifici aperti alla cittadinanza ai progetti di grande impatto sulla città e sul territorio.

In questo quadro, il Politecnico intende rendere il suo impegno ancora più significativo, sistematico e organico; progettato, gestito e partecipato; differenziale e visibile per arrivare al coinvolgimento e alla sensibilizzazione di un pubblico sempre più ampio.

AZIONI PRIORITARIE

RS.1 PIANO DI SOSTENIBILITÀ

Negli ultimi due anni abbiamo disegnato l'assetto organizzativo di tutte le azioni che la comunità politecnica ha attivato per supportare il raggiungimento dei diciassette obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, che hanno portato alla pubblicazione del report SDGs@Polimi e alla partecipazione all'Impact Ranking di Times Higher Education. Il documento è un punto di partenza per identificare le azioni e le politiche dell'ateneo volte a rendere il Politecnico un modello di sostenibilità in tutti gli ambiti in cui opera. Questo lavoro definirà il Piano Strategico di Sostenibilità del Politecnico di Milano, uno dei primi impegni da realizzare collettivamente e che dovrà essere finanziato nelle politiche e implementato nelle azioni.

Vogliamo, inoltre, attuare i principi di sostenibilità ambientale e sociale nei nostri campus, perché un'azione in questo settore ha un valore formativo per tutti coloro che vivono i nostri spazi. I nostri campus possono diventare un ambiente di ricerca e di sperimentazione di soluzioni ispirate dall'unione di bellezza, sostenibilità e inclusività, promuovendo così buone pratiche che abbiano un effetto misurabile e che possano raffigurare un modello di sviluppo virtuoso.

– RS.1.1 Primo Piano strategico di sostenibilità dell'ateneo

Per dare piena attuazione a quanto già presentato sul nostro sito web – “Il Politecnico promuove la cultura dello sviluppo sostenibile in tutte le sue attività istituzionali, nella didattica e nella ricerca” – si intende redigere, condividere e comunicare il nostro Piano strategico di Sostenibilità 2023-2025, attraverso la definizione di obiettivi, politiche, azioni, organizzazione e finanziamenti. In parallelo si procederà a redigere il primo Bilancio di Sostenibilità integrato che avrà ad oggetto il 2022, utile base di partenza per definire gli obiettivi del piano 2023-25, per poi misurarne negli anni il conseguimento dei risultati.

Vogliamo lavorare per passare da un insieme di singole iniziative a una visione unitaria e integrata; dal consolidamento degli obiettivi già avviati all'introduzione di ulteriori obiettivi anche più ambiziosi; dall'impegno di un gruppo di esperti al coinvolgimento ampio di numerose e

diverse competenze; dalla collezione di singoli risultati ad un monitoraggio continuo e strutturato delle iniziative.

– RS.1.2 Ampio portafoglio di progetti di sostenibilità nei nostri campus e nelle rispettive città

Vogliamo impegnarci a riprendere, accelerare e completare le iniziative già in essere nei Cantieri per la Sostenibilità (riduzione degli sprechi alimentari, sport e benessere, politiche di genere, disabilità e accessibilità, riutilizzo materiali e gestione rifiuti), da estendere nello spirito di un ampio coinvolgimento (studenti, personale tecnico-amministrativo, docenti) e contestualmente guidare il percorso verso la transizione energetica (fonti rinnovabili, risparmio energetico, comunità energetiche).

La dimensione globale di queste sfide ci offre la possibilità di continuare a potenziare la nostra collaborazione con la città di Milano e la Regione Lombardia e apre interessanti sviluppi anche per la ricerca industriale. Infatti, i progetti di sostenibilità ben si prestano a sviluppare Living Lab dove condividere con la comunità politecnica e con la cittadinanza i risultati della nostra ricerca (si pensi al potenziale del progetto della Goccia di Bovisa in una prospettiva di “comunità energetica” e di inclusione sociale) ed è una possibilità che si vuole esplorare assieme ai nostri partner industriali e investendo risorse in termini di cofinanziamento di borse di dottorato.

Si possono poi immaginare nuove occasioni di volontariato, in collaborazione con le associazioni studentesche e con il terzo settore sui temi della sostenibilità sia ambientale che sociale, dandone adeguata evidenza nel Diploma Supplement.

