

**SCUOLA DI ARCHITETTURA URBANISTICA INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI (AUIC)  
RELAZIONE DEL PRESIDE 2024**

**1. LA SCUOLA NELL'A.A. 2023-2024**

La solidità del progetto culturale, scientifico e didattico della Scuola ha trovato significative conferme anche nel corso dell'a.a. 2023-2024.

L'attrattività dell'offerta è aumentata rispetto agli anni precedenti, sia per i corsi di laurea sia per i corsi di laurea magistrale, riscuotendo un crescente interesse sia nei confronti degli studenti italiani sia nei confronti degli studenti stranieri. Crescono anche la percezione della qualità dell'offerta formativa e la reputazione internazionale, come testimonia il posizionamento nel Ranking QS by Subject "Architecture & Built Environment" 2024, dove il Politecnico di Milano sale dal 10° all'7° posto a livello mondiale (8° dopo la revisione del posizionamento della Manchester School of Architecture) e dal 5° al 4° posto a livello europeo (conferma del 5° dopo la revisione del posizionamento della Manchester School of Architecture); si conferma il 1° posto a livello nazionale.

**1.1. Il progetto formativo: lo stato di fatto**

Nell'a.a. 2023-2024 è stata confermata l'offerta didattica a regime già dallo scorso anno accademico.

L'organizzazione prevede tre corsi di laurea nei quali gli studenti possono acquisire le basi conoscitive ed esperienziali negli ambiti (1) dell'architettura, (2) dell'urbanistica e dell'architettura del paesaggio e (3) dell'ingegneria delle costruzioni e undici corsi di laurea magistrale (di cui uno interscuola) nei quali gli studenti hanno la possibilità di approfondire problematiche maggiormente orientate all'interno di ciascuno dei tre ambiti costitutivi della Scuola.

Rispetto ai tre ambiti offerta si articola nel seguente modo:

*Ambito dell'architettura*

- Corso di laurea classe L-17 *Progettazione dell'Architettura/Architectural Design*, italiano e inglese, sedi di Milano, Mantova, Piacenza.
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico quinquennale LM-4, *Ingegneria Edile Architettura*, italiano, sede di Lecco.
- Corso di laurea magistrale LM-4 *Architettura – Ambiente Costruito – Interni/Architecture – Built Environment – Interiors*, italiano e inglese, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale LM-4 *Architettura e Disegno Urbano/Architecture and Urban Design*, italiano e inglese, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale classe LM-4 *Architettura delle Costruzioni/Building Architecture*, italiano e inglese, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale classe LM-4 *Architectural Design and History*, inglese, sede di Mantova.
- Corso di laurea magistrale classe LM-4 *Sustainable Architecture and Landscape Design*, inglese, sede di Piacenza.

*Ambito dell'urbanistica e dell'architettura del paesaggio*

- Corso di laurea classe L-21 *Urbanistica: Città Ambiente Paesaggio*, italiano, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale classe LM-3 *Landscape Architecture – Land Landscape Heritage*, inglese, sede di Milano.

- Corso di laurea magistrale LM-48 *Urban Planning and Policy Design*, inglese, sede di Milano.

### *Ambito dell'ingegneria delle costruzioni*

- Corso di laurea classe L-23 *Ingegneria Edile e delle Costruzioni*, italiano, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale LM-24 *Ingegneria dei Sistemi Edilizi*, italiano, sede di Milano.
- Corso di laurea magistrale LM-24 *Building and Architectural Engineering*, inglese, sedi di Milano e Lecco.
- Corso di laurea magistrale LM-24 *Management of Built Environment*, inglese, sede di Milano (corso interscuola con Scuola 3I).

## 1.2. L'analisi della relazione della Commissione paritetica 2023

Rispetto a questo quadro, anche l'analisi della relazione della Commissione paritetica docenti-studenti 2023 rileva una buona attrattività nazionale e internazionale dell'offerta didattica.

I dati sulle immatricolazioni alle lauree triennali evidenziano la copertura del numero programmato nei corsi di studio attivati e – per quanto riguarda i corsi di laurea finalizzati alla formazione dell'architetto (L-17 e LM-4 ciclo unico) – un ulteriore incremento delle iscrizioni al test di ammissione con un numero di candidature che si attesta intorno al 300% delle posizioni disponibili.

Il buon andamento delle immatricolazioni caratterizza anche i corsi di laurea magistrale per i quali si rileva una limitata difficoltà a coprire il numero programmato soltanto per pochi corsi di studio (segnatamente *Architettura e Disegno Urbano e Ingegneria dei Sistemi Edilizi*) che peraltro sono oggetto del progetto di riorganizzazione dell'offerta formativa che verrà descritto di seguito.

Per quanto riguarda la valutazione dell'offerta didattica da parte degli studenti, si evidenzia una valutazione sostanzialmente positiva per l'a.a. 2022-2023 (ultimi dati disponibili) con un leggero miglioramento rispetto all'anno precedente per gli insegnamenti dell'area di ingegneria.

I valori di maggiore insoddisfazione riguardano i seguenti quesiti:

- “conoscenze preliminari” (domanda 2), con un livello di insoddisfazione medio pari al 21,56% in leggera decrescita rispetto all'anno precedente;
- “ripetizioni in altri insegnamenti frequentati” (domanda 4), con livello di insoddisfazione stazionario rispetto all'anno precedente pari al 19,67%;
- “carico di studio” (domanda 5), con livello di insoddisfazione stazionario rispetto all'anno precedente pari al 20,07%;
- “il docente stimola, motiva” (domanda 7), con livello di insoddisfazione medio in calo rispetto all'anno precedente e pari al 18,63%;
- “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” (domanda 8), con livello di insoddisfazione medio in netto calo rispetto all'anno precedente e pari al 16,14%.

