

**POLITECNICO
MILANO 1863**

**SCUOLA DI ARCHITETTURA URBANISTICA
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI**

RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI- STUDENTI 2020

Elenco Corsi di Studio (CdS) e relativi codici identificativi:

T	01	PARmi	Progettazione dell'architettura MI ita/eng + MN + PC
T	07	PARmn	
T	08	PARpc	
M	71	ARCmi	Architettura Ambiente Costruito Interni MI (AACI)
M	81	ADUmi	Architettura e Disegno Urbano
M	80	COSmi	Architettura delle Costruzioni
M	07	ADHmn	Architectural Design and History MN
M	08	PARpc	Sustainable Architecture and Landscape Design PC
T	73	URBmi	Urbanistica MI
M	73	URBmi	Urban Planning and Policy Design MI
T	63	IECmi	Ingegneria Edile e delle Costruzioni MI
M	61	EDImi	Ingegneria dei Sistemi Edilizi MI
M	61		
M	60	GCOmi	Management of the Built Environment MI
M	62	BAEmi	Building and Architectural Engineering Mi
M	68	BAElc	Building and Architectural Engineering LC
U	65	EDAlc	Ingegneria Edile/Architettura LC
M	03	LAHmi	Landscape Architecture. Land Landscape Heritage

INDICE

1 - Composizione e lavori della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS).....	3
1.1 - Composizione della CPDS	3
1.2 Lavori della CPDS	5
1.3 Contenuti della Relazione annuale della CPDS	7
2 - Sintesi complessiva della Scuola in termini di punti di forza e aree da migliorare.....	9
2.1 - Analisi dei dati a livello di Scuola	9
2.2 - Analisi dei dati di dettaglio a livello di Scuola	17
2.2.1 - Performance studenti.....	17
2.2.2 - Servizi agli Studenti.....	22
2.2.3 - Valutazioni finali degli Studenti	24
3 – Azioni di miglioramento a livello di Scuola AUIC	26
3.1 - Stato di attuazione delle azioni previste per il 2020.....	26
3.2 - Azioni di miglioramento proposte per il 2021	28
4 - Schede di analisi dei singoli Corsi di studio	30
T01 PAR MI – T01PAR MN – T01PAR PC Progettazione dell'architettura (ita/eng)	30
M71 ARC (MI) - Architettura, Ambiente Costruito, Interni.....	34
M80 COS (MI) - Architettura delle Costruzioni.....	36
M81 ADU (MI) – Architettura e Disegno Urbano.....	38
M07 ADH (MN) – Architectural Design and History	42
M08 PAR (PC) - Sustainable Architecture and Landscape Design.....	45
T73 URB (MI) - Urbanistica MI	47
M73 URB (MI) - Urban Planning and Policy Design	49
T63 IEC (MI) - Ingegneria Edile e delle Costruzioni	51
M61 EDI (MI) - Ingegneria dei Sistemi Edilizi	55
M60 GCO (MI) - Management of the Built Environment.....	59
M68 BAE (MI e LC) - Building and Architectural Engineering	61
U65 EDA (LC) - Ingegneria Edile/Architettura	63
M03 LAH (MI) - Landscape Architecture. Land Landscape Heritage.....	65

Indice delle Tabelle

Tabella 1: Suggerimenti espressi dagli studenti per gli insegnamenti di primo (prima colonna) e secondo semestre (seconda colonna).....	12
Tabella 2: Media delle medie degli insegnamenti della Scuola AUIC	15
Tabella 3: Performance degli studenti alla LT in Progettazione dell'Architettura	20
Tabella 4: Performance degli studenti alla LT in Urbanistica.....	21
Tabella 5: Performance degli studenti alla LT in Ingegneria Edile e delle Costruzioni.....	22

Indice delle figure

Figura 1: Opinione degli studenti sugli insegnamenti dell'aa 2018/19 (in alto) e 2019/20 (in basso).	9
Figura 2: Parere degli studenti relativi alla Scuola AUIC nel suo complesso	10
Figura 3 : Parere degli studenti per la Scuola AUIC (primo semestre).....	11
Figura 4: Parere degli studenti per la Scuola AUIC (secondo semestre).....	11
Figura 5: Parere degli studenti della Macroarea Architettura nel primo (blu) e secondo (rosso) semestre.....	12
Figura 6: Parere degli studenti della Macroarea Ingegneria nel primo (blu) e secondo (rosso) semestre.....	12
Figura 7: Incremento del livello di soddisfazione espresso dagli studenti per la Scuola AUIC nel suo complesso	15
Figura 8: Voto medio vs percentuale superamento esami	18
Figura 9: Differenza tra il giudizio dato a livello di Scuola e quello dato a livello di Ateneo	23
Figura 10: Questionario laureandi. Raffronto tra a.a.2018/19, a.a. 2019/20.....	24

1 - Composizione e lavori della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)

1.1 - Composizione della CPDS

La Commissione Paritetica Docenti e Studenti (CPDS) è composta da cinque docenti e cinque rappresentanti degli studenti. Le funzioni di Presidente e Presidente vicario sono svolte rispettivamente da un docente e da uno studente.

Gli incarichi di presidenza sono attualmente assunti da:

- Daniele Fanzini (Presidente);
- Alice Bancalè (V. Presidente).

I docenti della CPDS attualmente in carica sono:

- Ilaria Mariotti;
- Luca Monica;
- Matteo Fiori;
- Sonia Pistidda.

I rappresentanti degli studenti attualmente in carica sono;

- Martina Bianconcini;
- Pietro Rabaioli;
- Issa Tallawi;
- Matteo Vitelli.

Accanto ai cinque docenti designati, e ai cinque rappresentanti degli studenti eletti, opera un gruppo più ampio di docenti e studenti invitati a partecipare ai lavori della CPDS. La scelta, dettata dall'esigenza di garantire una adeguata rappresentanza in commissione a tutti i CdS, riscontra il suggerimento dell'ANVUR, le cui linee guida affermano: *“... se nella CPDS non sono presenti rappresentanti di tutti i CdS, la CPDS può delegare i suoi compiti ad altri organismi rappresentativi dei singoli CdS (sotto-commissioni).”*

Il lavoro della CPDS è stato quindi organizzato per sottogruppi facenti capo a ciascun CdS della Scuola AUIC. Nella pagina a seguire è riportato lo schema organizzativo dei sottogruppi.

	CDS	Docenti effettivi	Docenti aggiunti	Studenti effettivi	Studenti aggiunti	email studenti aggiunti
			daniele.fanzini@polimi.it			
T	1 PARmi Progettazione dell'architettura MI Italeng + MN + PC	Sonia Pisalida	sonia.pisalida@polimi.it	Isa Talawi Martina Bianconchi	isa.talawi@polimi.it martina.bianconchi@polimi.it	silviaz.boli@mail.polimi.it gabriele.spagnolati@mail.polimi.it francesco.tosi@mail.polimi.it
M	71 ARCmi Architettura/Architettura Ambiente Costruito Interni MI				maricristina.lo@polimi.it	
M	81 PRAMi Architettura e Disegno Urbano	Luca Monica	luca.monica@polimi.it		monica.lavagna@polimi.it	alesa.melka.micacchi@mail.polimi.it bruna.lieshi@mail.polimi.it
M	80 COSmi Architettura delle Costruzioni ex Bovisa	Sonia Pisalida				riccardo.dell'orto@mail.polimi.it valeria.lualdi@mail.polimi.it marco2.patuno@mail.polimi.it martina.bianconchi@mail.polimi.it
M	7 PARmn Architettura Design and History MN				marco.borsotti@polimi.it	
M	8 PARpc Architecture and Landscape Design PC	Ilaria Marrotti	ilaria.marrotti@polimi.it			tommaso.cigognetti@mail.polimi.it alice.simionato@mail.polimi.it tommaso.cigognetti@mail.polimi.it
T	73 UR8mi Urbanistica MI	Ilaria Marrotti			alice.bancate@polimi.it	
M	73 UR8mi Urban Planning and Policy Design MI	Ilaria Marrotti				alice.bancate@polimi.it
T	63 TEAmi Ingegneria Edile e delle Costruzioni MI	Matteo Fiori	matteo.fiori@polimi.it	Pietro Rabaioi Matteo Vitelli	pietro.rabaioi@mail.polimi.it matteo.vitelli@mail.polimi.it	
M	61 EDImi Ingegneria dei Sistemi Edilizi MI	Matteo Fiori				
M	60 GCOmi Gestione del Costruttore/Management of the Built Environment MI					alessandro.malino@mail.polimi.it
M	62 BAEmi Architettura Building and Engineering MI				marzia.morena@polimi.it	rossella.silveri@mail.polimi.it bruna.lieshi@mail.polimi.it
M	66 BAEic Architettura Building and Engineering LC				fabio.bozzoni@polimi.it	ludovica.rossi@mail.polimi.it
U	65 EDALC Ingegneria Edile/Architettura LC					dario.cadamoesti@mail.polimi.it
M	3 LAHmi Landscape Architecture, Land Landscape Heritage				paolo.bossi@polimi.it paolo.bozzato@polimi.it	catarina.faggiolari@mail.polimi.it valentina.laborio@mail.polimi.it maddalena.lama@mail.polimi.it fabio.cavazzoni@mail.com

1.2 Lavori della CPDS

La presente relazione sintetizza le valutazioni sulla didattica e le proposte di miglioramento formulate dalla CPDS a partire dall'analisi dei documenti riesame, dalla raccolta diretta di informazioni sul campo e dall'analisi delle seguenti fonti informative:

- Riesame ciclico del Corso di Studio e Scheda di Monitoraggio Annuale;
- Software Power BI;
- Esiti dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti;
- Survey studenti sui servizi di supporto;
- Schede SUA-CdS dei Corsi di Studio.

Nell'anno in corso i lavori della CPDS sono stati pesantemente condizionati dalla pandemia da Covid19, che ha impedito l'organizzare di incontri in presenza. Malgrado tale limitazione la CPDS si è riunita in modalità telematica nelle seguenti date:

- 29 aprile;
- 26 giugno (incontro partecipato dalla Preside della Scuola AUIC);
- 4 novembre;
- 2 dicembre;
- 21 dicembre.