RS.2 - ATTIVITÀ CULTURALI E DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

La conoscenza e la consapevolezza delle persone sono tra i requisiti fondamentali per lo sviluppo della società. È quindi essenziale per il Politecnico contribuire alla diffusione di una cultura della tecnologia e della scienza, rafforzandone la visibilità e l’impatto positivo sul territorio e sulla vita delle persone, e considerandone le implicazioni etiche e sociali. L’ateneo deve essere un luogo di cultura, un luogo dove riflettere sulle grandi sfide sociali e portare contributi di pensiero e di conoscenza che aiutino i cittadini, le imprese e le istituzioni a prendere decisioni consapevoli. Questi obiettivi richiedono il coordinamento di numerose attività, dalle rassegne tematiche alla presentazione di format di comunicazione contemporanei, dalla valorizzazione delle mostre e degli eventi di architettura, design e ingegneria a un miglior supporto alla disseminazione dei risultati, per affermarsi come polo culturale e scientifico di riferimento, anche grazie al consolidamento del centro di Technology Foresight attivato.

Infine, nel corso del mandato rettorale cadranno due importanti anniversari della nostra storia: nel 2023 i 160 anni della fondazione del Politecnico e nel 2027 i 100 anni dell’inaugurazione della sede di piazza Leonardo da Vinci, eventi sui quali saranno dedicate delle specifiche iniziative di celebrazione.

– RS.2.1 Palinsesto di iniziative e comunicazione intorno ai grandi eventi di Architettura, Design e Ingegneria

Un’occasione straordinaria per posizionarsi nel panorama globale come polo scientifico e culturale di riferimento è dare stabilità e riconoscibilità alle grandi manifestazioni di ateneo, a

partire dalle iniziative già in essere come Mantova Architettura, il Festival dell'Ingegneria e i numerosi eventi collegati al Design, da sviluppare in stretta collaborazione con partner locali, nazionali e internazionali. Intorno a tali manifestazioni sarà possibile dare maggiore sistematicità a un palinsesto di momenti di confronto e dibattito pubblico sui principali temi di interesse scientifico e culturale in tutti i campus del Politecnico e sul territorio, mettendo al centro un sistema di identità responsabile e partecipata che possa comunicare univocamente la ricchezza delle molte anime politecniche.

– RS.2.2 Ampio piano di comunicazione sui temi dello sviluppo sostenibile

Lo sviluppo sostenibile è un bisogno imprescindibile per la società contemporanea. Si attuerà quindi una strategia di comunicazione su questo tema che ne favorisca la diffusione sul territorio locale e a livello internazionale, promuovendo la sensibilizzazione e un'ampia partecipazione. In questo senso, l'ateneo può svolgere un ruolo fondamentale attraverso la diffusione delle conoscenze scientifiche, la formazione di nuove generazioni di professionisti, la produzione di ricerca di frontiera e la divulgazione di buone pratiche.

– RS.2.3 Impatto socio-culturale del centro di Technology Foresight

Il Politecnico di Milano è riconosciuto come uno dei centri di competenza più autorevoli circa il ruolo che le tecnologie emergenti hanno nel plasmare la società del futuro. Il consolidamento e la valorizzazione sul territorio del Centro di Technology Foresight, recentemente attivato, consentiranno di mettere a fattor comune i risultati della ricerca interna e i contributi esterni di imprese e istituzioni per supportare decisori politici e industriali nel perseguire innovazioni tecnologiche sostenibili. Lo sviluppo di iniziative di comunicazione per favorire nuove collaborazioni stabili tra il Centro e la rete degli altri principali centri presenti a livello internazionale contribuirà a rafforzarne competenze e reputazione, a beneficio dell'intero ateneo e del suo ecosistema.

RS.3 - RELAZIONI CON IL TERRITORIO E LE SUE ISTITUZIONI

Il nostro ateneo, fin dalla sua fondazione, è parte integrante del contesto territoriale in cui opera e potrà contribuire in modo sempre più significativo allo sviluppo della città di Milano, della Regione Lombardia e del nostro paese. Il suo ruolo nell'affiancare le istituzioni nella definizione delle politiche di sviluppo del territorio e della società è un obiettivo di responsabilità sociale.

Collaborare con il territorio significa anche lavorare a fianco del terzo settore, un attore sempre più presente nelle politiche territoriali, in modo da sostenerlo nelle sue azioni, anche con soluzioni innovative.

Obiettivo del Politecnico è mantenere e rafforzare il ruolo di polo scientifico e culturale al servizio di tutti gli attori, sul modello delle iniziative promosse da Polisocial (Off Campus e Polisocial Award), in grado di far incontrare le soluzioni tecnologiche con i bisogni delle persone.