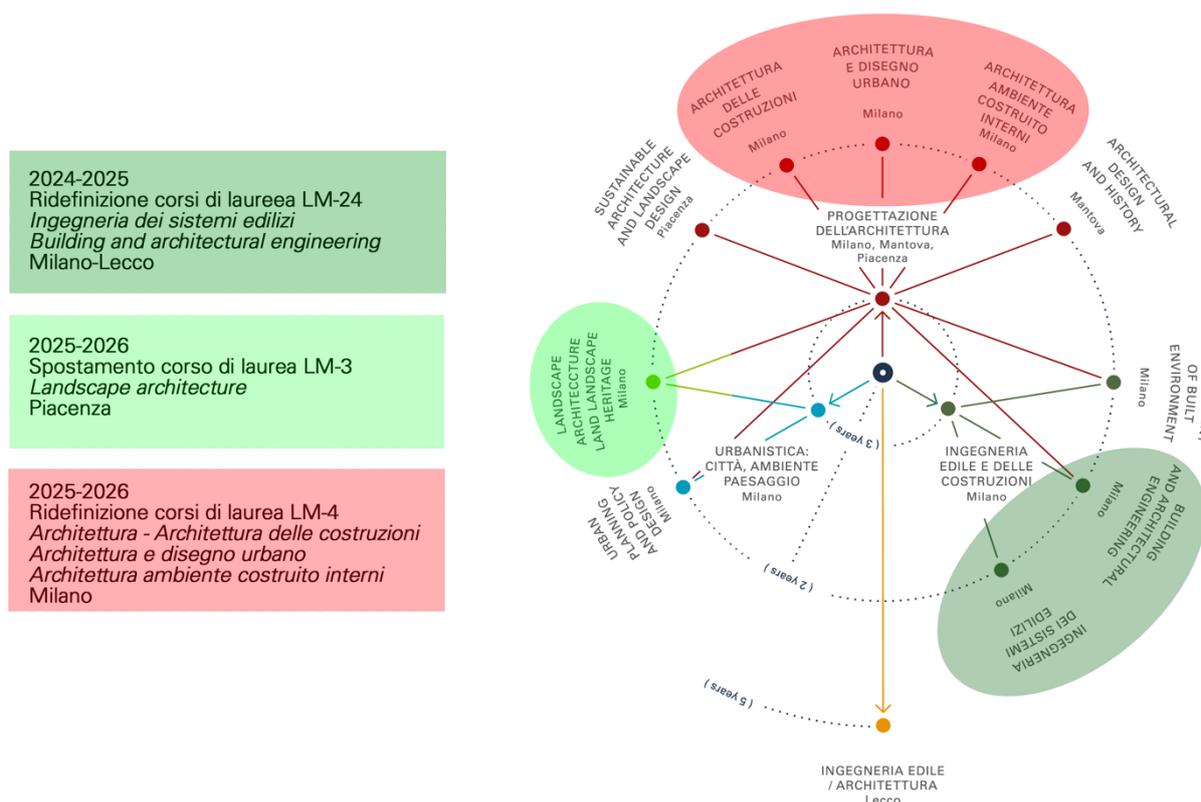
È opportuno sottolineare il lieve miglioramento dei giudizi riguardanti la qualità della docenza a fronte del permanere di un certo grado di insoddisfazione per il carico didattico e le conoscenze preliminari.

In modo particolare, l'analisi della Commissione paritetica si è concentrata sulle risposte dei laureandi sul livello di soddisfazione complessiva per il corso di studi frequentato e sull'eventualità di re-iscrizione allo stesso corso di studio: in entrambi i casi, le risposte negative si attestano intorno al 10% sia per l'area di architettura sia per l'area di ingegneria, dimostrando una valutazione pienamente positiva dell'esperienza didattica per la quasi totalità degli studenti. Più consistente il numero di studenti insoddisfatti del livello della preparazione in uscita sul fronte professionale, che si attesta intorno al 25% per entrambe le aree.

Si rileva che per i corsi dell'area di architettura il livello di insoddisfazione è diminuito rispetto all'anno precedente.

### 1.3. La revisione dell'offerta didattica

Nel corso dell'anno si è dato seguito al processo di riorganizzazione dell'offerta formativa nell'ambito dei corsi di laurea magistrale secondo le tre direzioni indicate nella relazione dello scorso anno.



#### 1.3.1. Corsi di laurea magistrale Classe LM-24 *Ingegneria dei Sistemi Edilizi*

La commissione – costituita dal Delegato del Preside in seno alla Conferenza della COPI (Conferenza dei Presidi di Ingegneria) e dai coordinatori dei corsi di laurea magistrale LM-24 – ha portato a termine il progetto di riarticolazione dei corsi di laurea magistrale in *Ingegneria dei Sistemi Edilizi* e in *Building and Architectural Engineering*, mirando a migliorare la corrispondenza con le richieste del mondo del lavoro. Nella riunione congiunta dei Consigli di corsi di studio del 3 aprile 2024 e nella Giunta di Scuola dell'11 aprile 2024, è stato approvato un nuovo assetto che prevede un corso di laurea erogato in italiano e in inglese presso la sede di Milano con 160 immatricolazioni all'anno intitolato *Ingegneria Edile per la Sostenibilità/Building Engineering for Sustainability* e un corso di laurea erogato in inglese presso la sede di Lecco intitolato *Architectural Engineering*. La proposta di riorganizzazione è stata approvata dal CUN e i corsi di studio prenderanno avvio nell'a.a. 2024-2025.

#### 1.3.2 Corsi di laurea magistrale Classe LM- 3 *Architettura del Paesaggio*

Per quanto riguarda la riorganizzazione dell'offerta didattica dei corsi di classe LM-3 e, più in generale, dell'offerta didattica nell'ambito dell'architettura del paesaggio presso il polo territoriale di Piacenza, si è proceduto con la verifica dell'effettiva trasferibilità del corso di laurea magistrale in *Landscape Architecture/Land Landscape Heritage* presso la sede di Piacenza e alla verifica della disponibilità di spazi per ospitare il corso presso il polo di Piacenza. La Rettrice ha incontrato l'Amministrazione di Piacenza ed è stata confermata la disponibilità degli spazi necessari a partire da

gennaio 2025, in modo tale che l'Ateneo possa provvedere all'adeguamento funzionale.

### 1.3.3 Corsi di laurea magistrale Classe LM-4 *Architettura e Ingegneria Edile-Architettura*

Nel corso dell'anno è stato ulteriormente sviluppato il progetto di riorganizzazione dell'offerta formativa dei corsi di laurea di classe LM-4 della sede di Milano avviato nel 2022.

In questi due anni la nostra Scuola ha elaborato un progetto per la riorganizzazione dell'offerta formativa nell'ambito delle lauree magistrali in architettura (classe LM-4) che riteniamo maturo per l'attivazione a partire dal 2025-2026.

Il progetto di riorganizzazione prevede la conservazione dei tre corsi attivi nei tre poli territoriali e la convergenza dei tre corsi attivi presso la sede di Milano in un unico corso di laurea magistrale in *Architettura* con quattro indirizzi bilingue (Architettura e città, Architettura e spazio interno, Architettura e patrimonio costruito e Architettura e ambiente) per complessive 960 matricole all'anno.

