La Rettrice

POLITECNICO MILANO 1863

VISTO lo Statuto del Politecnico di Milano;
VISTO il D.M. 3.11.1999, n. 509;
VISTO Il D.M. 22.10.2004, n. 270;
VISTO il Regolamento Didattico di Ateneo;
VISTO il regolamento dei Corsi di Master Universitari di I e II livello, Corsi di Perfezionamento e Formazione Continua del Politecnico di Milano emanato con D.R. n. 6485 del 30.05.2024;
ACQUISITO il parere favorevole del Senato Accademico nella seduta del 16.02.2026, in merito all'istituzione ed attivazione di proposte di Master universitari e Corsi di Perfezionamento, tra i quali il Master Universitario di II livello in "TEXTILE ARCHITECTURE AND TENSILE STRUCTURES DESIGN. ARTE, TECNICHE E MATERIALI DEI SISTEMI LEGGERI E TENSOSTRUTTURALI".

DECRETA

È istituito e attivato per gli anni 2026/2027 il Master universitario di II livello in "TEXTILE ARCHITECTURE AND TENSILE STRUCTURES DESIGN. ARTE, TECNICHE E MATERIALI DEI SISTEMI LEGGERI E TENSOSTRUTTURALI".

ART. 1
Caratteristiche del Master Universitario

Presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito è istituito e attivato il Master universitario di II livello in "TEXTILE ARCHITECTURE AND TENSILE STRUCTURES DESIGN. ARTE, TECNICHE E MATERIALI DEI SISTEMI LEGGERI E TENSOSTRUTTURALI".

Il Master Universitario è erogato da CONSORZIO CIS-E - POLITECNICO DI MILANO. Le Scuole di riferimento sono la Scuola di Ingegneria Civile, Ambientale e Territoriale; la Scuola del Design e la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni.

La Direttrice del Master Universitario è la prof.ssa Alessandra Zanelli. Il Vice-Direttore è il prof. Robert Roithmayr.
Il Comitato Scientifico del Master Universitario è composto da:

- Prof.ssa ALESSANDRA ZANELLI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa CAROL MONTICELLI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. GIORGIO NOVATI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa CLAUDIA MARANO - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa ADRIANA ANGELOTTI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. GIOVANNI MARIA CONTI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. PETER GOSLING - UNIVERSITÀ DI NEWCASTLE
- Prof. MARTIN TAMKE - ROYAL DANISH ACADEMY
- Prof.ssa MONIKA RYCHTARIKOVA - UNIVERSITÀ KU LEUVEN
- Prof. AMEDEO MANUELLO BERTETTO - POLITECNICO DI TORINO
- Prof. ROBERT ROITHMAYR - TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
- Prof.ssa INGRID MARIA PAOLETTI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. SALVATORE VISCUSO - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa TIZIANA POLI - POLITECNICO DI MILANO

- Prof. STEFANO CAPOLONGO - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. MARCO IMPERADORI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. ANDREA GIOVANNI MAININI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. LUISA FERRO - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa MARIANA-ADRIANA POPESCU - TU DELFT
- Prof. NIELS J. E. DE TEMMERMAN - UNIVERSITÀ VUB DI BRUXELLES
- Prof.ssa MARIJKE MOLLAERT - UNIVERSITÀ VUB DI BRUXELLES
- Prof.ssa CECILIA MARIA BOLOGNESI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof. VALTER CARVELLI - POLITECNICO DI MILANO
- Prof.ssa ELISABETTA ROSINA - POLITECNICO DI MILANO