I verbali delle riunioni sono conservati nel Documentale della Commissione Paritetica AUIC, che è accessibile a tutti i membri ufficiali e aggiunti della CPDS al seguente indirizzo:

<https://polimi365.sharepoint.com/sites/documentale-AUIC/Commissione%20Paritetica/Forms/AllItems.aspx?viewpath=%2Fsites%2Fdocumentale-AUIC%2FCommissione%20Paritetica%2FForms%2FAllItems.aspx>

Oltre a svolgere i propri compiti istituzionali la CPDS ha collaborato con gli altri Organi di Ateneo. Tale collaborazione ha interessato l'intero anno, coinvolgendo gruppi misti di docenti e studenti creati ad hoc. Nel seguito si fornisce il sintetico resoconto delle attività svolte.

Aprile

Acquisizione dei dati relativi al parere degli studenti sugli insegnamenti del primo semestre e loro rielaborazione per permetterne l'analisi qualitativa da parte delle sottocommissioni.

Maggio

Incontri con gli uffici di Presidenza della Scuola AUIC sulle nuove modalità di tirocinio dettate dalle norme anticontagio. Nel corso degli incontri sono stati affrontati i seguenti argomenti: - snellimento delle procedure di attivazione dei tirocini eliminando il passaggio iniziale sui SAT; - riconoscimento dei MOOC per la convalida dei tirocini da parte dei CdS; - snellimento delle procedure di approvazione del tirocinio interno; - comunicazione delle nuove modalità di tirocinio agli studenti. Gli incontri con la Presidenza della Scuola AUIC hanno inoltre riguardato l'esigenza di rendere più selettive le procedure di ammissione degli studenti internazionali, l'esigenza di assicurare il diritto degli studenti di seguire le lezioni in modalità on line e la necessità di aggiornare le linee guida per l'iscrizione alle lauree magistrali.

Nel corso del mese di maggio si è inoltre proceduto a: - riorganizzare le directory del documentale della CPDS; - sollecitare l'ottenimento di nuove licenze di accesso al software Power BI; - sollecitare l'acquisizione di nuovi pacchetti informativi per gli studenti; - ricordare ai docenti l'obbligo di registrare le lezioni e metterle a disposizione degli studenti.

Giugno

Incontri con il responsabile della funzione di Staff della Presidenza AUIC per la predisposizione del bando Peer to Peer. L'iniziativa risponde all'esigenza manifestata dalla CPDS di un maggiore impegno sul fronte del tutorato per gli studenti, in particolare per le materie scientifiche. Nel corso degli incontri con la Presidenza si è discussa la richiesta delle rappresentanze studentesche di rendere pubblici i verbali dei Corsi di Studio e della CPDS. Dalle verifiche fatte è emersa la possibilità di creare una pagina informativa sull'attività della CPDS all'interno del sito della Scuola, a patto che sia garantita la regolarità dell'iniziativa.

Luglio

Scambi informali con il Presidio per verificare l'iter della richiesta di riconoscimento della qualifica di "membro aggiunto della CPDS" e accertare le modalità di erogazione del questionario relativo alla soddisfazione della didattica di primo semestre in funzione dei disagi e limitazioni causate dalla pandemia. Dalle verifiche fatte è emerso che: - il riconoscimento della qualifica di "membro aggiunto della CPDS" richiede la modifica dello Statuto di Ateneo e un lungo iter di approvazione da parte del Ministero; - il questionario relativo alla soddisfazione degli studenti sulla didattica del primo semestre sarà somministrato eliminando le domande sulle infrastrutture.

Nel mese di luglio i sottogruppi della CPDS hanno inviato ai Presidenti dei corsi di studio l'esito dell'analisi dei dati di primo semestre.

Settembre

Incontri con il Presidio AVA per definire gli indicatori ANVUR aggiuntivi rispetto a quelli utilizzati dai CdS nelle operazioni di riesame, con l'obiettivo di rendere le analisi della CPDS più incisive e riportare l'analisi dell'offerta formativa a quella di altri di Atenei. L'attività, iniziata a settembre di quest'anno, ha portato all'individuazione del set di indicatori che a partire dal nuovo anno saranno sottoposti alla CPDS per le sue valutazioni.

Ottobre

Incontri con il responsabile della funzione di Staff della Presidenza per implementare ulteriormente il bando Peer to Peer e renderlo ancora più rispondente alle esigenze degli studenti. Sono stati per questo analizzati i dati relativi alla carriera degli studenti (voto medio di superamento dell'esame e percentuale dei promossi in rapporto alla numerosità della classe), con l'obiettivo di individuare situazioni deficitarie da risolvere attraverso l'attivazione dei tutoraggi.

Novembre

Avvio delle analisi per la scrittura della Relazione annuale della CPDS. Tali attività riguardano la formattazione condizionale dei dati relativi al livello di soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti di primo e secondo semestre e la predisposizione delle fonti informative. Nel corso della riunione della CPDS del 4 novembre i referenti del Presidio AVA hanno erogato un seminario di aggiornamento sul ruolo e le funzioni della CPDS fornendo ai partecipanti le necessarie informazioni per svolgere al meglio i propri compiti. A questo seminario ne è seguito un altro sulle nuove funzionalità della piattaforma Power BI.

Dicembre

Predisposizione e consegna della relazione annuale di fine anno.

Di queste attività si conservano report informali redatti dalla Presidenza della CPDS.

1.3 Contenuti della Relazione annuale della CPDS

La presente relazione descrive le valutazioni e le proposte di miglioramento formulate dalla CPDS per i CdS e la Scuola AUIC nel suo complesso. Le analisi hanno posto particolare attenzione agli esiti del questionario relativo alla soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti di primo e secondo semestre, con l'obiettivo di rilevare criticità riferibili a singoli insegnamenti o a gruppi omogenei di insegnamenti.

La prima fattispecie (criticità riferite a singoli insegnamenti) è stata indagata considerando il numero di volte in cui, nell'ambito di uno specifico insegnamento, compare una valutazione inferiore a 2,5 (analisi orizzontale dei dati dell'Osservatorio).

La seconda fattispecie (criticità riferite a gruppi omogenei di insegnamenti) è stata indagata rilevando particolari concentrazioni di giudizi inferiori a 2,5 riferite ad una specifica domanda del questionario (analisi verticale dei dati dell'Osservatorio).

	<u>Insegnam.</u>					<u>docente.</u>					<u>organizzaz.</u>					<u>assist.</u>					<u>spazi</u>				
livello	1-media	2-media	3-media	4-media	5-media	6-media	7-media	8-media	9-media	10-media	11-media	12-media	13-media	14-media	15-media	16-media	17-media	18-media	19-media	20-media					
s	3,76	3,03	3,82	3,56	3,44	3,52	3,83	3,82	3,88	3,81	3,88	3,88	3,57	3,39	3,87	3,05	3,58	3,33	3,79						
s	3,58	2,79	3,51	3,08	2,71	3,13	3,21	3,11	3,83	3,82	3,88	3,87	3,56	3,56	3,89	3,57	2,97	3,12	3,08	3,30					
s	3,83		3,87	3,17	1,83	2,83	3,87	3,50	3,83	3,50	3,83	3,87	3,25	3,25	3,50	3,87	4,00	3,50	3,33						
s	3,38		3,25	3,06	3,13	2,81	3,44	3,19	3,50	3,41	3,13	3,31	3,88	3,39	3,32	2,89	3,28	3,50	3,39	3,16					
s	3,85		3,22	3,00	2,00	2,98	3,04	3,06	2,80	3,33	3,08	2,83	3,22	3,27	3,88	3,16	3,81	3,82	3,59	2,88					
s	3,74		3,22	3,17	1,57	2,91	3,30	3,00	2,70	3,30	3,00	2,52	3,43	3,14	3,87	3,24	3,52	3,74	3,71	3,13					
s	3,59		3,20	3,07	1,82	2,98	3,11	3,23	2,93	3,39	3,07	2,80	3,20	3,39	3,88	3,05	3,50	3,73	3,50	2,98					
s	3,38		2,22	2,78	2,63	2,28	2,13	2,13	2,22	2,44	2,93	1,88	2,83	1,88	2,71	2,38	3,25	3,25	3,04	1,84					
s	3,40		2,35	2,85	2,85	2,20	2,10	2,15	2,35	2,30	2,00	1,70	2,45	2,33	2,87	1,89	3,25	2,80	3,00	1,75					
s	3,33		2,39	3,04	2,67	2,33	2,33	2,50	2,28	2,28	2,39	2,39	2,67	2,50	3,08	2,83	3,44	3,33	3,44	2,38					
s	3,85		3,82	3,09	2,71	3,32	3,85	3,59	3,59	3,82	3,78	3,59	3,44	3,21	3,53	3,29	3,59	3,88	3,58	3,32					
s	3,72		3,00	2,59	2,47	2,88	3,31	3,28	2,97	2,19	3,83	3,28	3,34	2,94	3,47	3,00	3,88	3,72	3,88	2,94					
s	3,16		3,89	3,00	3,31	3,51	3,52	3,34	3,71	3,28	3,80	3,70	3,82	3,42	3,34	3,15	3,44	3,71	3,32	3,40					
s	3,57		3,35	3,05	3,14	3,05	2,78	2,78	3,24	3,83	2,78	3,38	3,14	3,27	3,30	3,03	3,54	3,88	3,80	2,78					
s	3,52		3,19	3,00	2,71	2,84	2,57	2,81	3,19	2,78	2,48	3,18	2,87	3,10	3,35	2,85	3,82	3,80	3,40	2,57					
s	3,43		3,28	2,88	2,72	2,88	2,84	2,88	3,13	2,94	2,94	3,30	2,88	3,28	3,14	2,77	3,85	3,49	2,64	3,08					
s																	3,63	3,27							
s	3,11		3,33	2,78	3,00	3,33	2,37	2,74	2,48	3,33	3,30	3,37	3,48	2,78	3,19	3,26	3,78	3,87	2,85						
s	2,73		3,07	2,87	2,87	3,07	2,47	2,80	2,13	3,00	3,27	3,00	3,13	3,29	3,57	3,84	3,47	3,73	3,79	2,80					
s	3,03		3,28	2,94	2,87	3,23	2,83	2,89	2,83	3,23	3,37	3,14	3,34	2,86	3,26	2,86	3,43	3,74	3,49	2,74					
s	2,81		1,93	2,82	1,38	1,71	1,80	1,52	1,67	1,85	1,81	2,80	2,57	2,08	3,16	2,18	3,89	3,88	3,74	1,48					
s	3,05		2,15	3,00	1,50	1,90	1,90	1,85	1,75	2,25	2,10	2,70	2,70	2,30	2,85	2,45	3,80	3,85	3,85	1,85					
s	2,78		2,44	2,81	1,58	1,88	1,87	1,78	1,58	1,94	1,58	2,08	2,58	2,12	2,85	2,08	3,50	3,87	3,41	1,33					
s	3,37		2,47	2,84	3,11	2,47	2,11	2,00	2,25	2,32	2,35	1,84	2,28	2,21	2,84	2,47	3,32	3,21	3,21	2,11					
s	2,98		3,80	3,18	2,94	3,18	3,19	3,44	3,73	3,88	3,43	3,87	3,58	3,24	3,33	2,81	2,47	3,01	2,74	3,18					
s	3,82		3,17	3,47	3,23	2,88	2,88	3,88	3,82	3,80	3,23	2,98	3,32	3,47	2,91	3,18	3,50	3,51	3,84	3,48					

Sono considerate criticità significative:

- 1 - la presenza di valutazioni inferiori o uguali a 2,5 in almeno 5 domande su 20;
- 2 - valutazioni molto basse (inferiori o uguali a 2,0) anche se presenti una sola volta negli item del singolo docente.