Numerose sono le ragioni che ci hanno spinto in questa direzione:

\_ la proposta intende fare chiarezza nei confronti degli studenti, proponendo un unico corso di laurea magistrale intitolato *Architettura* presso la sede di Milano, all'interno del quale possono essere individuati alcuni percorsi maggiormente orientati a temi con i quali il progetto contemporaneo si deve confrontare con maggiore urgenza;

\_ la proposta intende opporsi al proliferare di corsi di laurea "ad personam", garantendo allo stesso tempo, attraverso gli indirizzi, differenti articolazioni disciplinari in grado di assecondare la necessaria complessità del progetto;

\_ il corso unico con indirizzi sembrato una soluzione percorribile al fine di rinforzare, rispetto all'offerta attuale, il carattere generalista della formazione dell'architetto – recependo appieno le indicazioni della direttiva europea e della revisione dei contenuti della Classe di laurea – e allo stesso tempo di permettere agli studenti la costruzione di percorsi differenziati, aggiornati e aggiornabili rispetto alle complesse dinamiche che caratterizzano il progetto di architettura.

A seguito dall'attività istruttoria condotta nel corso del 2023 da una commissione ristretta costituita da Preside, Vicepreside e Coordinatori dei corsi di studio interessati, una prima proposta di riorganizzazione è stata presentata dal Preside alla Conferenza di Scuola tenutasi il 14 dicembre 2023, a seguito della quale è stata costituita una commissione operativa per lo sviluppo del progetto (Andrea Campioli in qualità di Preside, Simona Chiodo in qualità di Vicepreside, Luca Monica, Domenico Chizzoniti, Pierluigi Salvadeo, Maria Cristina Giambruno, Lorenza Petrini, Sara Protasoni, Carlo Peraboni, Marco Bovati, Daniele Fanzini, Massimo Bricocoli, Gennaro Postiglione, Attilio Frangi, Dario Pierotti, Gabriele Maserà e Carles Muro).

Di seguito si riportano i principali momenti di discussione dei contenuti del progetto:

- 15 giugno 2023: incontro con Rettrice e Delegato alla didattica;
- 21 giugno 2023: incontro con i rappresentanti degli studenti;
- 3 luglio 2023: incontro con i Direttori di Dipartimento (o loro delegati);
- 10 ottobre e 8 novembre 2023: presentazione alla Giunta di Scuola;
- 29 novembre 2023: presentazione ai CCS congiunti;
- 14 dicembre 2023: presentazione dell'avanzamento del progetto alla Conferenza di Scuola;
- 20 dicembre 2023: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola;
- 11 gennaio 2024: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola;
- 15 gennaio 2024: presentazione ai CCS congiunti e costituzione della commissione operativa;
- gennaio-marzo 2024: raccolta di documenti elaborati dai colleghi individualmente e/o in rappresentanza dei settori scientifico-disciplinari e incontri ristretti con Preside e Vicepreside;
- 9 gennaio 2024: riunione della commissione operativa;
- 23 gennaio 2024: riunione della commissione operativa;
- 29 gennaio 2024: riunione della commissione operativa;

- 5 febbraio 2024: riunione della commissione operativa;
- 15 febbraio 2024: riunione della commissione operativa;
- 4 marzo 2024: presentazione del Preside dell'avanzamento del progetto al CCS di *Architettura e disegno urbano*;
- 13 marzo 2024: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola;
- 20 marzo 2024: riunione di Preside, Vicepreside, Direttori di Dipartimento e decani degli SSD ICAR/14/20/21;
- 27 marzo 2024: riunione della commissione operativa;
- 17 aprile 2024: presentazione in Conferenza di Scuola;
- 29 aprile 2024: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola e nei CCS LM-4 di Milano;
- 15 maggio 2024: presentazione nei CCS congiunti;
- 8 marzo 2024: presentazione dell'avanzamento del progetto al CCS di *Architettura delle Costruzioni*;
- 11 marzo 2024: presentazione del Preside dell'avanzamento del progetto al CCS di *Architettura Ambiente Costruito Interni*;
- 13 marzo 2024: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola;
- 20 marzo 2024: riunione di Preside, Vicepreside, Direttori di Dipartimento e decani degli SSD ICAR/14/20/21;
- 27 marzo 2024: riunione della commissione operativa;
- 17 aprile 2024: presentazione in Conferenza di Scuola;
- 29 aprile 2024: incontro con i rappresentanti degli studenti in Giunta di Scuola e nei CCS LM-4 di Milano;
- 15 maggio 2024: presentazione nei CCS congiunti con approvazione;
- 5 giugno 2024: presentazione in Giunta di Scuola con approvazione.

A valle dell'approvazione del progetto, la commissione operativa sta procedendo al perfezionamento delle declaratorie e dei manifesti.

### 1.3.4 La governance

La riorganizzazione della didattica illustrata nei punti precedenti ha reso necessaria una modifica del Regolamento organizzativo e di funzionamento della Scuola.

In tal senso, è stata elaborata dalla commissione operativa per la riorganizzazione dei corsi di laurea magistrale LM-4 una modifica che garantisce un'adeguata rappresentanza nella Giunta di Scuola dei corsi di studio con un elevato numero di studenti iscritti e al contempo il rispetto dello Statuto di Ateneo che prevede la presenza in Giunta dei soli coordinatori dei corsi di studio.

In tal senso, a seguito della modifica, il Regolamento prevede che i corsi di studio, per motivate necessità formative e culturali, ferma restando la sostenibilità della didattica, possano proporre alla Scuola un'articolazione in indirizzi che dovrà essere approvata anche dal Senato Accademico. I Consigli di indirizzo eleggono un coordinatore che siede a pieno diritto nella Giunta di Scuola. Il coordinatore di corso di studio viene eletto dal Consiglio tra i coordinatori di indirizzo

La modifica del Regolamento è stata approvata con D.R. n. 7675 del 28.06.2024.

### 1.4. Internazionalizzazione

La Scuola ha proseguito nell'azione di consolidamento e valorizzazione dell'internazionalizzazione sia sul versante dell'offerta didattica sia sul versante del reclutamento degli studenti internazionali.

Sul fronte dell'offerta didattica la presenza di docenti di chiara fama internazionale si è rafforzata con l'entrata in servizio di Alejandro Aravena (Pritzker Price 2016) come docente di Progettazione architettonica e urbana. Grazie all'impiego di risorse apposite conferite dall'Ateneo, si consolida anche la presenza di un numero elevato di Visiting Professor, che costituiscono una peculiarità dell'offerta formativa della Scuola, particolarmente al livello magistrale.