– RS.3.1 Partecipazione autorevole sui tavoli istituzionali

L'ateneo deve rafforzarsi nel suo ruolo di interlocutore di fiducia per le politiche di sviluppo di istituzioni locali e nazionali. Al riguardo, occorre rendere sistematica e condivisa la partecipazione dell'ateneo ai principali tavoli istituzionali in cui si definiscono tali politiche.

Questa partecipazione deve essere organizzata e trasparente, in modo da aumentare la capacità di impatto dell'ateneo.

– RS.3.2 Polisocial, Off Campus e Living Lab come paradigmi di innovazione sociale

Off Campus e Polisocial sono due potenti strumenti di coinvolgimento sociale del Politecnico. Si tratta ora di consolidare programmi nati come sperimentali, sia a livello nazionale che internazionale, verso il rafforzamento di un modello Politecnico di responsabilità sociale. Più nello specifico, l'impegno è accrescere le risorse disponibili per Polisocial attraverso collaborazioni con partner sostenitori e sviluppare le attività di Off Campus nella città di Milano, insieme al terzo settore. Questo significa lavorare sulla comunità di docenti, studenti e personale tecnico amministrativo impegnati sui territori, come d'altra parte rinsaldare collaborazioni a diversi livelli finalizzate ad animare iniziative locali di "citizen engagement" e "co-design" di sviluppo sostenibile dei territori.

Allo stesso tempo, un ulteriore obiettivo sarà promuovere analoghe iniziative presso i poli territoriali. Più in prospettiva, si tratta di definire un modello di campus "fuori dal campus" a stretto contatto con la città che possa essere una guida a livello europeo, sia dal punto di vista dell'organizzazione degli spazi sia dei meccanismi di ingaggio. Particolare attenzione verrà rivolta ai giovani e all'inclusione di pubblici diversi, "in-campus" e "off campus", e alla espressione dei relativi palinsesti culturali.

– RS.3.3 Nuova piattaforma di collaborazione reciproca "Polimi4non-profit"

Il mondo del terzo settore (non-profit, ma anche cooperative e imprese sociali) costituisce una ricchezza per la società. Un obiettivo importante sarà quindi mettere in relazione sistematica e fruttuosa le diverse anime del Politecnico con gli attori del terzo settore, attraverso l'abilitazione di una piattaforma in cui da una parte siano presentati i problemi e le sfide emergenti e dall'altra la disponibilità di competenze e risorse (tesi, attività curriculari ed extracurriculari, iniziative di Passion-in-action, opportunità di collaborazione in progetti finanziati etc.).

RS.4 - RAPPORTI INTERNAZIONALI E DI COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

Un ateneo che si definisce internazionale deve ambire a giocare una partita analoga nello sviluppo di politiche sostenibili anche a livello internazionale, creando ponti verso tutti i Paesi, in un'ottica di diplomazia scientifica, con approcci mirati di collaborazione e di cooperazione volti anche a sostenere le espressioni più qualificate della cultura e del Made in Italy. Si intende quindi proseguire con le esperienze già avviate a livello internazionale, in linea con le recenti dichiarazioni della Commissione Europea, e ampliare la rete di collaborazioni scientifiche che promuovano paradigmi per la cooperazione internazionale nella ricerca e nell'innovazione tecnologica a sostegno della politica estera e delle relazioni internazionali, e fornire risultati di ricerca a beneficio dell'umanità, per contribuire a risolvere le sfide globali.

– RS.4.1 Diplomazia scientifica e culturale nelle relazioni internazionali

Facendo leva su molte delle azioni che il Politecnico di Milano ha attivato in questi anni, intendiamo favorire l'utilizzo della cooperazione scientifica per migliorare le relazioni tra Paesi ("scienza per la diplomazia"). Vogliamo attivare e consolidare i paradigmi per la cooperazione

internazionale nella ricerca e nell'innovazione tecnologica, e nel rafforzamento di capacità istituzionali globali con particolare riferimento alle sfide globali.

Si intende quindi proporre, fin da subito, l'adesione del Politecnico alle principali iniziative che si occupano di Science Diplomacy (EU Alliance on Science Diplomacy, Cattedre UNESCO, etc.) e l'attivazione di un gruppo di lavoro trasversale in ateneo che contribuisca alla creazione di una cultura della scienza della diplomazia.