Nel caso di Corsi integrati e Laboratori l'analisi è estesa alle valutazioni del singolo docente.

Per meglio comprendere le opinioni degli studenti l'analisi dei dati relativi al loro livello di soddisfazione è stata rapportata alla percentuale degli insoddisfatti. Sono state prese in considerazione situazioni in cui la percentuale di risposte inferiori a due risultasse superiore alla soglia del 40%.

A fronte delle analisi effettuate e delle criticità individuate, la CPDS ha formulato possibili azioni di miglioramento. Tali proposte riguardano sia i singoli CdS, sia la Scuola AUIC nel suo complesso. Le analisi e le conseguenti azioni di miglioramento proposte dalla CPDS sono riportate in tre distinte sezioni della presente relazione:

1. analisi e proposte di miglioramento riguardanti la Scuola nel suo complesso per l'anno 2020 (stato di attuazione);
2. azioni e proposte di miglioramento riguardanti la Scuola nel suo complesso per il 2021;
3. analisi e proposte di miglioramento riguardanti i singoli CdS per il 2021.

La terza sezione è organizzata in schede elaborate dalle sottocommissioni della CPDS per i diversi CdS. Ogni scheda risulta così organizzata:

- A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo;
- B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20;
- E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS;
- F. Ulteriori proposte di miglioramento.

Ciascuna sottocommissione ha redatto la relazione riguardante il CdS di propria competenza verificando in particolare la capacità del CdS di garantire il controllo del progetto formativo nel tempo, nonché la capacità di rendersi conto di eventuali criticità, di analizzarne le cause e, se del caso, di impostare adeguate azioni di miglioramento.

2 - Sintesi complessiva della Scuola in termini di punti di forza e aree da migliorare

2.1 - Analisi dei dati a livello di Scuola

Il rapporto statistico generale della Scuola relativo agli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti evidenzia risultati complessivamente superiori a quelli dello scorso anno, sia nei giudizi espressi per le singole domande, sia nel giudizio complessivo per la domanda 20 (sei complessivamente soddisfatto), che passa dal valore di 3,05 del 2019 al valore di 3,12 del 2020.¹

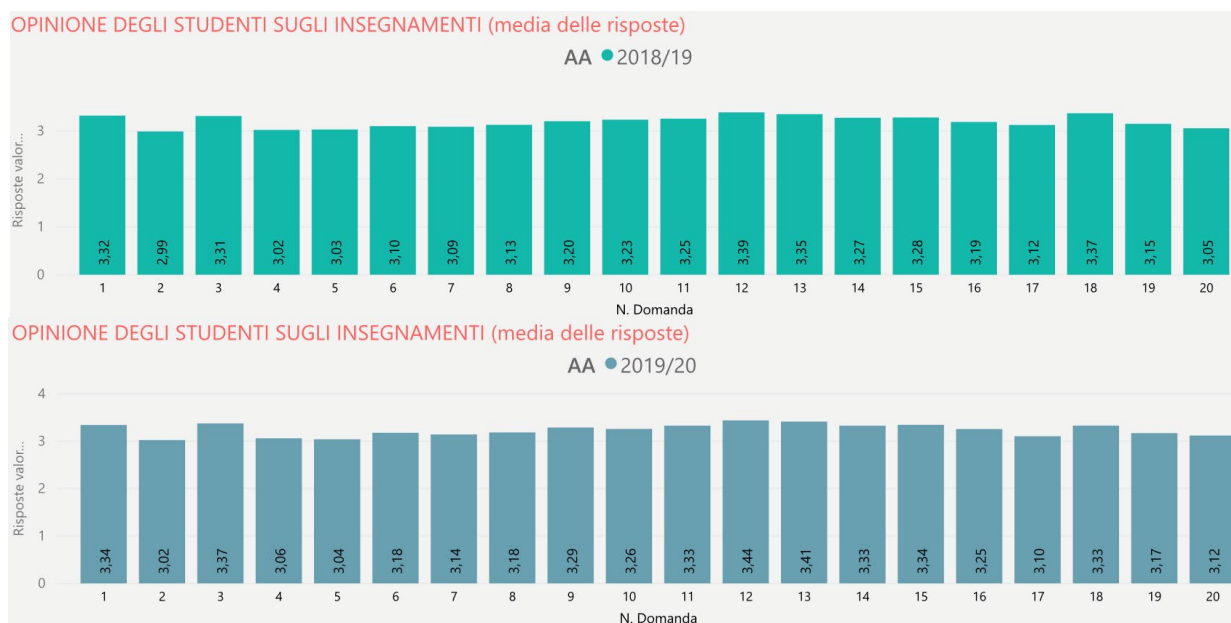


Figura 1: Opinione degli studenti sugli insegnamenti dell'aa 2018/19 (in alto) e 2019/20 (in basso).

(Fonte: Power BI)

Il miglioramento interessa anche le altre domande del questionario, con l'unica eccezione per i quesiti 16 (esercitatori) e 17 (nelle aule si segue bene la lezione), che sono gli unici a subire un leggero decremento.² I giudizi non mostrano rilevanti differenze tra la macroarea Architettura e quella di Ingegneria, soprattutto per quanto riguarda la domanda 20 (soddisfazione complessiva). Una lieve differenza tra le due macro aree riguarda invece la domande 5 (carico di studio), per la quale gli studenti di Ingegneria esprimono un giudizio leggermente inferiore a quelli di Architettura.

¹ Si registra un leggero scostamento tra i valori contenuti nel Rapporto Statistico Generale e quelli del software Power BI.

² I valori per i quesiti 17, 18 e 19 per l'anno accademico 19/20 riguarda solo il primo semestre dell'anno. In conseguenza della pandemia, nel secondo semestre le domande relative agli spazi no sono state poste.

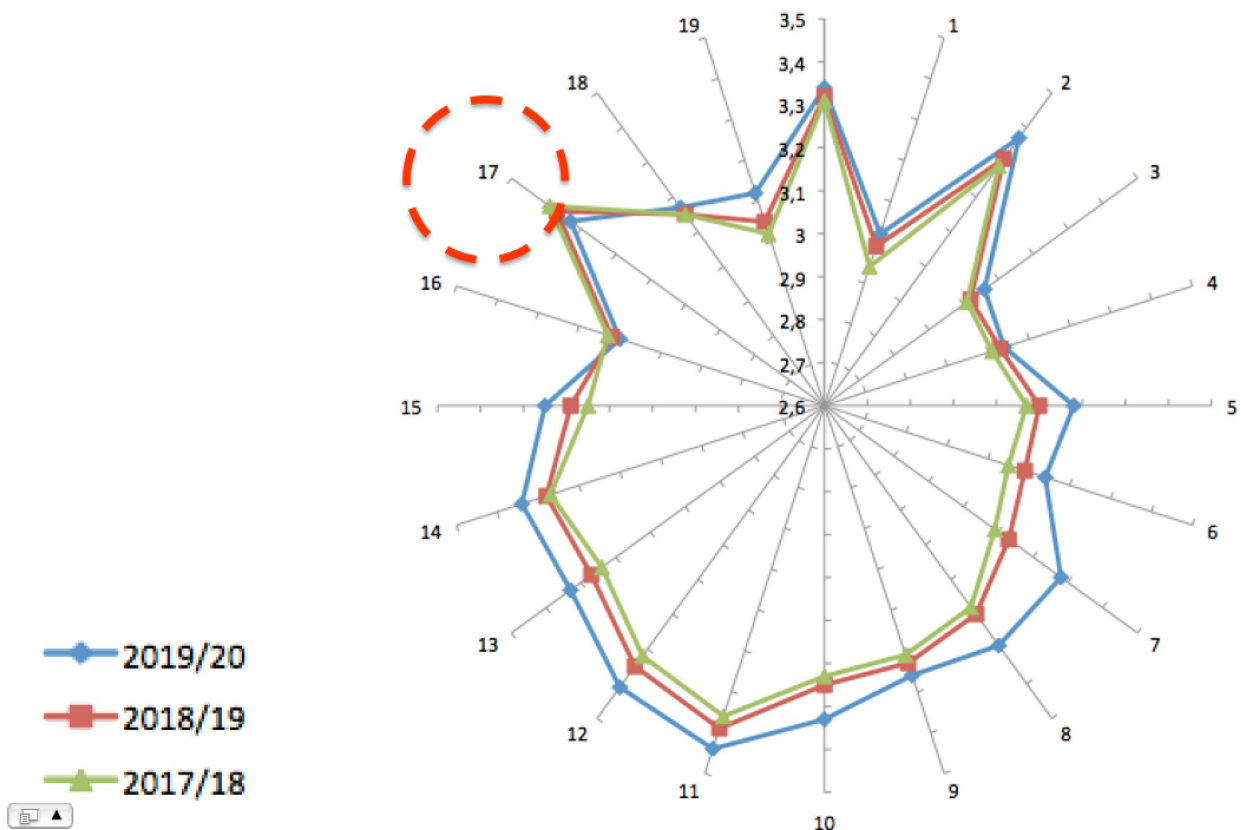


Figura 2: Parere degli studenti relativi alla Scuola AUIC nel suo compelsso

(Fonte Rapporto statistico generale)

Un ulteriore elemento degno di nota riguarda l'incremento dei giudizi nel passaggio dal primo al secondo semestre. L'analisi dei giudizi non mostra rilevanti differenze tra le due macro aree, che mostrano giudizi sostanzialmente allineati. Le uniche differenze riguardano le domande 5 (carico di studio), la domande 17 (nelle aule si segue bene la lezione): mentre gli studenti della macroarea di Architettura esprimono giudizi mediamente inferiori sulla qualità degli spazi, quelli di Ingegneria manifestano una maggiore insoddisfazione per il carico di studio. La figura 4 illustra chiaramente tale differenza, soprattutto nel passaggio tra il primo (fig. 3) e il secondo (fig. 4) semestre quando la didattica è stata erogata nella sola modalità a distanza.