Sul fronte della mobilità studentesca l'attività della Scuola può vantare:

- più di 300 accordi in essere per AUIC nell'area di architettura e più di 120 nell'area di ingegneria (in condivisione con le altre Scuole di ingegneria);
- 3 progetti speciali attivi (Alliance4Tech, Enhance e Athens);
- 40 accordi di doppia laurea (attivi e in fase di finalizzazione);
- 650 studenti incoming ogni anno (+ 20% sul 2022), di cui 100 annuali;
- circa 550 studenti outgoing (in considerevole aumento negli ultimi 2 anni).

In termini generali si può rilevare che, per quanto riguarda le attività di scambio internazionale, resta notevole la richiesta di accesso ai corsi di studio della nostra Scuola da parte degli studenti stranieri, a dimostrazione del grande apprezzamento nei confronti dell'offerta formativa.

Nel corso dell'anno si è evidenziato un ulteriore miglioramento dello storico sbilanciamento tra il numero degli studenti incoming e il numero degli studenti outgoing, dimostrando l'efficacia della campagna di promozione condotta in occasione delle lezioni di avvio dell'anno accademico.

Sono inoltre state rilanciate le attività nell'ambito dei progetti Alliance4Tech e Athens, che hanno anche previsto l'attivazione di workshop tenuti presso la sede del Politecnico di Milano.

Si conferma l'efficacia dell'azione condotta nell'ambito dei percorsi di doppia laurea magistrale. Il numero degli accordi è in crescita e, al fine di promuovere ulteriormente questa offerta tra gli studenti, è stata organizzata una mostra sulle tesi di laurea elaborate all'interno di questi programmi, che è stata allestita nell'atrio della Scuola dal 27 novembre al 22 dicembre 2023, e sono stati contestualmente organizzati momenti di informazione condotti da parte dei promotori dei progetti attivi nelle diverse sedi.

### 1.5. Le attività culturali della Scuola

La costruzione di un'esperienza formativa complessa per lo studente costituisce uno degli obiettivi fondamentali che l'Ateneo ha posto al centro della sua programmazione strategica per i prossimi anni. In questa direzione, la Scuola ha investito energie e risorse nell'attivazione di un'intensa attività di allestimento di mostre che si muovono sul doppio canale della puntualizzazione e dell'approfondimento delle questioni riconducibili, da un lato, al centro tematico della Scuola e, dall'altro lato, al contributo offerto dalla Scuola alla cornice più ampia della cultura politecnica.

Per quanto riguarda le mostre puntualmente riconducibili all'architettura, all'urbanistica e all'ingegneria delle costruzioni, nel corso del 2023-2024 sono state allestite le seguenti mostre:

- 8.5 - 29.9.2023 *Durisch + Nolli. Materials*, a cura di Francesca Belloni (Spazio tunnel);
- 27.6 - 29.9.2023 *Gino Malacarne. Architetture*, a cura di Gino Malacarne, Marco Lucchini, Raffaella Neri (White room);
- 30.1 - 6.4.2024 *Arrigo Arrighetti architetto*, a cura di Adriana Granato, Marco Biraghi (Spazio Guido Nardi Galleria del progetto);
- 5.3 - 19.4.2024 *Miguel Angel De La Iglesia. Teatro romano di Clunia*, a cura di Luisa Ferro con Miguel Angel de la Iglesia (Spazio tunnel);
- 4.4 - 3.6.2024 *Luigi Franciosini. Paesaggi familiari*, a cura di Massimo Ferrari, Claudia Tinazzi, Annalucia D'Erchia, Cristina Casadei con Francesca Belloni, Tommaso Brighenti, Elvio Manganaro, Luca Cardani, Caludia Sansò, Valerio Tolve (Spazio Guido Nardi Galleria del progetto e White room);

- 17.4 - 7.6.2024 *Camilo Rebelo. Parallel Universes*, a cura di Guya Bertelli, Camilo Rebelo, Michele Roda (Spazio tunnel).

Per quanto riguarda invece le mostre di cultura Politecnica che hanno come obiettivo prioritario l'allargamento dello sguardo alle numerose istanze culturali e sociali che oggi interrogano il mondo dell'architettura, nonché di rivolgersi un pubblico più ampio, ovvero agli studenti di scuole superiori e ai cittadini più in generale, nel 2023/2024 sono state allestite:

- 30.10.2023 - 19.1.2024 II mostra di Cultura Politecnica *X-Cities. Extended cities tra ambienti virtuali e fisici*, a cura di Cecilia Bolognesi, Eugenio Morello, Pierluca Lanzi (Spazio Guido Nardi Galleria del progetto e White room);
- 12.6 - 15.10.2024 III mostra di Cultura Politecnica *Cantieri Gadda. Il groviglio della totalità*, a cura di Mariarosa Bricchi, Paola Italia, Giorgio Pinotti, Claudio Vela (per il Centro studi Gadda), Roberto Dulio, Massimo Ferrari, Claudia Tinazzi (per il Politecnico di Milano; Spazio Guido Nardi Galleria del progetto e White room).

### 1.6. Il confronto sugli esiti della didattica del progetto: mostre sulla didattica

L'attività espositiva intende costituire un'occasione di potenziamento dell'attività didattica svolta all'interno dei corsi di studio della Scuola.

In questa direzione, particolare rilievo assumono le mostre nelle quali vengono presentati agli studenti gli esiti delle attività didattiche svolte dagli studenti stessi:

- 4.7 - 21.7.2023 *Progetti dell'Honour programme in Urban regeneration and large-scale urban development 2023*, a cura di Massimo Bricocoli, Giancarlo Floridi, Marco Peverini (Atrio);
- 11.9 - 15.9.2023 *Progetti della masterclass dell'Advanced School of Architecture (ASA)*, a cura di Pierre Alain Croset (Atrio);
- 25.9 - 10.10.2023 *Progetti dei Laboratori di Costruzione dell'architettura del corso di laurea in Progettazione dell'architettura*, a cura di Giovanni Castaldo, Ilaria Oberti (Atrio);
- 18.10 - 31.10.2023 *Progetti dei Laboratori di Progettazione Architettonica 1 del corso di laurea in Progettazione dell'architettura (I parte)*, a cura di Tommaso Brighenti, Claudio Comi, Andrea Di Franco, Martina Landsberger (Atrio);
- 2.11 - 16.11.2023 *Progetti dei Laboratori di Progettazione Architettonica 1 del corso di laurea in Progettazione dell'architettura (II parte)*, a cura di Tommaso Brighenti, Claudio Comi, Andrea Di Franco, Martina Landsberger (Atrio);
- 27.11 - 22.12.2023 *Tesi di laurea dei programmi di doppia laurea magistrale*, a cura di Cristina Agazzi, Michele Caja, Marci Lucchini, Alisia Tognon, Marco Moscogiuri (Atrio);
- 23.1 - 6.2.2024 *Progetti degli studenti e degli alumni della Scuola al concorso European 17*, a cura di Andrea Paoletti, Olivia Leoni, Francesca Sordi, Tommaso Mazzega, Riccardo Roldi, Nicola Russo, (Atrio);
- 9.2 - 15.2.2024 *Elaborati della masterclass dell'Advanced School of Architecture (ASA). 7/7 7 days of drawings 7 ways of drawing*, a cura di Vink Vitali (Atrio)
- 16.2 - 29.2.2024 *Progetti del Milano International Design Studio (MInDS) 2024*, a cura di Jacopo Leveratto (Atrio);
- 20.3 - 19.4.2024 *Progetti dei Laboratori di Progettazione architettonica 3 del corso di laurea in Progettazione dell'architettura*, a cura di Emilia Corradi e Raffaella Neri (Atrio);
- 22.4 - 10.5.2024 *Progetti didattici per l'Ospedale Militare di Baggio*, a cura di Raffaella Neri (Atrio);
- 14.5 - 7.6.2024 *Tesi di laurea del corso di laurea magistrale in Architettura - Ambiente costruito - Interni*, a cura di Pierluigi Salvadeo (Atrio).