– RS.4.2 Attività di cooperazione allo sviluppo come motore ideale dell'ateneo

Vogliamo contribuire a creare un ponte tra scienza e politiche per contribuire a risolvere quelle sfide sociali che, pur avendo diverse tipologie di ricadute locali, per loro natura hanno carattere transnazionale, così da massimizzarne le ricadute positive sulla società.

In questo ambito occorre prima di tutto rafforzare una cultura di ateneo, mappando le iniziative già attivate e cercando di accrescere capacità e visibilità dell'ateneo, favorendo occasioni di sviluppo interne e promuovendone l'incisività esterna nella definizione di specifiche politiche riguardanti aree geografiche critiche e legate ai temi dello sviluppo sostenibile. Dal punto di vista delle priorità strategiche si intendono attivare nel breve due attività strategiche, quali la formazione dei giovani ricercatori, come primo pilastro per consolidare il futuro, e la creazione di reti/think tank, come strumento per contribuire a colmare il divario tra scienza-policy.

– RS.4.3 Studenti e docenti provenienti da aree a rischio

La situazione contingente ha enfatizzato il pericolo per studenti e ricercatori che provengono da aree del mondo a rischio o che sono a rischio perché appartengono a categorie vulnerabili. Per tali aree geografiche o culturali del mondo le borse di studio, di fatto, sono uno strumento di diplomazia con cui la scienza prende posizione in merito e afferma i propri valori in tema di pari opportunità. Sempre partendo dall'esperienza degli ultimi anni, che ci ha visto istruire la pratica per aderire ad alcune delle reti internazionali associate al tema Scholar at Risk, l'ateneo si impegna a rendere più continuo il contributo a supporto di studenti e ricercatori in queste situazioni, ad esempio strutturando un processo di gestione interna e proseguendo nell'allocazione di borse di studio internazionali per studenti e ricercatori rifugiati.

RS.5 - SUPPORTO ALL'IMPRENDITORIALITÀ

La capacità di trasformare le idee e i risultati della ricerca in innovazione e in nuove imprese muove la crescita sostenibile della società: nel corso del tempo, il Politecnico ha attivato alcuni strumenti per sostenere le idee innovative, dalla brevettazione ai proof of concept (POC), fino all'incubatore di startup e ai fondi di venture capital. Nei prossimi anni, verrà completato il Distretto di Innovazione del campus Bovisa come piattaforma di innovazione e sede per le startup. Si tratta di un'occasione unica per definire una strategia di sviluppo più ambiziosa e promuovere un potenziamento dei servizi offerti dal sistema Politecnico per favorirne la fruibilità insieme a partner esterni qualificati.

– RS.5.1 Campus Bovisa come piattaforma di innovazione

La disponibilità futura degli spazi presso la Goccia permette di progettare in modo integrato con l'ecosistema pubblico e privato un vero Distretto di Innovazione (innovation park). Questo

sfrutterà la vicinanza con i Dipartimenti di ateneo e con i rispettivi progetti di ricerca, con i laboratori e con i ricercatori e PhD che vi fanno riferimento.

Vogliamo quindi portare a piena realizzazione l'interazione Politecnico, PoliHub e Venture Capital, prevedendo di destinare spazi e ospitare i programmi di incubazione/accelerazione per le startup più mature. Intendiamo inoltre realizzare laboratori condivisi in cui le startup possano iniziare la fase di pre-industrializzazione dei propri prodotti: spazi attrezzati per ospitare ricercatori di imprese e startup in co-working.

– RS.5.2 Ciclo da proof of concept a startup a scale-up

Il TTO (Technology Transfer Office) lavora in sinergia con PoliHub per accompagnare i gruppi di ricerca lungo tutte le fasi di sviluppo imprenditoriale, con sviluppi significativi nell'accesso ai finanziamenti. Vogliamo ora rafforzare il supporto che l'ateneo può dare all'intero ciclo, aumentando il deal flow anche grazie ai programmi di formazione all'imprenditorialità e al potenziamento del TTO, rafforzando le competenze imprenditoriali dei team e accompagnandoli nella gestione di tutte le attività di supporto attraverso PoliHub, strutturando percorsi di affiancamento allo scale-up, ampliando il portafoglio di partner interessati a investire nelle startup del Politecnico, coinvolgendo un numero sempre maggiore dei partner di ricerca strategici.