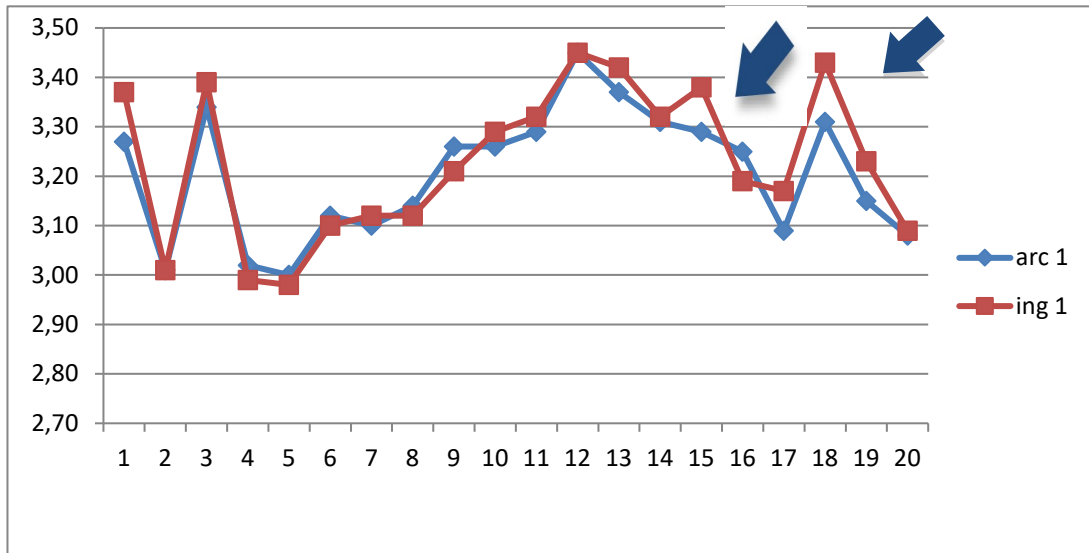


Figura 3 : Parere degli studenti per la Scuola AUIC (primo semestre)

(Fonte: Power BI)

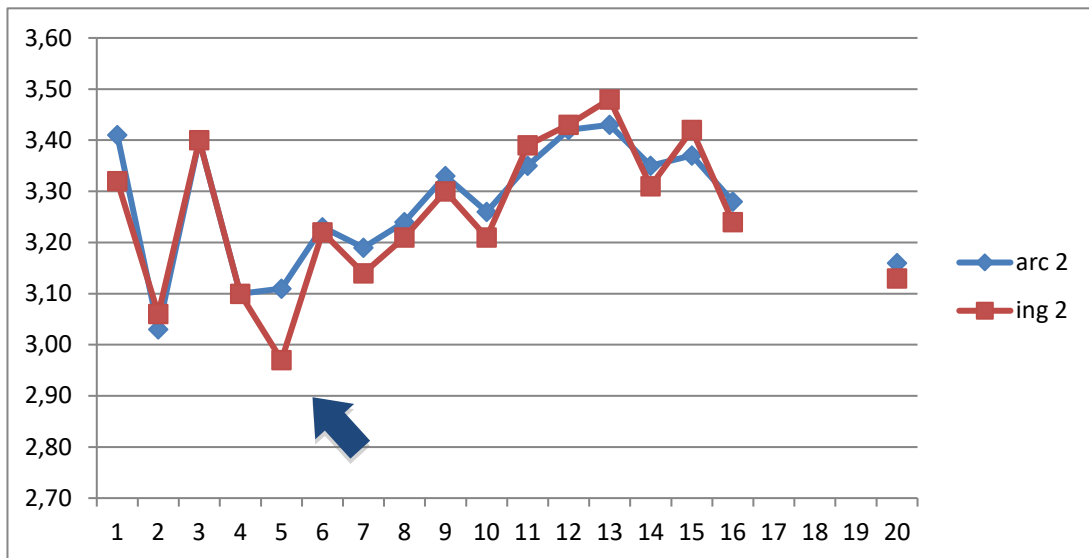


Figura 4: Parere degli studenti per la Scuola AUIC (secondo semestre)

(Fonte: Power BI)

Una ultima annotazione derivante dall'analisi dei dati del rapporto statistico generale e della piattaforma Power BI riguarda l'incremento dei giudizi espressi nel passaggio dal primo al secondo semestre. Questo vale sia per la macroarea di Ingegneria sia per quella di Architettura. Le uniche eccezioni, delle quali si è già scritto, riguardano il quesito 5 (carico didattico), il quesito 7 (il docente stimola?) e il quesito 10 (le modalità d'esame sono definite in modo chiaro?).

L'incremento del livello di soddisfazione degli studenti nel passaggio tra il primo e il secondo semestre si evince anche dal raffronto tra i dati della stessa macroarea. Il grafico 5 relativo alla macroarea di Architettura registra un incremento, in alcuni casi marcato, per tutte le domande. Il grafico 6 relativo alla macroarea di Ingegneria fotografa andamenti simili a quelli di Architettura, con l'eccezione per le domande 5 (carico di studio) e 10 (modalità d'esame), il cui valore risulta inferiore a quello del primo semestre.

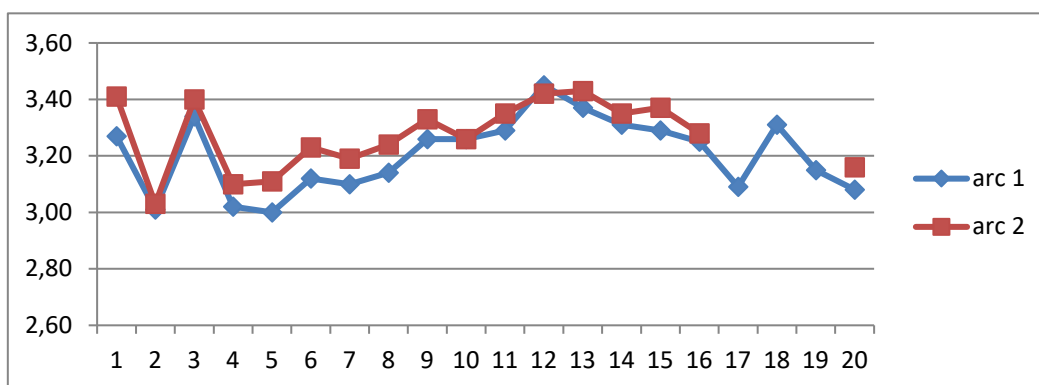


Figura 5: Parere degli studenti della Macroarea Architettura nel primo (blu) e secondo (rosso) semestre

(Fonte: Power BI)

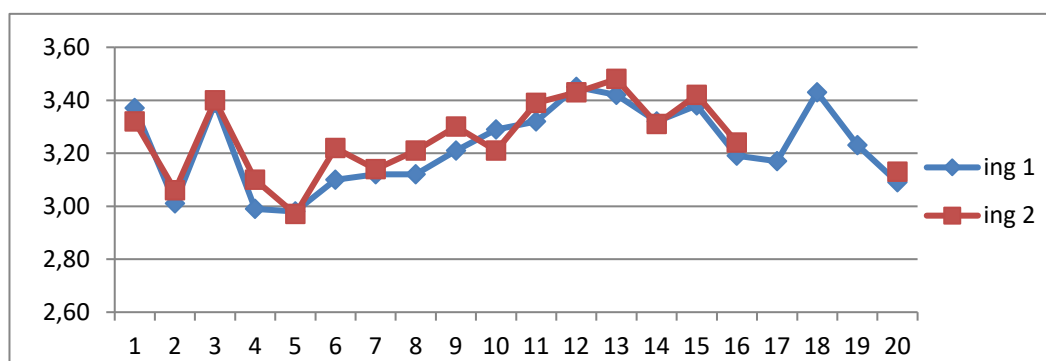


Figura 6: Parere degli studenti della Macroarea Ingegneria nel primo (blu) e secondo (rosso) semestre

(Fonte Power BI)

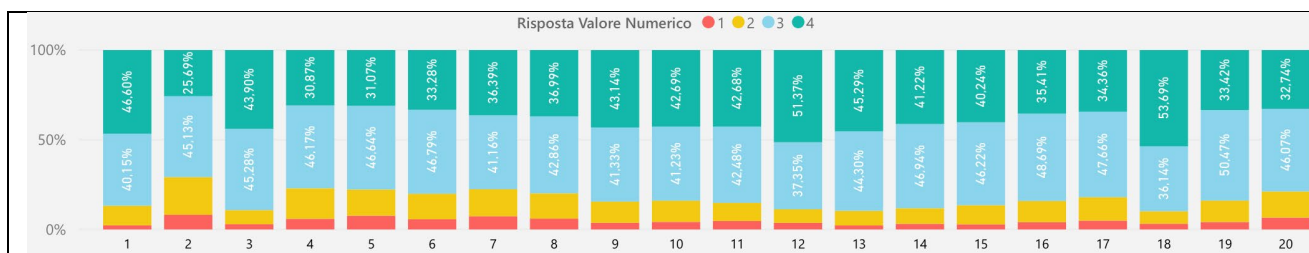
I valori di cui sopra riflettono i suggerimenti di miglioramento segnalati dagli studenti in fase di compilazione del questionario. Come è possibile rilevare dalla Tabella_1 gli studenti insistono particolarmente sul carico didattico, le conoscenze di base, il materiale didattico e il coordinamento disciplinare.