Le attività espositive sono state sistematicamente affiancate dallo svolgimento di numerose iniziative

di “esami a porte aperte” e da un’intensa attività seminariale che ha costituito un importante momento di confronto e autovalutazione sui risultati conseguiti nella didattica laboratoriale.

### 1.7. Diffusione dei contenuti della relazione della Commissione paritetica e della relazione del Preside

La relazione della Commissione paritetica è stata pubblicata sul sito web della Scuola (<https://www.auic.polimi.it/scuola/organizzazione/commissione-paritetica>). I contenuti di questa relazione, con particolare riferimento alle azioni di miglioramento, sono stati discussi nella Giunta di Scuola dell’11 aprile 2024.

## 2. Azioni di miglioramento

### 2.1 Azioni di miglioramento a livello di Scuola proposte nella relazione 2023 e completate

<b>Identificativo</b>	05/2021
<b>Azioni da intraprendere</b>	Avviare una riflessione sulla strumentazione digitale con riferimento alle diverse forme didattiche e sugli elementi di positivo rinnovamento, nonché sulle criticità rilevate, al fine del miglioramento dell’offerta didattica futura.
<b>Come/Chi/Risorse</b>	Preside, Giunta di Scuola, Consigli di corso di studio, Commissione paritetica
<b>Tempi di attuazione</b>	Il progetto di didattica innovativa è stato rilanciato con i progetti pilota di didattica innovativa post-COVID di durata triennale. Pertanto, si ritiene opportuno rinviare la riflessione sull’uso della strumentazione digitale, insieme ad altre forme di didattica innovativa, in concomitanza con le fasi di monitoraggio del progetto di didattica innovativa post-COVID. Una prima valutazione complessiva degli esiti potrà essere avviata nel settembre 2022 per proseguire nel settembre 2023, per chiudersi nel 2024 a valle della chiusura dei progetti pilota.
<b>STATO DI ATTUAZIONE 2022</b>	<b>AZIONE IN CORSO</b> Nella Scuola sono stati attivati 96 progetti pilota distribuiti su tutti i corsi di studio. I corsi attivati nel primo semestre 2021-2022 hanno già prodotto un rendiconto, mentre è stato richiesto il rendiconto delle attività svolte negli insegnamenti del secondo semestre.

<p><b>STATO DI ATTUAZIONE 2023</b></p>	<p><b>AZIONE IN CORSO</b></p> <p>Con riferimento all'attività in corso nei 96 progetti pilota, è stata condotta una verifica dell'efficacia attraverso un questionario somministrato agli studenti che hanno svolto attività didattica all'interno degli insegnamenti coinvolti nella sperimentazione.</p> <p>Il tasso di risposta degli studenti, in linea con i risultati di altre indagini di questo tipo, non è stato particolarmente elevato. È comunque possibile trarre alcune utili indicazioni.</p> <p><i>Corsi di laurea</i></p> <p>Dei 303 studenti frequentati corsi di laurea che hanno risposto, 165 avevano già sentito parlare di didattica innovativa e 281 hanno frequentato i corsi oggetto di osservazione.</p> <p>Dei 138 che hanno dichiarato di non aver mai sentito parlare di didattica innovativa, 123 hanno frequentato i corsi e 15 non ne hanno frequentati.</p> <p>Dei 165 che avevano già sentito parlare di didattica innovativa, 158 ne hanno frequentati e 7 no. 144 hanno notato differenze con la didattica tradizionale: in primo luogo, è stato percepito un maggior coinvolgimento; in secondo luogo, sono stati percepiti una maggior calibratura dell'organizzazione delle lezioni, una migliore gestione del carico didattico e l'aver imparato di più e meglio.</p> <p>Quanti non hanno notato differenze significative non hanno osservato nulla di particolare né sotto il profilo dell'organizzazione né sotto quello delle modalità di apprendimento. Una piccola parte (5 studenti) ha segnalato un carico didattico eccessivo.</p> <p>125 studenti valutano positivamente l'esperienza della didattica innovativa e 113 la estenderebbero anche agli altri insegnamenti.</p> <p>Tra quelli che non hanno partecipato (22 studenti), il 50% avrebbe il desiderio di partecipare e indica tra le aspettative una didattica che possa essere seguita a distanza con spiegazioni interattive, lezioni più partecipate, uno studio basato sulla comprensione più che sulla memorizzazione e disponibilità di registrazioni.</p> <p><i>Corsi di laurea magistrale</i></p> <p>Dei 313 studenti che hanno risposto, 178 avevano già sentito parlare di didattica innovativa e 275 hanno frequentato i corsi coinvolti nel progetto di didattica post-COVID.</p> <p>150 di loro hanno notato differenze tra i corsi di didattica innovativa e quelli di didattica tradizionale. Tra le più sentite, ci sono la migliore qualità di apprendimento grazie alla didattica integrativa (31%, 47 studenti su 150), lezioni più coinvolgenti (27%, 40/150), un'organizzazione equilibrata delle lezioni (20%, 29/150), una maggior facilità nella gestione del carico didattico (7%, 11/150).</p> <p>Tra i ragazzi che non hanno trovato differenze nella modalità di insegnamento o di apprendimento, alcuni segnalano che il peso didattico era eccessivo e alcune lezioni non sembravano ben organizzate.</p> <p>129 studenti estenderebbero la didattica innovativa anche ad altri corsi. Tra quelli che non hanno seguito il corso, quelli cui piacerebbe farlo hanno aspettative rispetto allo sviluppo di competenze informatiche, a una maggior pratica rispetto alla teoria, all'implemento di conoscenze digitali e a metodi di lavoro innovativi (nel senso di sperimentali o mai provati) e a una maggior interattività.</p> <p>Nel corso del prossimo anno, nel quale si concluderà l'esperienza dei progetti pilota, si procederà a una consuntivazione e a un momento di confronto tra i docenti che hanno partecipato, incentrato sulla verifica della trasferibilità della sperimentazione condotta relativamente alle diverse tipologie didattiche della flipped classroom, delle collaborative classes e dei digital twin laboratories.</p>
<p><b>STATO DI AVANZAMENTO 2024</b></p>	<p><b>AZIONE COMPLETATA</b></p> <p>I progetti pilota sono stati svolti linearmente rispetto alla formulazione iniziale e in continuità con i due anni di avvio. Minimi aggiustamenti, ove necessari, sono stati agilmente gestiti in accordo con il coordinatore e la Presidenza.</p> <p>A luglio 2024, al termine dello svolgimento del progetto, i referenti degli insegnamenti post-COVID riceveranno la richiesta di rendicontazione finale dell'esperienza per l'intero triennio.</p> <p>A settembre, verrà somministrato agli studenti un questionario di gradimento sull'esperienza svolta. I risultati verranno analizzati e trasmessi ai coordinatori e alla Commissione paritetica.</p>
<p><b>VERIFICA DELL'EFFICACIA</b></p>	<p>La verifica dell'efficacia verrà rilevata attraverso la relazione dei docenti e il questionario che sarà proposto agli studenti.</p> <p>Tuttavia, è possibile segnalare fin da subito il consolidamento e la diffusione nella didattica corrente di modalità didattiche innovative messe a punto nel corso della sperimentazione.</p>
<p><b>Identificativo</b></p>	<p>2/2023</p>
<p><b>Obiettivo</b></p>	<p>Strumenti e metodi per la valutazione dell'apprendimento e riorganizzazione del dislocamento temporale degli appelli di esame in relazione alla diversa tipologia didattica degli insegnamenti.</p>