ART. 2
Obiettivo formativo e sbocchi occupazionali

Il Master intende formare professionisti altamente qualificati nel campo dell'architettura tessile e delle strutture leggere e tensostrutturali, capaci di integrare competenze progettuali, ingegneristiche e culturali in una visione interdisciplinare e consapevole. Il percorso didattico si articola in lezioni frontali, seminari specialistici, attività di approfondimento individuale e un tirocinio presso studi e aziende del settore, accompagnando lo studente attraverso tutte le fasi che conducono dall'idea alla costruzione dell'opera. Un ambito centrale della formazione è dedicato alla legacy dei pionieri che, attraverso la ricerca sulla forma, sulla resistenza dei materiali flessibili e sui principi della trazione, hanno definito le basi teoriche e tecniche dell'architettura leggera contemporanea. Lo studio di tali esperienze storiche è finalizzato a sviluppare una solida consapevolezza delle origini, delle trasformazioni e delle logiche costruttive proprie dei sistemi membranali. Su questa eredità si innesta il confronto con esperti e progettisti di rilievo internazionale attivi oggi nel settore, che presenteranno le migliori pratiche progettuali, produttive e tecnologiche, offrendo agli studenti uno sguardo aggiornato sulle dinamiche e sulle tendenze emergenti. La formazione è completata da moduli dedicati all'interazione con i processi industriali, alle tecniche di fabbricazione e alle opportunità di innovazione dei sistemi costruttivi, oltre allo studio di software avanzati per la modellazione, la progettazione strutturale, la definizione dei dettagli e la gestione digitale del progetto. Una parte specifica è riservata alle valutazioni di impatto ambientale mediante metodi LCA, che permettono agli studenti di comprendere come la durata dell'edificio e dei materiali leggeri costituisca una variabile determinante nella sostenibilità complessiva del progetto, soprattutto nelle prime fasi di concezione. Visite a cantieri, siti produttivi ed eventi di rilievo internazionale completano il percorso formativo con un'esperienza diretta e applicata del settore.
I diplomati del Master in Textile Architecture and Tensile Structures Design possono inserirsi in un ampio ventaglio di realtà professionali che operano nella progettazione, produzione e gestione di sistemi leggeri e tensostrutturali. Il settore comprende studi di architettura e ingegneria specializzati in involucri innovativi, coperture a membrana, facciate tessili, padiglioni temporanei e grandi strutture reticolari o pneumatiche, ambiti in cui sono richieste competenze avanzate di concept design, modellazione parametrica, analisi strutturale e conoscenza dei materiali flessibili. I diplomati potranno ricoprire ruoli di progettista, consulente tecnico, specialista BIM, esperto in materiali tessili avanzati, responsabile di processo e produzione, tecnico per la messa in opera o project manager per opere leggere e sistemi membranali. Ulteriori opportunità emergono nelle aziende che producono membrane, componenti di pretensione, sistemi di fissaggio e tecnologie per la fabbricazione, nonché in imprese di installazione e contractor attivi in cantieri complessi. Sono inoltre possibili percorsi nel campo della ricerca applicata, in istituti universitari, centri di innovazione sui materiali e laboratori dedicati all'architettura leggera, contribuendo allo sviluppo di soluzioni sperimentali, prototipi, test prestazionali e nuovi procedimenti costruttivi. Le competenze acquisite permettono infine di operare in settori legati alla rigenerazione urbana, agli eventi, allo sport, alla mobilità e agli allestimenti espositivi, dove le tensostrutture offrono un equilibrio unico tra sostenibilità, prestazioni ed espressività.

Il master sarà erogato in lingua inglese.

ART. 3
Contenuti e organizzazione della didattica

Il Master Universitario inizierà a **novembre 2026** e terminerà a **novembre 2027**.

La transizione ecologica ci impone un nuovo gesto progettuale: non aggiungere materia, ma saperla togliere. Ridurre il peso delle costruzioni, alleggerire gli involucri, imparare dalla natura il valore della tensione, dell'equilibrio e delle forme minime. In questa prospettiva, i sistemi tensostrutturali e le architetture tessili non rappresentano solo una tecnologia, ma una frontiera culturale: un invito a immaginare edifici più adattivi, più reversibili e capaci di rispondere ai cambiamenti climatici. Per questo il Master porta il nome Ottavia, la città sospesa delle Città invisibili: una rete che regge lo spazio con il minimo della materia, una struttura che vive di filamenti, equilibrio e leggerezza. È la metafora più potente del nostro tempo e la direzione in cui vogliamo accompagnare una nuova generazione di progettisti. Il Master assume un approccio intrinsecamente multidisciplinare e multi-scala, perché il valore di questo nuovo modo di concepire sistemi e strutture si manifesta a diverse dimensioni del progetto e richiede il contributo di architetti, ingegneri, designer e specialisti dei materiali. A questa rete di competenze si affiancano i produttori di membrane, le realtà impegnate nelle tecniche più avanzate di manifattura industriale e le nuove artigianalità che emergono dall'economia circolare e dalle simbiosi industriali del tessile tecnico. Solo da questa convergenza può nascere una reale innovazione nelle architetture leggere del futuro.