– RS.5.3 Formazione all'imprenditorialità

Al fine di incrementare la potenzialità del processo di innovazione supportato dal Politecnico di Milano è necessario accompagnare i giovani innovatori fin dalle prime esperienze. Vogliamo quindi progettare percorsi di formazione strutturati, fruibili da studenti di tutti i livelli, aperti alla frequenza anche di post-doc, a personale docente e agli Alumni, in modo da intercettare e indirizzare l'attitudine allo sviluppo imprenditoriale della ricerca e fornire il supporto per sviluppare le competenze necessarie. Questi percorsi di formazione vedranno l'alternanza di temi teorici e testimonianze di imprenditori, in collaborazione con aziende posizionate a diversi stadi del ciclo di vita.

RESPONSABILITÀ SOCIALE: KPI

PIANO DI SOSTENIBILITÀ

Primo Piano Strategico di Sostenibilità

+4 MW Produzione da Fotovoltaico

ATTIVITÀ CULTURALI E DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

360.000 Utenti di Eventi Culturali

6.000 Uscite stampa su SDGs

RELAZIONI CON IL TERRITORIO E LE SUE ISTITUZIONI

200 Organizzazioni ingaggiate con Off Campus

Piattaforma Polimi4NonProfit

RAPPORTI INTERNAZIONALI E DI COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

12 Progetti di Science Diplomacy

SUPPORTO ALL'IMPRENDITORIALITÀ

450 Startup supportate nel percorso di crescita

2.000 Persone formate all'Imprenditorialità

OBIETTIVI	AZIONI PRIORITARIE	ID_KPI	INDICATORI	BASELINE	VALORE TARGET	SDGs
RESPONSABILITÀ SOCIALE						
RS.1 - Piano di sostenibilità	RS.1.1 Primo Piano strategico di sostenibilità dell'Ateneo RS.1.2 Ampio portafoglio di progetti di sostenibilità nei nostri campus e nelle rispettive città	KPI-RS1	Realizzazione del Piano strategico di sostenibilità di	NO (fine 2022)	SI (fine 2025)	SDG 1 - 17
		KPI-RS2	Capacità di produzione di energia elettrica da fotovoltaico	0,15 MW (fine 2022)	4MW (fine 2025)	SDG 7 SDG 13
RS.2 - Attività culturali e di divulgazione scientifica	RS.2.1 Palinsesto di iniziative e comunicazione intorno ai grandi eventi di Architettura, Design e Ingegneria RS.2.2 Ampio piano di comunicazione sui temi dello sviluppo sostenibile RS.2.3 Impatto socio-culturale del centro di Technology Foresight	KPI-RS3	Partecipanti e utenti digitali al palinsesto di eventi e video culturali / di divulgazione	300.000 (triennio 20-22)	360.000 (triennio 23-25)	SDG 4 SDG 11
		KPI-RS4	Presenze sulle principali testate di settore e generaliste con tematiche di sviluppo sostenibile	5.000 (triennio 20-22)	6.000 (triennio 23-25)	SDG 4 SDG 11
RS.3 - Relazioni con il territorio e le sue istituzioni	RS.3.1 Partecipazione autorevole sui tavoli istituzionali RS.3.2 Polisocial, Off-Campus e Living Lab come paradigmi di innovazione sociale RS.3.3 Nuova piattaforma di collaborazione reciproca "Polimi4non-profit"	KPI-RS5	Organizzazioni ingaggiate da Off Campus	40 (triennio 20-22)	200 (triennio 23-25)	SDG 11 SDG 17
		KPI-RS6	Piattaforma Polimi4NonProfit	NO (fine 2022)	SI (fine 2025)	SDG 1 SDG 17
RS.4 - Rapporti internazionali e di cooperazione allo sviluppo	RS.4.1 Diplomazia scientifica e culturale nelle relazioni internazionali RS.4.2 Attività di cooperazione allo sviluppo come motore ideale dell'ateneo RS.4.3 Studenti e docenti provenienti da aree a rischio	KPI-RS7	Numero di progetti di Science diplomacy	0 ¹ (fine 2022)	12 (triennio 23-25)	SDG 17
RS.5 - Supporto all'imprenditorialità	RS.5.1 Campus Bovisa come piattaforma di innovazione RS.5.2 Ciclo da proof of concept a startup a scale-up RS.5.3 Formazione all'imprenditorialità	KPI-RS8	Startup coinvolte dall'Ateneo nel loro percorso di crescita	250 (triennio 20-22)	450 (triennio 23-25)	SDG 9
		KPI-RS9	Partecipanti (docenti, PTA, studenti) a percorsi di formazione extra-curricolare all'imprenditorialità	750 (triennio 20-22)	2.000 (triennio 23-25)	SDG 9
NOTE: 1. Nuovo progetto avviato dal 2023						