<b>Analisi delle cause</b>	Due sono le cause che suggeriscono l'azione di miglioramento proposta: a. le tradizionali modalità di valutazione (esame a fine corso), applicate a forme didattiche complesse come quella del laboratorio, hanno comportato un livellamento delle votazioni verso l'alto, dimostrando alcuni limiti nell'effettiva valorizzazione dell'esperienza condotta dallo studente; b. la collocazione non coordinata tra gli appelli di esame dei laboratori e gli appelli di esame dei corsi monografici e la priorità attribuita dagli studenti agli esami di laboratorio porta a rinviare il sostenimento degli esami degli insegnamenti monografici a sessioni di esame lontane dal periodo di erogazione del corso, con inevitabili impatti sul tasso di frequenza e sul tasso di superamento degli esami dei corsi monografici.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Organizzazione di un gruppo di lavoro per la definizione di modalità tese a risolvere le criticità sopra indicate e definizione di nuove modalità di calendarizzazione degli appelli di esame.
<b>Responsabilità e attori coinvolti</b>	Il Preside, la Giunta, i corsi di studio, i rappresentanti degli studenti, gli uffici di Presidenza.
<b>Tempi di attuazione dell'azione di miglioramento</b>	Proposta entro giugno 2024, da recepire nella definizione delle modalità di esame per l'a.a. 2024-2025 pubblicate in concomitanza con la presentazione dei programmi degli insegnamenti e nella calendarizzazione degli appelli di esame a partire dalla sessione di esame di giugno-luglio 2024.
<b>Monitoraggio: tempi e modalità di verifica</b>	Verifica intermedia di avanzamento entro febbraio 2024.
<b>Efficacia: tempi e modalità di verifica</b>	L'efficacia dell'azione relativa agli strumenti e ai metodi della valutazione potrà essere verificata riscontrando una più chiara presentazione delle modalità di esame all'interno dei programmi degli insegnamenti. Per quanto concerne l'organizzazione degli appelli, verrà proposto agli studenti un questionario di valutazione a valle della sessione di esami di giugno-luglio 2024.
<b>STATO DI ATTUAZIONE</b>	<b>AZIONE COMPLETATA</b> È stato organizzato un gruppo di lavoro costituito dai rappresentanti degli studenti nella Giunta di Scuola e dal personale tecnico-amministrativo della Presidenza. È stata elaborata una simulazione nella quale gli appelli di esame di laboratorio sono stati concentrati all'inizio della sessione di esami, per collocare invece gli appelli degli altri insegnamenti nella seconda parte della sessione. A valle di un'attenta valutazione delle difficoltà che gli studenti avrebbero incontrato nel completare il proprio percorso formativo nel rispetto delle stringenti scadenze amministrative, è stato deciso di conservare l'attuale calendario, che prevede una distribuzione degli appelli di esame nell'intero arco temporale della sessione indipendentemente dalla tipologia di insegnamento.
<b>VERIFICA DELL'EFFICACIA</b>	L'azione non ha prodotto effetti sull'organizzazione del calendario degli esami. L'azione ha comunque migliorato la percezione dei rappresentati degli studenti dell'importanza della collaborazione con il personale della Presidenza e ha aumentato la loro consapevolezza del ruolo che sono chiamati a svolgere nello stabilire un rapporto tra la comunità degli studenti e gli aspetti organizzativi della vita della Scuola.

<b>Identificativo</b>	03/2022 Organizzazione di eventi di cultura politecnica.
<b>Obiettivo</b>	Attivazione di iniziative culturali (mostre e seminari) tese a evidenziare il ruolo delle aree dell'architettura, dell'urbanistica e paesaggio e dell'ingegneria delle costruzioni nella formazione e nella condivisione di una cultura politecnica.
<b>Analisi delle cause</b>	L'emergenza pandemica ha impedito alla Scuola di svolgere negli ultimi anni il ruolo tradizionalmente rivestito nella promozione di attività allargate all'intera comunità politecnica e nella diffusione della stessa all'esterno del mondo accademico.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Progettazione e realizzazione di almeno due eventi espositivi e delle relative attività seminariali e convegnistiche.
<b>Responsabilità e attori coinvolti</b>	Il Preside, il gruppo di lavoro su cultura ed eventi della Scuola, gli uffici di Presidenza della Scuola, l'area comunicazione dell'Ateneo.
<b>Tempi di attuazione dell'azione di miglioramento</b>	L'azione prevede l'organizzazione di due eventi di cultura politecnica per ogni anno accademico.