Tabella 1: Suggerimenti espressi dagli studenti per gli insegnamenti di primo (prima colonna) e secondo semestre (seconda colonna).

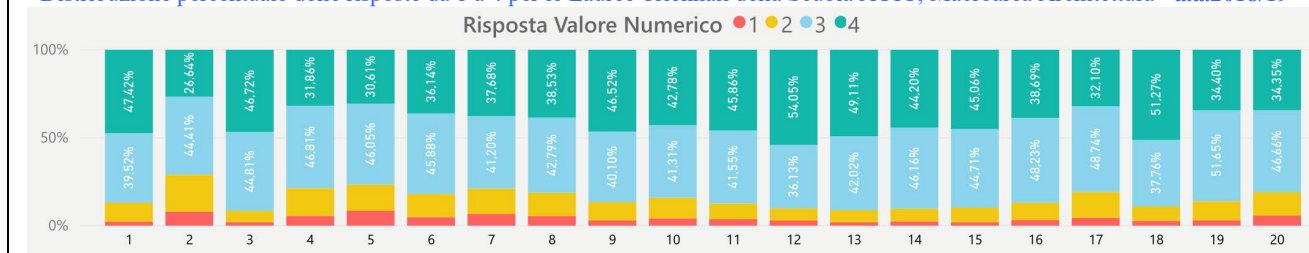
SUGGERIMENTI:	
Alleggerire il carico didattico complessivo:	5225
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	1173
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	3030
Fornire in anticipo il materiale didattico	3523
Attivare insegnamenti serali	680
Aumentare l'attività di supporto didattico	3905
Fornire più conoscenze di base	5041
Migliorare la qualità del materiale didattico	4473
Inserire prove d'esame intermedie	2928
Migliorare il coordinamento fra i vari moduli, se previsti	2561

SUGGERIMENTI:	
Alleggerire il carico didattico complessivo:	5181
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	1014
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	3256
Fornire in anticipo il materiale didattico	2766
Attivare insegnamenti serali	348
Aumentare l'attività di supporto didattico	3169
Fornire più conoscenze di base	4716
Migliorare la qualità del materiale didattico	3612
Inserire prove d'esame intermedie	2405
Migliorare il coordinamento fra i vari moduli, se previsti	2825

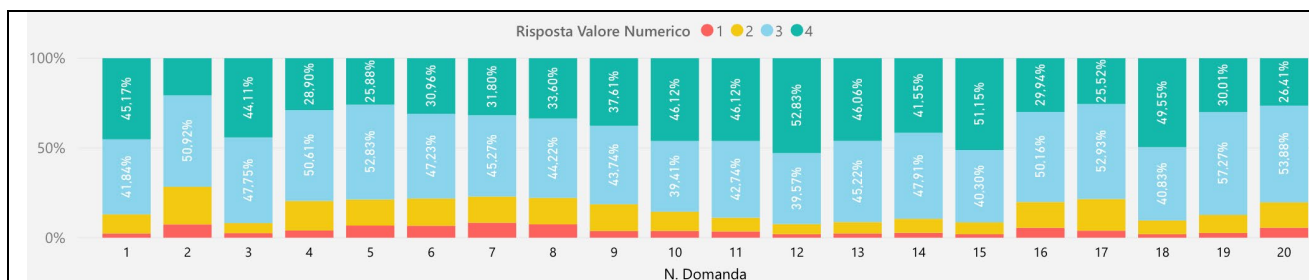
Dinamiche simili a quelle sopra descritte, se non addirittura migliori, si registrano consultando i grafici relativi alla distribuzione percentuale media delle risposte per tipologia di Corso di Studio (Triennali e Magistrali) e per macroarea (Architettura e Ingegneria). Nel caso della Laurea a ciclo unico (CU) in Ingegneria e Architettura tale incremento assume valori rilevanti.³



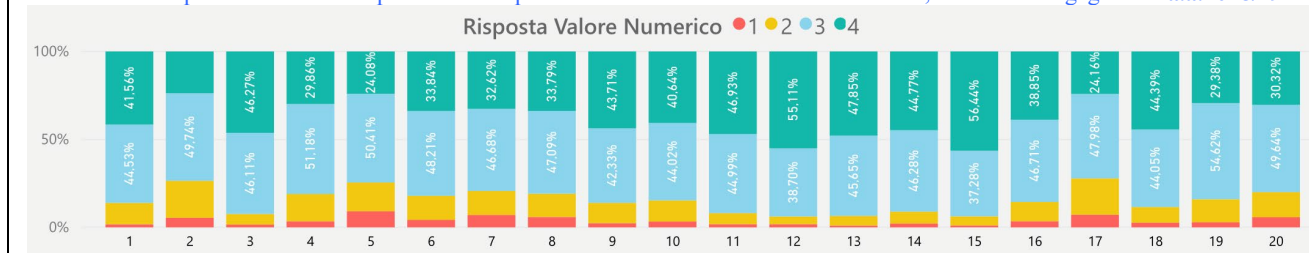
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le Lauree Triennali della Scuola AUIC, Macroarea Architettura - a.a.2018/19



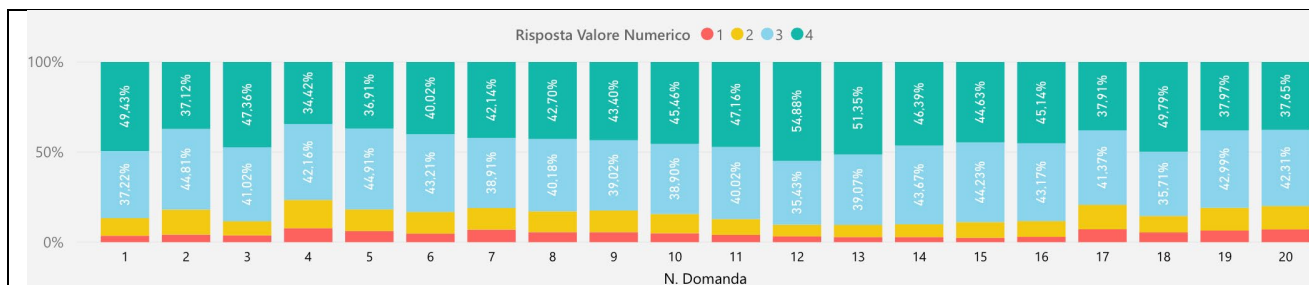
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le Lauree Triennali della Scuola AUIC, Macroarea Architettura - a.a.2019/20



Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le Lauree Triennali della Scuola AUIC, Macroarea Ingegneria - a.a.2018/19

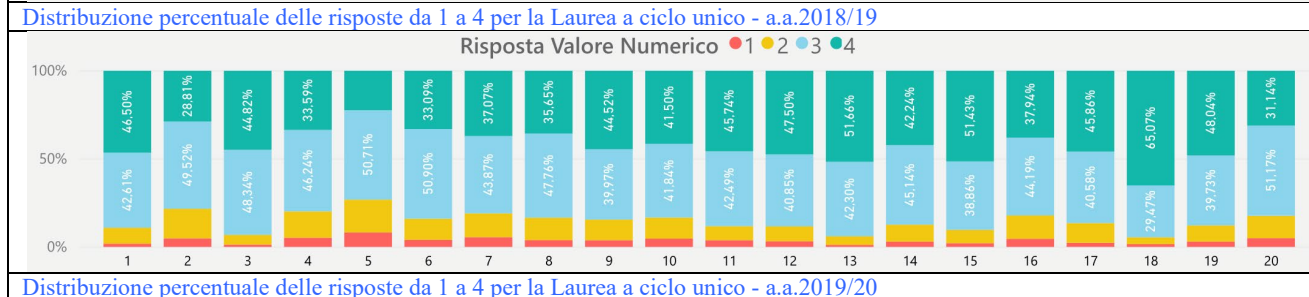
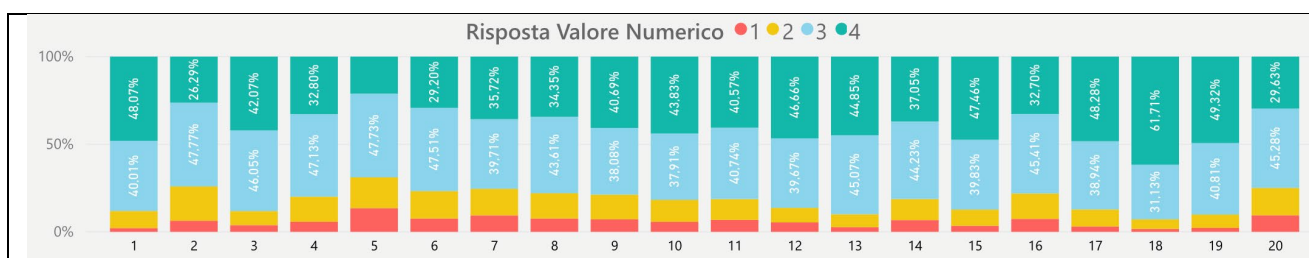
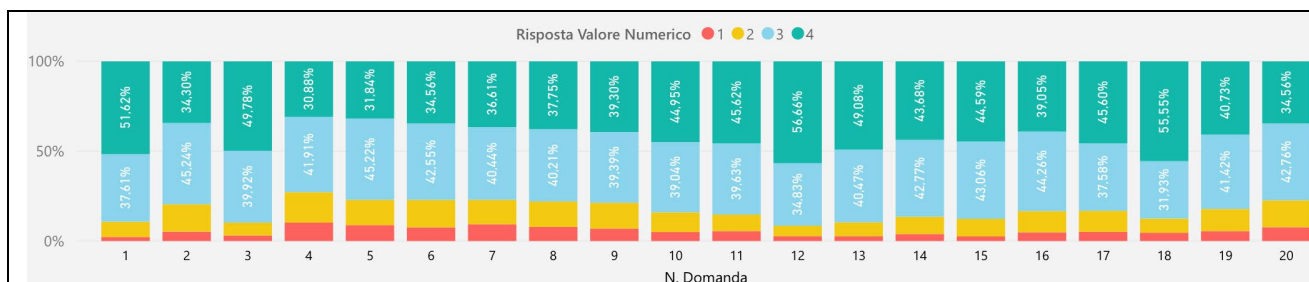
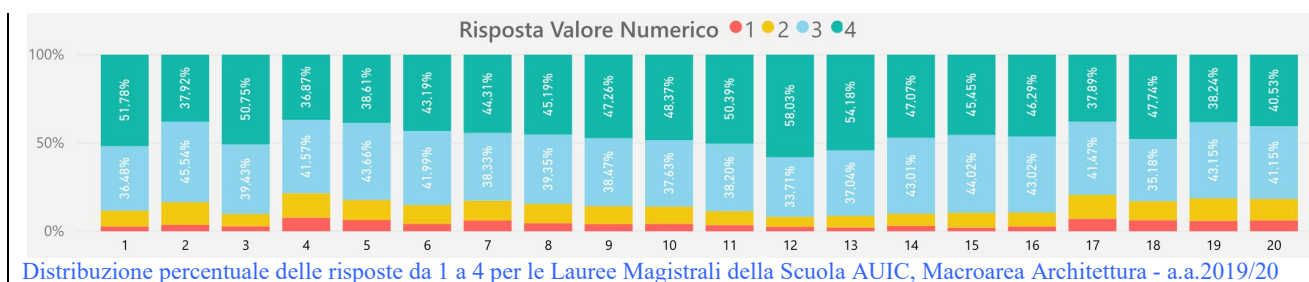


Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le Lauree Triennali della Scuola AUIC, Macroarea Ingegneria - a.a.2019/20



Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le Lauree Magistrali della Scuola AUIC, Macroarea Architettura - a.a.2018/19

³ L'incremento del livello di soddisfazione per la domanda 3 (l'insegnamento è svolto in modo coerente con quanto dichiarato nel sito web del corso di studio) risulta di ben sei punti percentuali superiore a quello dell'anno accademico precedente.



In tutti i casi analizzati si registra un sensibile incremento del livello di soddisfazione degli studenti, che nel caso del quesito 20 risulta sempre superiore a quello dell'anno precedente. L'incremento generalizzato del livello di soddisfazione degli studenti si registra anche nel raffronto tra scuole. In questo caso la Scuola AUIC migliora significativamente il dato relativo alla domanda 20, che passa dal 3,02 del 2017/18, al 3,06 del 2018/19, al 3,12 del 2019/20 (Fig. 7).

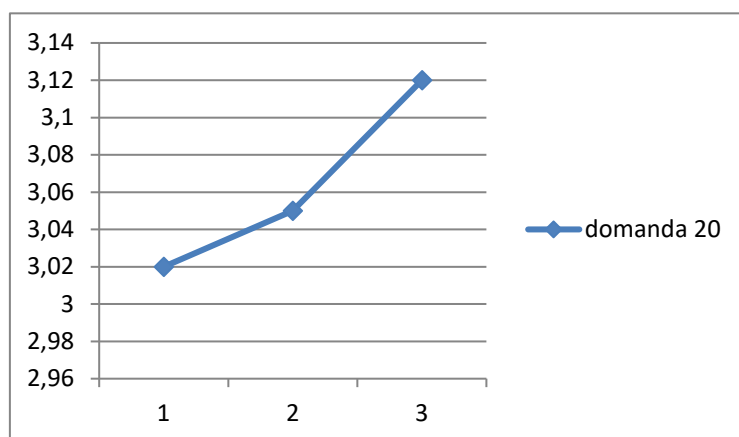


Figura 7: Incremento del livello di soddisfazione espresso dagli studenti per la Scuola AUIC nel suo complesso

(Fonte: Rapporto Statistico generale)

Il valore risulta inferiore a quello di ICAT (3,17) e I3I (3,14), ma superiore a DES (3,10). Sempre nel raffronto tra scuole, AUIC registra un notevole miglioramento del valore relativo alla “Media delle medie di tutti gli insegnamenti” annullando del tutto i valori sottosoglia che caratterizzavano il quadro del precedente anno accademico (Tab. 2).

Tabella 2: Media delle medie degli insegnamenti della Scuola AUIC

Tutti gli insegnamenti valutati da almeno 11 studenti "frequentanti"		AUIC: DATI 19/20 - Media delle medie degli insegnamenti, in scala min 1 max 4	AUIC: DATI 18/19 - Media delle medie degli insegnamenti, in scala min 1 max 4
1	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	3,38	3,37
2	Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati	3,05	3,03
3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio	3,36	3,30
4	Questo insegnamento è esente da ripetizioni non necessarie di argomenti trattati in altri insegnamenti frequentati	3,07	3,03
5	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati	3,09	3,08
6	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia	3,18	3,11
7	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina	3,15	3,10
8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro	3,18	3,13
9	Le lezioni sono importanti ai fini dell'apprendimento dei contenuti di questo insegnamento	3,27	3,19
10	Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro	3,25	3,22
11	Il materiale didattico è stato indicato e/o fornito per tempo dal docente	3,31	3,24
12	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati	3,42	3,36
13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni	3,41	3,35
14	Le attività didattiche integrative sono coordinate con le lezioni	3,33	3,28
15	Frequentare le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, tutorati, laboratori etc..) è utile all'apprendimento della materia	3,35	3,29
16	Gli esercitatori/tutors espongono in modo chiaro ed efficace	3,28	3,22
17	Nelle aule dove si svolgono le lezioni si segue bene (si vede e si sente)	3,17	3,17
18	Nelle aule in cui si svolgono le lezioni si trova sempre posto	3,42	3,43
19	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc) sono adeguati (Se non sono previste attività didattiche integrative barrare NON previsto)	3,19	3,16
20	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento	3,12	3,06

NB: Le caselle evidenziate in rosso risultano inferiori alla media delle Scuole

La qualità dell'offerta formativa della Scuola è confermata dalla tenuta delle immatricolazioni, a fronte di una situazione piuttosto critica a livello nazionale. La situazione delle immatricolazioni per il corrente anno accademico, e per entrambi i livelli di laurea, risulta, malgrado la pandemia, sostanzialmente in linea con i numeri dello scorso anno. Il numero programmato per le lauree triennali è stato raggiunto dalla maggioranza dei Corsi di Laurea, e in tutti i casi il coefficiente di riempimento supera ampiamente il 90%.



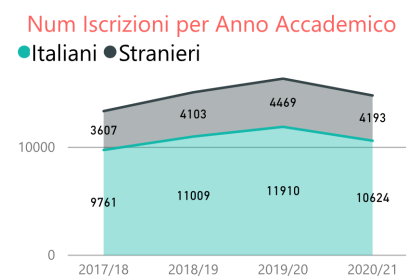
Andamento delle iscrizioni alle LT a livello di Scuola



Andamento delle iscrizioni alle LT per la macroarea di Architettura



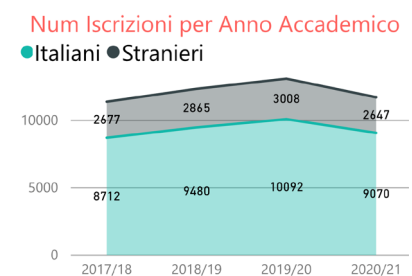
Andamento delle iscrizioni alle LT per la macroarea di Ingegneria



Andamento delle iscrizioni alle LM a livello di Scuola

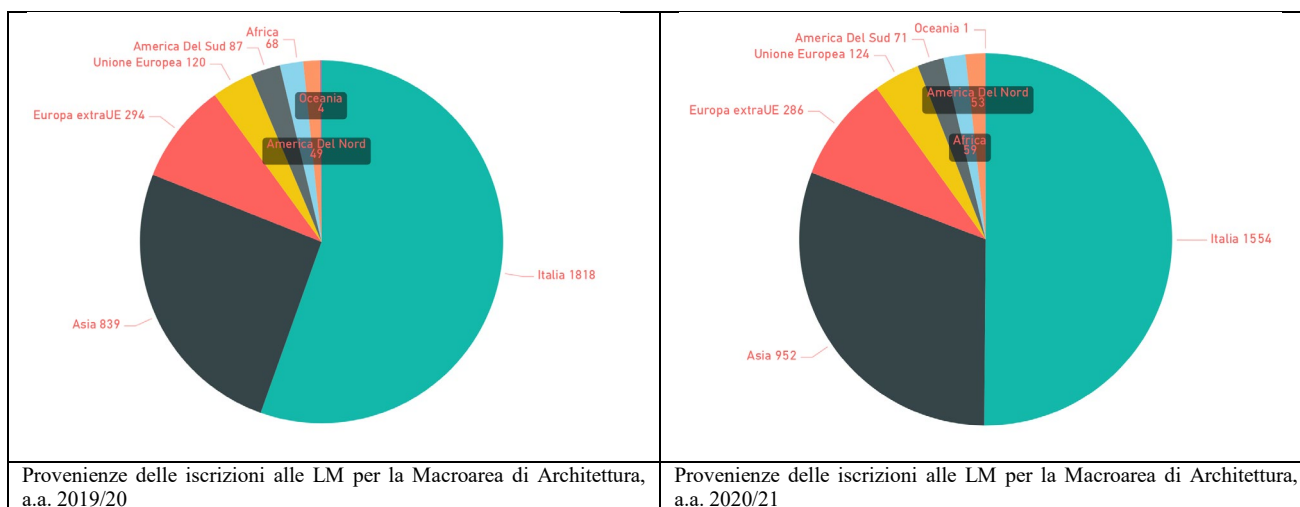


Andamento delle iscrizioni alle LM per la macroarea di Architettura



Andamento delle iscrizioni alle LM per la macroarea di Ingegneria

Le iscrizioni alle LM confermano la forte proiezione della nostra Scuola anche verso gli studenti internazionali, con il contingente extra-UE sostanzialmente saturato e un residuo di posti per i candidati italiani e UE per il secondo semestre. Nel complesso, la Scuola AUIC e l'intero Ateneo confermano la loro attrattività nonostante l'emergenza sanitaria.



La CPDS valuta positivamente la nuova modalità di erogazione on line del test di Architettura, effettuato in una data dedicata esclusivamente al Politecnico di Milano, con gestione delle

graduatorie da parte dell'Ateneo. Oltre all'ottimo risultato in termini di attrattività, la gestione locale delle graduatorie ha consentito di avere tutti gli studenti immatricolati al primo anno di Progettazione dell'Architettura, con ingresso in aula già all'inizio del semestre, mentre fino all'anno passato molti studenti venivano immatricolati in ritardo per via dei tempi di scorrimento della graduatoria nazionale.