Il Corso prevede il rilascio di **60 CFU** e sarà così articolato:

Attività didattica	**Insegnamenti OBBLIGATORI**		
Insegnamento	**SSD**	**Totale ore di attività**	**CFU**
REPRESENTATION AND SURVEYING	ICAR/06	101	**4**
COMPUTATIONAL MECHANICS OF MATERIALS	ICAR/08	101	**4**
STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN	ICAR/09	126	**5**
TECHNOLGICAL AND ENVIRONMENTAL DESIGN OF ARCHITECTURE	ICAR/12	63	**2,5**
DESIGN OF ULTRALIGHTWEIGHT BUILDING SYSTEM	ICAR/12	63	**2,5**
REGENERATIVE TEXTILE ARCHITECTURE	ICAR/12	112	**4,5**
DESIGN AND HISTORY OF TEXTILES	ICAR/12	51	**2**
DESIGN AND TECHNOLOGICAL INNOVATION	ICAR/12	37	**1,5**
SUSTAINABLE TECHNOLOGY	ICAR/12	37	**1,5**
ARCHITECTURAL DESIGN	ICAR/14	37	**1,5**
LANDSCAPE DESIGN AND LANDSCAPE HERITAGE	ICAR/15	37	**1,5**
BIM/CIM TECHNOLOGY	ICAR/17	87	**3,5**
ARCHITECTURAL RESTORATION	ICAR/19	37	**1,5**
URBAN AND SPATIAL PLANNING	ICAR/20	37	**1,5**
SUSTAINABLE MATERIALS FOR ARCHITECTURE	ING-IND/22	37	**1,5**
CONSTRUCTION AND ENVIRONMENTAL HYGIENE	MED/42	37	**1,5**
GREEN BUILDING ENERGY SYSTEMS	ING-IND/11	100	**4**

Altre attività			
Insegnamento	**SSD**	**Totale ore di attività**	**CFU**
Internship	Non definito	300	**12**
Final Project Work	Non definito	100	**4**

ART. 4
Requisiti di ammissione

Il corso è riservato a candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale. Saranno considerati validi titoli di studio conseguiti all'estero purché equivalenti nei rispettivi ordinamenti degli studi.
Il numero massimo di partecipanti ammessi al master è 30. La selezione sarà a cura del Comitato Scientifico.

ART. 5
Adempimenti formali

La **domanda di iscrizione** dovrà essere presentata a decorrere dal giorno successivo alla data del presente Decreto e almeno **un mese prima dell'inizio del corso**.

L'informativa amplia sul trattamento dei dati e sui diritti dell'interessato è disponibile sul sito www.polimi.it\privacy.

La modulistica e le informazioni per procedere all'iscrizione sono reperibili presso l'Ente Gestore che eroga il corso ed è tenuto ad informare lo studente affinché proceda nel modo corretto.

Verificata la validità del titolo, l'Ente Gestore darà indicazione allo studente sulla documentazione da presentare per provare l'autenticità del titolo, ai sensi della nota MIUR/MAE "Procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, per i corsi della formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2025/26".

Nello specifico, l'Ente Gestore, potrà richiedere i seguenti documenti:

*** Cittadini italiani/stranieri con titolo di studio conseguito in Italia**

- copia del **documento di identità**
- copia del **Diploma Supplement** o **fotocopia del diploma di laurea** o **autocertificazione** tramite apposito modulo fornito dall'ente gestore

*** Cittadini italiani/U.E. con titolo conseguito all'estero**

- copia del documento di identità
- copia del diploma di laurea in lingua originale e traduzione
- copia dei transcripts in lingua originale e traduzione o Diploma Supplement in lingua inglese (**all'atto dell'immatricolazione dovrà essere consegnata:**
    - **la Dichiarazione di Valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza italiana all'estero competente per territorio oppure**
    - **il Diploma Supplement** con firma o marca digitale oppure in assenza di firma o marca digitale, il **Diploma Supplement** con **Apostille oppure**
    - **l'attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric oppure**
    - **l'attestazione rilasciata da World Education Services – WES).**

Ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000, qualora l'Amministrazione riscontri, sulla base di idonei controlli, la non veridicità del contenuto di dichiarazioni rese dal candidato, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguiti dal provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

*** Cittadini extra U.E. con titolo conseguito all'estero**

- **copia del titolo di studio** posseduto in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo
- **copia dei transcripts con l'elenco degli esami in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo (all'atto dell'immatricolazione dovrà essere consegnata:**
    - **la Dichiarazione di Valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza italiana all'estero competente per territorio oppure**
    - **l'attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric oppure**
    - **l'attestazione rilasciata da World Education Services – WES)**

- **copia del passaporto** in corso di validità

A seguito di accettazione da parte dell'Ateneo, e solo dopo aver confermato la propria partecipazione all'Ente Gestore del Corso nelle modalità da esso previste, lo studente dovrà registrarsi sul portale ministeriale https://www.universitaly.it comunicando all'Ente Gestore l'avvenuta registrazione, affinché la domanda possa essere inoltrata alla Rappresentanza competente al rilascio del Visto di ingresso.