<b>STATO DI ATTUAZIONE 2023</b>	<p><b>AZIONE IN CORSO</b></p> <p>Nel corso dell'anno è stata sviluppata un'intensa attività di progettazione per quanto riguarda le mostre di cultura politecnica.</p> <p>È stata aperta il 29 giugno la prima mostra dal titolo <i>Scales of transformation. Tra architettura e ingegneria chimica</i>, che ha visto la collaborazione dei colleghi di tre Dipartimenti dell'Ateneo e numerosi soggetti industriali del mondo della chimica. È in fase di preparazione una seconda mostra intitolata <i>X-Cities</i>. L'Azione proseguirà con la realizzazione di altri due eventi di cultura Politecnica nel corso del 2024</p> <p>Particolare attenzione è rivolta al public engagement anche mediante visite organizzate per gli studenti delle scuole superiori, a partire dall'inserimento di visite guidate per gli studenti delle scuole superiori coinvolti all'interno dei programmi di orientamento organizzati dalla Scuola.</p>
<b>STATO DI ATTUAZIONE 2024</b>	<p><b>AZIONE COMPLETATA</b></p> <p>Nel corso dell'anno è stata sviluppata un'intensa attività di progettazione per quanto riguarda le mostre di cultura politecnica, che ha consentito di proseguire il programma avviato lo scorso anno.</p> <p>A partire dal 5 giugno 2024 è allestita la mostra <i>Cantieri di Gadda. Il groviglio della totalità</i>, realizzata con il Centro studi Gadda dell'Università degli Studi di Pavia, e nel mese di novembre sarà allestita la mostra <i>Transizioni. Impresa, lavoro società</i>, realizzata in collaborazione con la Fondazione Ansaldo.</p> <p>Per ogni mostra, la Scuola ha agito in coordinamento e collaborazione con l'area comunicazione e relazioni esterne (Servizio Comunicazione della Sostenibilità e Attività Culturali e Servizio Relazioni con i Media).</p> <p>L'azione è considerata completata ma la di progettazione delle mostre di cultura politecnica continua. Nel 2025/2026 saranno allestite due mostre sui temi del cibo e della salute.</p>
<b>VERIFICA DELL'EFFICACIA</b>	<p>La curatela svolta da docenti afferenti a diversi Dipartimenti dimostra la trasversalità politecnica delle due mostre organizzate.</p> <p>La mostra dal titolo <i>Scales of transformation. Tra architettura e ingegneria chimica</i> allestita dal 26 giugno al 13.10.2023 ha avuto 4800 visitatori.</p> <p>La mostra <i>X-Cities. Extended cities</i> allestita dal 30 ottobre 2023 al 19 gennaio 2024 ha avuto 1900 visite e 400 ospiti in visite guidate per studenti delle scuole superiori, che sono stati coinvolti in specifiche attività di approfondimento delle tematiche trattate nella mostra.</p>

## 2.2. Piano delle azioni di miglioramento a livello di Scuola per i prossimi anni

### 2.2.1. Azioni di miglioramento a livello di Scuola proposte nella relazione 2023 e che si protrarranno anche per il prossimo anno

<b>Identificativo</b>	1/2023
<b>Obiettivo</b>	Riorganizzazione dell'offerta didattica della Scuola a livello di corsi di laurea magistrale per l'ambito dell'architettura, del paesaggio e dell'ingegneria delle costruzioni.
<b>Analisi delle cause</b>	Le ragioni di questa azione sono contenute nell'analisi dell'offerta didattica della Scuola restituita nella relazione 2022 e nel paragrafo 1.2 di questa relazione.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Riorganizzazione dei percorsi formativi nell'ambito delle classi di laurea LM-3, LM-4 e LM-24.
<b>Responsabilità e attori coinvolti</b>	Il Preside, la Giunta, i corsi di studio interessati.
<b>Tempi di attuazione dell'azione di miglioramento</b>	L'azione ha una durata biennale. È prevista una prima fase di riorganizzazione per quanto riguarda i corsi di laurea dell'ambito dell'ingegneria delle costruzioni per il quadro didattico 2024-2025, mentre per la riorganizzazione dei corsi di laurea dell'architettura e del paesaggio si prevede come scadenza il quadro dell'a.a. 2025-2026.
<b>Monitoraggio: tempi e modalità di verifica</b>	Il monitoraggio sarà trimestrale attraverso riunioni a diversi livelli (rappresentati degli studenti, Direttori dei Dipartimenti raccordati nella Scuola, Giunta).
<b>Efficacia: tempi e modalità di verifica</b>	Modifica dei quadri didattici secondo i tempi di attuazione indicati.

<b>STATO DI ATTUAZIONE</b>	<p><b>AZIONE IN CORSO</b></p> <p>L'azione si sviluppa su un arco temporale biennale. Nel corso del primo anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ per quanto riguarda i corsi di laurea della classe di laurea LM-24 (secondo quanto descritto al punto 1.3.1 di questo documento) le attività svolte hanno consentito di giungere alla riorganizzazione che verrà attivata a partire dall'a.a. 2024-2025, per il quale sono già stati definiti e coperti con gli incarichi di insegnamento i quadri didattici;</li> <li>_ per quanto riguarda la riorganizzazione dell'offerta didattica dei corsi di classe LM-3 e, più in generale, dell'offerta didattica nell'ambito dell'architettura del paesaggio presso il polo territoriale di Piacenza, si è proceduto con la verifica dell'effettiva trasferibilità del corso di laurea magistrale in <i>Landscape Architecture – Land Landscape Heritage</i> presso la sede di Piacenza e alla verifica della disponibilità di spazi per ospitare il corso presso il polo di Piacenza (punto 1.3.2 di questa relazione);</li> <li>_ per quanto riguarda la riorganizzazione dell'offerta didattica dei corsi di classe LM-4 con sede a Milano, è stata definita la riorganizzazione dei contenuti degli attuali tre corsi di studio in un unico corso intitolato <i>Architettura</i>, a sua volta articolato in quattro indirizzi (punto 1.3.3 di questa relazione). Una volta definito il quadro didattico, il corso, se accreditato, sarà attivato a partire dall'a.a. 2025-2026.</li> </ul>
<b>VERIFICA DELL'EFFICACIA</b>	<p>I quadri didattici per i corsi di laurea LM-24 accreditate e attivate sono stati modificati secondo i tempi prestabiliti per l'offerta 24/25.</p> <p>Modifica dei quadri didattici secondo i tempi di attuazione indicati per i corsi di laurea LM-4.</p>