2.2 - Analisi dei dati di dettaglio a livello di Scuola

La CPDS ha scelto di porre sotto osservazione le performance degli studenti e le valutazioni alla fine del percorso di studio, con l'obiettivo di individuare i punti di forza e le eventuali aree di miglioramento a livello di Scuola. Dall'analisi sono emerse le azioni da promuovere e gli aspetti di cui tenere conto nell'analisi dei riesami di ciascun CdS.

2.2.1 - Performance studenti

Dall'analisi dei dati relativi al superamento degli esami e al voto conseguito emerge che le performance degli studenti rimangono le stesse dello scorso anno. Alle lauree triennali la percentuale di coloro che hanno superato l'esame è pari al 73 % per la LT in Progettazione dell'Architettura, al 77% per la LT in Urbanistica e al 59,47 % per la Macroarea Ingegneria. I valori risultano di qualche decimale inferiore a quelli dello scorso anno per la macroarea di Architettura e di due decimali per la macroarea di Ingegneria. Il voto medio di superamento degli esami risulta invece superiore ai valori dell'anno scorso, sia per la macroarea Architettura, sia per la Macroarea Ingegneria.

AA CdS	2019/20					Totale				
	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	Voto StdDev	#Lodi	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	Voto StdDev	#Lodi
LM Architectural Design And History - Progettazione Architettonica E Storia	1.387	1.243	27,50	2,31	86	1.387	1.243	27,50	2,31	86
LM Architettura - Ambiente Costruito - Interni - Architecture - Built Environment - Interiors	6.044	5.261	28,10	2,24	623	6.044	5.261	28,10	2,24	623
LM Architettura - Architettura Delle Costruzioni	2.302	1.927	28,08	2,00	162	2.302	1.927	28,08	2,00	162
LM Architettura E Disegno Urbano - Architecture And Urban Design	5.485	4.599	27,60	2,57	464	5.485	4.599	27,60	2,57	464
LM Landscape Architecture. Land Landscape Heritage	1.104	979	26,81	2,54	62	1.104	979	26,81	2,54	62
LM Sustainable Architecture And Landscape Design - Architettura Sostenibile E Progetto Del Paesaggio	1.866	1.773	28,32	2,00	200	1.866	1.773	28,32	2,00	200
LM Urban Planning And Policy Design - Pianificazione Urbana E Politiche Territoriali	1.290	1.126	27,40	2,24	90	1.290	1.126	27,40	2,24	90
LT Progettazione Dell'Architettura	25.307	18.479	26,70	3,07	1.375	25.307	18.479	26,70	3,07	1.375
LT Urbanistica: Citta' Ambiente Paesaggio	1.800	1.394	26,42	3,00	103	1.800	1.394	26,42	3,00	103
Totale	46.585	36.781	27,19	2,82	3.165	46.585	36.781	27,19	2,82	3.165

Dati relativi agli esami a.a.2019/20 per Macroarea Architettura.
Fonte Power BI

Valori sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente si registrano anche alle lauree magistrali, dove le percentuali di successo raggiungono l'86,8% nella macroarea di Architettura e l'81% nella macroarea di Ingegneria. Valori decisamente inferiori si registrano al ciclo unico (CU) in Ingegneria Edile-Architettura dove la percentuale dei promossi scende al 61%.

AA	2019/20					Totale				
CdS	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	Voto StdDev	#Lodi	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	Voto StdDev	#Lodi
CU Ingegneria Edile - Architettura	3.884	2.370	26,28	3,25	156	3.884	2.370	26,28	3,25	156
LM Building And Architectural Engineering	2.145	1.661	26,95	2,90	87	2.145	1.661	26,95	2,90	87
LM Ingegneria Dei Sistemi Edilizi	956	805	27,24	2,28	33	956	805	27,24	2,28	33
LM Management Of Built Environment - Gestione Del Costruito	1.119	955	26,78	3,16	72	1.119	955	26,78	3,16	72
LT Ingegneria Edile E Delle Costruzioni	2.875	1.710	25,14	3,31	29	2.875	1.710	25,14	3,31	29
Totale	10.979	7.501	26,33	3,17	377	10.979	7.501	26,33	3,17	377

Dati relativi agli esami a.a.2019/20 per Macroarea Ingegneria.
Fonte Power BI

Dall'analisi dei dati relativi al superamento degli esami e al voto conseguito emerge che le performance degli studenti rimangono sostanzialmente le stesse degli scorsi anni:

- si riduce leggermente la percentuale di coloro che superano l'esame (-2% rispetto al 2018/19; - 1% rispetto al 2017/18)⁴;
- aumenta di poco il voto medio;
- aumenta leggermente il numero delle lodi;
- si riduce, anche se di poco, la deviazione standard, segno di una maggiore concentrazione dei dati.



a.a. 2017/18

Voto medio vs % superamento esame

NB.: I dati riguardano la Scuola AUIC nel suo complesso (tutte le lauree triennali e magistrali delle due macro aree)



a.a. 2018/19



a.a. 2019/20

Figura 8: Voto medio vs percentuale superamento esami

(Fonte Power BI)

⁴ La percentuale media di coloro che superano l'esame nel 2020 è stata pari al 76,92%, nel 2019 pari al 79,25%, nel 2018 pari al 78,5%

Se le performance degli studenti a livello di macroarea non mostrano differenze sostanziali rispetto all'anno precedente, l'analisi a livello dei singoli insegnamenti fa emergere situazioni particolari, che meritano di essere ulteriormente indagate. La CPDS, in accordo con la Presidenza, ha quindi posto sotto osservazione le lauree triennali delle due macroaree, con l'obiettivo di individuare gli insegnamenti nei quali si registrassero le maggiori difficoltà da parte degli studenti. L'individuazione di questi insegnamenti permetterà di approntare misure, quali azioni di monitoraggio, tutorial o altre azioni di supporto che possano aiutare gli studenti a migliorare le proprie performance. L'analisi è stata condotta considerando la numerosità degli insegnamenti, l'indice di superamento dell'esame e il voto finale.

Nel seguito si riporta l'esito delle analisi fatte per i tre Corsi di Laurea triennali.

Laurea triennale architettura AUIC

La Laurea Triennale in Progettazione dell'Architettura conta 121 insegnamenti per complessivi 21.400 iscritti.

I primi 10 insegnamenti per numero di iscritti sono:

- Matematica (1283);
- Storia dell'architettura 1 (1.220);
- Fondamenti di Tecnologia dell'Architettura (1.104);
- Statica (1.067);
- Storia dell'Architettura 2 (1.012);
- Scienza delle costruzioni (970);
- Fisica tecnica e impianti (931);
- Fondazioni di conservazione dell'edilizia storica (868);
- Storia dell'Arte; (860)
- Urbanistica (857).

Tra i dieci insegnamenti di cui sopra, quelli che registrano la minore percentuale di superamento dell'esame finale sono:

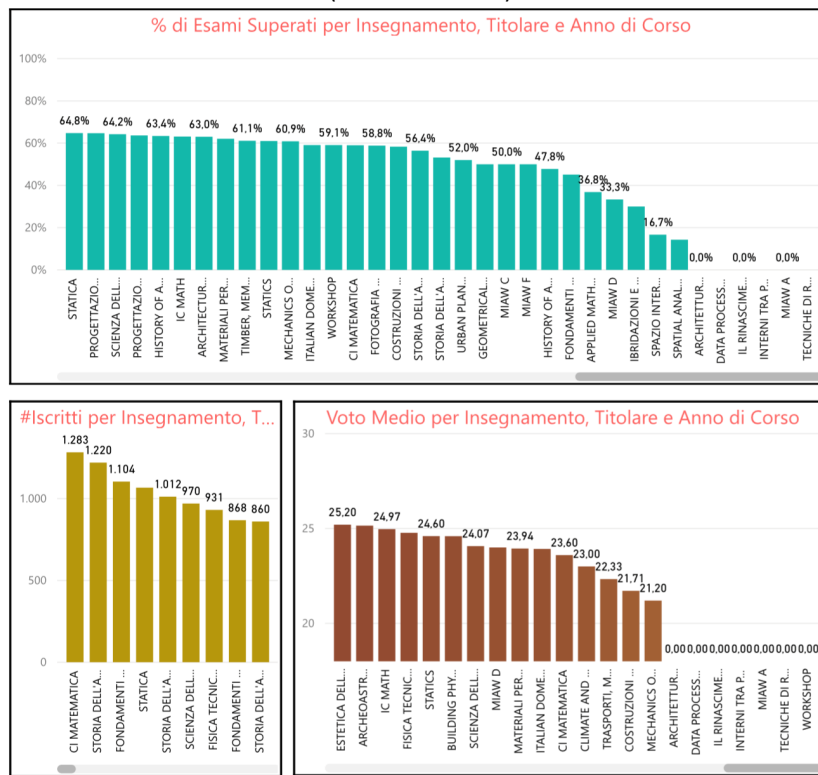
- Fondamenti di Tecnologia dell'Architettura (45,11%);
- Storia dell'Architettura 1 (53,20%);
- Storia dell'architettura 2 (56,42%);
- Matematica (59%);
- Scienze delle costruzioni (64,2%);
- Statica (64,8%).

Tra i cinque di cui sopra, quelli che registrano il voto medio più basso sono:

- Matematica (23,60/30), primo anno;
- Scienza delle costruzioni (24,07/30), terzo anno ;
- Statica (25,60/30), secondo anno.
- Storia dell'Architettura 1 (25,62/30), primo anno;
- Fondamenti di tecnologia (25,82/30), primo anno;
- Storia dell'Architettura 2 (27,18/30), secondo anno;

Tabella 3: Performance degli studenti alla LT in Progettazione dell'Architettura

(fonte. Power BI)



(fonte. Power BI)

Laurea in Urbanistica

La Laurea Triennale in Urbanistica conta 32 insegnamenti per complessivi 1.798 iscritti.

I primi 10 insegnamenti per numero di iscritti sono:

- Istituzioni di diritto amministrativo e urbanistico (121),
- Teorie dell'urbanistica (114);
- Storia della città e del territorio (109);
- Fondamenti di matematica e statistica (108);
- Rappresentazione della città e del territorio (98);
- Laboratorio di urbanistica 1 (97);
- Tecnica urbanistica (96);
- Laboratorio di analisi della città e del territorio (93);
- Elementi di progettazione dell'ambiente (86);
- Politiche urbane (86).