Si specifica inoltre che:
- la preventiva accettazione di un candidato da parte dell'ateneo **non conferisce alcun diritto all'ottenimento del visto**;
- l'ottenimento di un visto per motivi di studio rilasciato dalla competente Rappresentanza diplomatico-consolare **non conferisce alcun diritto al perfezionamento dell'immatricolazione.**

L'Ente Gestore comunica la **data effettiva di inizio corso** al Servizio Master e Formazione Continua del Politecnico di Milano, **almeno due mesi prima della data stessa.**

MODALITA' DI IMMATRICOLAZIONE:

Gli allievi ammessi al Master Universitario dovranno ottenere le credenziali di accesso ai Servizi on line del Politecnico di Milano sul sito www.polimi.it inserendo i proprio dati e allegando un documento di identità valido (passaporto nel caso di cittadini extra EU). Gli studenti già registrati dovranno aggiornare i propri dati personali, se obsoleti.

Le credenziali di accesso al portale saranno da conservare perché saranno necessarie per accedere a tutti i servizi del Politecnico di Milano. In caso di smarrimento sarà possibile procedere al ripristino in autonomia o mediante ticket OTRS.

Per poter procedere all'immatricolazione, gli allievi ammessi al Master Universitario dovranno pagare la tassa di iscrizione e il bollo di immatricolazione attraverso **i servizi online del Politecnico di Milano.**

I cittadini extra U.E., oltre alla documentazione di cui sopra **dovranno caricare sulla propria anagrafica dei servizi on line copia del titolo di ingresso e di soggiorno in corso di validità**.

Per potere essere immatricolati, indipendentemente dalle modalità di erogazione del corso (in presenza, online/a distanza), **i cittadini Extra U.E dovranno caricare, sulla propria anagrafica dei servizi on line, copia del passaporto in corso di validità.**

ART. 6
Titolo e riconoscimenti

CERTIFICAZIONE RILASCIATA
Gli allievi ammessi all'esame finale del Master Universitario pagheranno il bollo dovuto attraverso i servizi on-line del Politecnico di Milano per poter sostenere l'esame.

Al termine del Master, al superamento dell'esame finale, verrà rilasciato il titolo di Master universitario di II livello in "TEXTILE ARCHITECTURE AND TENSILE STRUCTURES DESIGN. ARTE, TECNICHE E MATERIALI DEI SISTEMI LEGGERI E TENSOSTRUTTURALI", in lingua inglese.

OBBLIGHI DEGLI ALLIEVI
La frequenza alle attività previste dal Master è obbligatoria per almeno il 75% delle attività del corso.
La rinuncia al corso deve essere manifestata in forma scritta. Il periodo di formazione non può essere sospeso per alcun motivo.

MODALITA' DI VERIFICA
Consegna di elaborato di tesi, elaborati di progetto e di sviluppo di un proof of concept.

ART. 7
Tasse e contributi

Il costo del Master Universitario è pari a **€ 12.500,00** così suddiviso:

- **€ 500,00** – tassa di iscrizione al Politecnico di Milano;
- **€ 12.000,00** – quota di partecipazione al Master Universitario.

La tassa di iscrizione al Politecnico di Milano non sarà restituita in nessun caso.

Per quanto riguarda il pagamento della quota di partecipazione al Master Universitario, sarà cura dell'ente gestore definirne le modalità.

ART. 8
Trattamento dei dati personali

L'Ateneo, ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati, utilizza il trattamento dei propri dati personali per le sole finalità legate all'iscrizione, immatricolazione e alla gestione del Master Universitario e comunque acconsente a divulgare a terzi informazioni personali ed in particolare:

- ad Enti pubblici e privati interessati ad eventuali assunzioni;
- a proponenti corsi di formazione; alla Banca Tesoriere del Politecnico per servizi connessi alle tasse;
- a Enti gestori di prestiti di onore, di alloggi, contratti di lavoro flessibile, attività culturali, ricreative e/o sportive.
- Autorizza inoltre l'utilizzo dei dati a fini statistici nel rispetto delle procedure e delle autorizzazioni previste dalla normativa citata.

L'informativa amplia sul trattamento dei dati e sui diritti dell'interessato è disponibile sul sito www.polimi.it\privacy

ART. 9
Pubblicità

Il presente Decreto è reso pubblico sul sito del Politecnico di Milano all'indirizzo https://www.polimi.it/corsi/master-universitari-e-corsi-post-laurea/

PER CHIARIMENTI E INFORMAZIONI SUL MASTER UNIVERSITARIO:

Prof.ssa ALESSANDRA ZANELLI
Telefono: +39 0223995135
Email: materia-tessile@polimi.it

La Rettrice
(prof.ssa Donatella Sciuto)
f.to Donatella Sciuto

Documento firmato digitalmente, ai sensi della normativa vigente.