<b>Identificativo</b>	3/2023
<b>Obiettivo</b>	Orientamento alla professione per gli studenti dei corsi di laurea magistrale di classe LM-4: tirocinio, laurea abilitante, esame di Stato.
<b>Analisi delle cause</b>	Le modalità per il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di architetto sono al centro dell'attenzione nel prossimo anno in virtù dell'emanazione dei decreti attuativi della legge del 8 novembre 2021, n. 163, sulle lauree abilitanti. Si rende necessario un lavoro istruttorio al fine di delineare posizioni di confronto da sottoporre nelle sedi opportune (tavoli ministeriali, Conferenza Universitaria Italiana di Architettura - CUIA).
<b>Azioni da intraprendere</b>	Organizzazione di una commissione di lavoro attiva sui seguenti temi con il coinvolgimento dell'Ordine degli Architetti di Milano: <ul style="list-style-type: none"> <li>_ tirocinio;</li> <li>_ laurea abilitante per l'esercizio della professione di architetto;</li> <li>_ esame di Stato.</li> </ul>
<b>Responsabilità e attori coinvolti</b>	Il Preside, la Giunta, i corsi di studio interessati.
<b>Tempi di attuazione dell'azione di miglioramento</b>	Entro giugno 2024 con eventuale proseguimento in relazione agli esiti dei tavoli istituzionali.
<b>Monitoraggio: tempi e modalità di verifica</b>	Riunione di verifica a sei mesi con i coordinatori dei corsi di laurea magistrale di classe LM-4.
<b>Efficacia: tempi e modalità di verifica</b>	Elaborazione di un documento di sintesi sulla posizione della Scuola sul tema dell'abilitazione all'esercizio della professione di architetto entro giugno 2024.

<b>STATO DI ATTUAZIONE</b>	<p><b>AZIONE IN CORSO</b></p> <p>La Scuola ha insediato la commissione costituita dal Preside, Oscar Bellini ed Emilia Corradi.</p> <p>Il Preside, nel suo ruolo di componente della Giunta della Conferenza Universitaria Italiana di Architettura (CUIA), ha seguito le attività del tavolo ministeriale, a cui ha partecipato il Presidente della CUIA, sul recepimento dei decreti attuativi della legge del 8 novembre 2021, n. 163, per quanto riguarda i corsi di laurea della classe LM-4 in architettura e ingegneria edile-architettura.</p> <p>Il Preside ha periodicamente informato sullo stato di avanzamento dei lavori i componenti della commissione e i coordinatori dei corsi di studio nelle riunioni della Giunta di Scuola.</p> <p>La CUIA ha formalmente espresso contrarietà ad aumentare la durata del percorso formativo magistrale per inserire le attività professionalizzanti richieste dal Consiglio Nazionale degli Architetti per rendere la laurea abilitante, mentre ha sollecitato un approfondimento della possibilità di prevedere una formazione post-laurea espressamente rivolta all'abilitazione professionale da affiancare a un percorso di riforma dell'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di architetto.</p> <p>A oggi, fine giugno 2024, sembra che l'intenzione della dirigenza del Ministero, recependo le indicazioni della CUIA, sia quella di non proseguire con il tavolo di discussione, non considerando praticabile la possibilità di rendere abilitante il titolo di laurea della classe LM-4 secondo quanto indicato nei decreti attuativi della legge del 8 novembre 2021, n. 163.</p> <p>Questa decisione rende necessaria la prosecuzione dell'azione in modo che la Scuola possa contribuire proattivamente e in collaborazione con gli ordini professionali del contesto di riferimento alla definizione di un percorso di qualificazione dei laureati all'esercizio della professione.</p>
<b>VERIFICA DELL'EFFICACIA</b>	L'azione resta aperta e la valutazione dell'efficacia è rimandata al prossimo anno.

### 2.2.1. Nuove azioni di miglioramento a livello di scuola proposte per il 2023

<b>Identificativo</b>	01/2024
<b>Obiettivo</b>	Miglioramento del livello di comunicazione e della gestione dei flussi informativi tra Presidenza, rappresentanti degli studenti nella Giunta di Scuola, rappresentanti degli studenti nei Consigli di corso di studio e la comunità degli studenti, nonché sensibilizzazione della comunità degli studenti sul tema della rappresentanza studentesca.
<b>Analisi delle cause</b>	Nei tavoli di lavoro svoltisi mensilmente con i rappresentanti degli studenti in Giunta, è emersa la difficoltà degli studenti a creare un dialogo tra i rappresentanti ai diversi livelli. Inoltre, nello svolgimento delle attività della Scuola, si è rilevata una difficoltà di comunicazione tra la comunità degli studenti e i loro rappresentanti, che spesso si ripercuote sulla corretta gestione dei flussi di informazione e delle segnalazioni di problemi nei confronti della Presidenza della Scuola. È inoltre emersa la necessità di rafforzare negli studenti la consapevolezza e la conoscenza dei rappresentanti come riferimento forte per la loro esperienza universitaria.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Riunioni mensili tra i rappresentanti degli studenti nella Giunta di Scuola e la responsabile di Presidenza. Conferenza dei rappresentanti AUIC: organizzazione di riunioni periodiche tra i rappresentanti di tutti i Consigli di corso di studio. Coinvolgimento dei rappresentanti nelle "lezioni zero": organizzazione di una giornata di benvenuto alle matricole particolarmente finalizzate a evidenziare il ruolo delle rappresentanze studentesche. Supporto della Scuola ai rappresentanti per l'organizzazione della "welcome week".
<b>Responsabilità e attori coinvolti</b>	Preside, coordinatori, presidenza, rappresentanti degli studenti.
<b>Tempi di attuazione dell'azione di miglioramento</b>	L'azione verrà intrapresa con l'obiettivo di mettere a punto entro un anno un modello di coordinamento tra le rappresentanze studentesche ai diversi livelli e la Presidenza.
<b>Monitoraggio: tempi e modalità di verifica</b>	Monitoraggio semestrale con verifica della realizzazione delle iniziative previste.
<b>Efficacia: tempi e modalità di verifica</b>	Non è facile misurare l'efficacia di un'azione che mira a rafforzare la cultura della rappresentanza. Da un punto di vista squisitamente operativo, un miglior rapporto tra i rappresentanti degli studenti ai diversi livelli dovrebbe comportare una maggiore diffusione dell'informazione e una maggior chiarezza interpretativa, che dovrebbero tradursi in un minor aggravio di lavoro sui servizi informativi messi a disposizione dall'Ateneo e dalla Scuola (chat, ticket, visite a sportello).