BOARD DI INDIRIZZO

Il quadro fin qui tracciato descrive un progetto complesso e sfidante, basato su un approccio condiviso e su un'interazione costante che va dai Dipartimenti alle Scuole, ai Poli territoriali; dagli studenti agli Alumni; dalle imprese alle pubbliche amministrazioni; dalle realtà culturali e del terzo settore alle università internazionali di riferimento.

Per questo, accanto al Rettore e ai Prorettori, abbiamo introdotto le figure dei Vicerettori, impegnati a portare avanti e ad approfondire le tematiche chiave di questo mandato, affiancati a loro volta da una cinquantina di delegati. Un modello che, per sua stessa definizione, intende caratterizzare un impegno comune, una visione allargata e una gestione inclusiva anche nella conduzione dell'ateneo.

RETTORE

Rettore	Donatella Sciuto
---------	------------------

VICERETTORI

Attuazione del piano strategico	Isabella Nova
---------------------------------	---------------

Comunicazione e attività culturali	Umberto Tolino
------------------------------------	----------------

Didattica	Stefano Ronchi
-----------	----------------

Infrastrutture e servizi digitali	Gianpaolo Cugola
-----------------------------------	------------------

Organizzazione e sviluppo del personale	Cristina Masella
---	------------------

Rapporti istituzionali e con il territorio	Carolina Pacchi
--	-----------------

Relazioni internazionali	Ilaria Valente
--------------------------	----------------

Ricerca	Alberto Guadagnini
---------	--------------------

Sviluppo dei talenti	Paolo Biscari
----------------------	---------------

Sviluppo e valorizzazione degli spazi di ateneo	Emilio Faroldi
---	----------------

Sviluppo sostenibile e impatto	Alessandro Perego
--------------------------------	-------------------

Trasferimento tecnologico e rapporti con le imprese	Daniele Rocchi
---	----------------

IL POLITECNICO DI MILANO RINGRAZIA I VICERETTORI PER LA STESURA DEL PIANO STRATEGICO: PER LA FORMULAZIONE E LA RACCOLTA DEI CONTENUTI E DELLE IDEE QUI RAPPRESENTATE.

UN RICONOSCIMENTO PARTICOLARE È POI RISERVATO AI PRORETTORI, AI DELEGATI DEL RETTORE, AI MEMBRI DEL SENATO ACCADEMICO E DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, AI DIRETTORI DI DIPARTIMENTO, AI PRESIDI, AI DOCENTI, AI RICERCATORI, ALLE RAPPRESENTANZE STUDENTESCHE, AGLI ALUMNI, AL DIRETTORE GENERALE E AL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO PER I PREZIOSI CONTRIBUTI E CONSIGLI DATI.

SI RINGRAZIANO INOLTRE LE IMPRESE E LE ISTITUZIONI CHE HANNO COLLABORATO ALLA DEFINIZIONE DELLE LINEE STRATEGICHE.

SUPERVISIONE

ISABELLA NOVA
UMBERTO TOLINO

REDAZIONE

MONICA LANCINI

REVISIONE

PAOLA CARLUCCI
RITA BALDI
LUCA VINCENZI

PROGETTO GRAFICO

ANDREA MANCIARACINA

FOTOGRAFIE

RENATO AIMINIO
DANIELA CANOSSO
IDA CASTELNUOVO
MARCO INTROINI
LAB IMMAGINE POLIMI
STUDIO FOTOGRAFICO ENRICO CANO

160 ANNI DI STORIA
DI TECNOLOGIA E CREATIVITÀ
DI DEDIZIONE E CORAGGIO
DI INIZIATIVA E SLANCIO.

DAL 1863 IL POLITECNICO DI MILANO
È L'EMOZIONE DELLA SCOPERTA
LA MERAVIGLIA DELLA RIUSCITA
LA CAPACITÀ DI GUARDARE AL
FUTURO.

UN PASSATO CHE RACCOGLIE
INNOVAZIONE E BELLEZZA.

UN PRESENTE CHE SI APRE
A NUOVE SFIDE.