Tra i dieci insegnamenti di cui sopra, quelli che registrano la minor percentuale di superamento dell'esame finale sono:

- Fondamenti di matematica e statistica (41,67%);
- Istituzioni di diritto amministrativo (61,2%);
- Elementi di progettazione dell'ambiente (62,8%).
- Tecnica urbanistica (62,8%);
- Teorie dell'urbanistica (75%);

Tra i cinque di cui sopra, quelli che registrano il voto medio più basso sono:

- Istituzioni di diritto amministrativo (23,7/30);
- Fondamenti di matematica e statistica (23,76/30);
- Tecnica urbanistica (24,65/30);

Tabella 4: Performance degli studenti alla LT in Urbanistica

(Fonte: Power BI)



Laurea in Ingegneria edile e delle costruzioni

La Laurea Triennale in Ingegneria Edile e delle Costruzioni conta 29 insegnamenti per complessivi 2.877 iscritti.

I primi 10 insegnamenti per numero di iscritti sono:

- Fisica dell'edificio (230);
- Analisi matematica 2 (218);
- Storia dell'Architettura e delle tecniche costruttive (184);
- Meccanica delle strutture (182);
- Idraulica applicata (179);
- Laboratorio di tecnica delle costruzioni (179);
- Fisica (163);
- Materiali per le costruzioni (153);
- Fondamenti di disegno e programmazione (133);
- Laboratorio di integrazione impiantistica (133).

Tra i dieci insegnamenti con il maggior numero di studenti iscritti, quelli con la più bassa percentuale di superamento dell'esame finale sono:

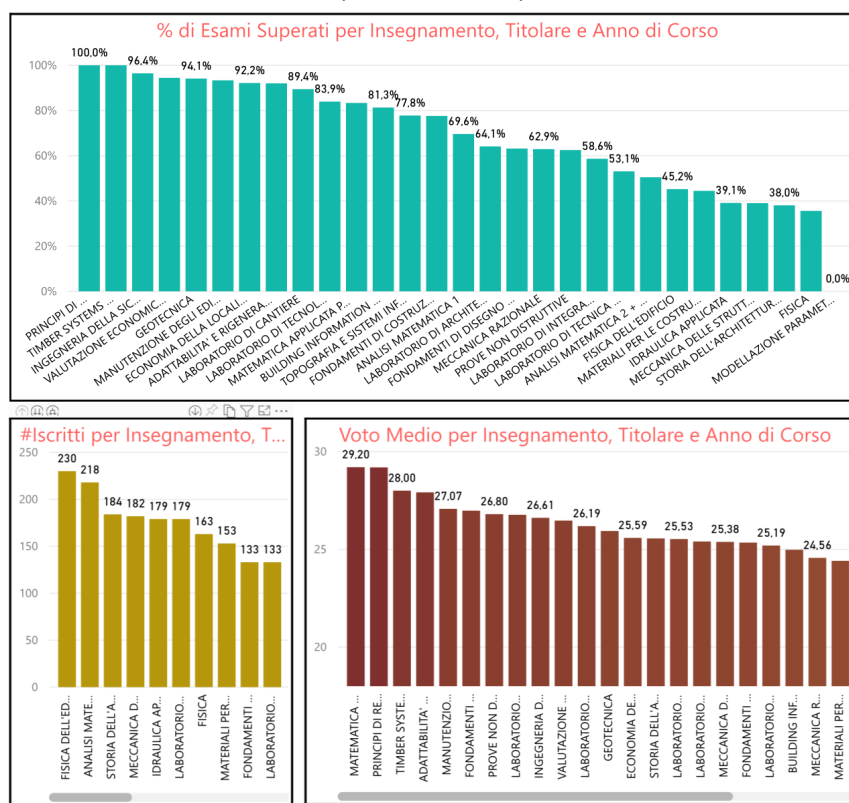
- Fisica (36%);
- Storia dell'Architettura (38%);
- Meccanica delle strutture (39%);
- Idraulica applicata (39,1 %);
- Materiali per le costruzioni (43%);
- Fisica dell'edificio (45,20%).

Tra gli insegnamenti di cui sopra, quelli con il voto più basso sono:

- Fisica dell'edificio (22,63/30), SECONDO ANNO
- Fisica (23,62/30), PRIMO ANNO
- Idraulica applicata (22,84/30), SECONDO ANNO;
- Materiali per le costruzioni (24,41/30);
- Storia dell'Architettura (25,56/30);
- Meccanica delle strutture (25,38/30)

Tabella 5: Performance degli studenti alla LT in Ingegneria Edile e delle Costruzioni

(Fonte: Power BI)



(fonte: Power BI)

2.2.2 - Servizi agli Studenti

Il Politecnico partecipa, insieme ad altri 30 Atenei, al Progetto "Good Practice" che prevede il monitoraggio della qualità dei servizi erogati agli studenti. Il questionario è suddiviso in 4 macrosezioni generali, al cui interno, sono trattati i seguenti argomenti: 1. gestione carriera (percorso studio, piani studio, iscrizione agli esami, pagamento tasse universitarie, richiesta certificati) 2. servizi generali (servizi rete, segreterie didattiche, biblioteche, ristorazione, placement), 3. comunicazione e canali di comunicazione (SI, social media istituzionali, web, info-point, guida dello studente, orientamento, mobilità internazionale, diritto allo studio); 4. ambiente fisico (aule, spazi studio, laboratori, servizi igienici).

In linea con le indicazioni dell'OIV, a partire dall'a.a. 2016/17 il questionario rivolto agli Studenti è stato reso obbligatorio per gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso della Laurea, Laurea Magistrale e Ciclo Unico. La soddisfazione media di uno studente è calcolata come media tra i

pareri espressi. La soddisfazione media per un corso, un'area o l'Ateneo è la media delle soddisfazioni medie degli studenti afferenti. La relativa deviazione standard è quella tra i valori medi calcolati per gli studenti.

I valori medi registrati dalla Scuola AUIC si concentrano in un range compreso tra 3 e 4 su una scala da 1 a 6. I giudizi rispecchiano quelli medi di Ateneo, anche se il livello di soddisfazione espresso dagli studenti della Scuola AUIC risulta sempre di poco inferiore al valore espresso a livello di Ateneo, tranne che per le seguenti domande:

- sono informato sulle possibilità di stage?
- la procedura di utilizzo prestito libri è semplice?
- sei complessivamente soddisfatto dei servizi bibliotecari?

I giudizi più severi degli studenti della Scuola AUIC riguardano invece la “dotazioni di prese di corrente” e gli spazi per studiare, con giudizi mediamente inferiori alla sufficienza. Altri argomenti di giudizio che mostrano una variazione sensibile tra la media di Scuola AUIC e L’Ateneo (almeno 4 decimi di punto) riguardano i seguenti punti:

- connettività di rete;
- tempo di attesa al Poliprint e il livello complessivo di soddisfazione per il Poliprint;
- attività di orientamento al lavoro (non l’informazione sulle attività di tirocinio il cui giudizio positivo è superiore a quello di Ateneo);
- efficacia della ChatBot;
- tempo di attesa alla segreteria di Dipartimento;
- ottenimento di risposte adeguate dalla Segreteria studenti;
- rintracciabilità dei luoghi della didattica;
- sicurezza degli ambienti di Ateneo.

Anche il livello di soddisfazione complessivo espresso dagli studenti AUIC risulta inferiore a quello espresso per l’Ateneo. In questo caso la differenza è inferiore a 3 decimi di punto. I commenti lasciati dagli studenti al termine del questionario sottolineano l’insoddisfazione per gli argomenti che hanno ottenuto giudizi più bassi.

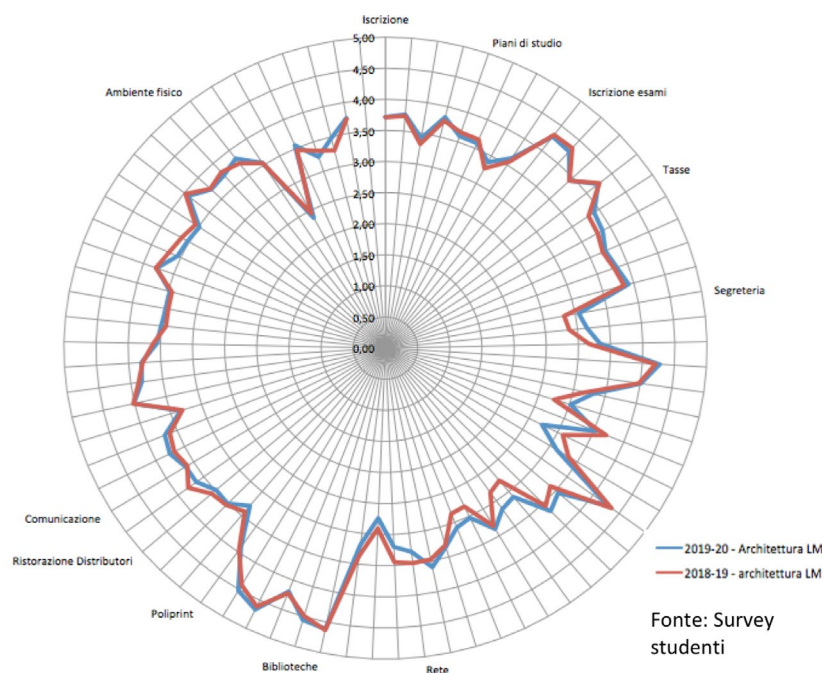


Figura 9: Differenza tra il giudizio dato a livello di Scuola e quello dato a livello di Ateneo

(Fonte: Survey studenti)

2.2.3 - Valutazioni finali degli Studenti

La Commissione ha valutato le domande poste ai laureandi sul livello di soddisfazione complessiva per il Corso di Studi frequentato (quesito-1) e sull'eventualità di reinscrivere all'Università (quesito-2). Per il quesito 1 il livello di soddisfazione complessivo sale dal 3,06% dell'anno accademico 2018/19 al 3,09 dell'anno accademico in corso.

L'incremento per il quesito-1 risulta decisamente più marcato nella macroarea di ingegneria, dove però si registra la sensibile diminuzione del livello di soddisfazione per la domanda 18 (studio all'estero). Il livello di soddisfazione complessiva di cui al quesito-1 risulta maggiore alle lauree triennali rispetto alle magistrali.

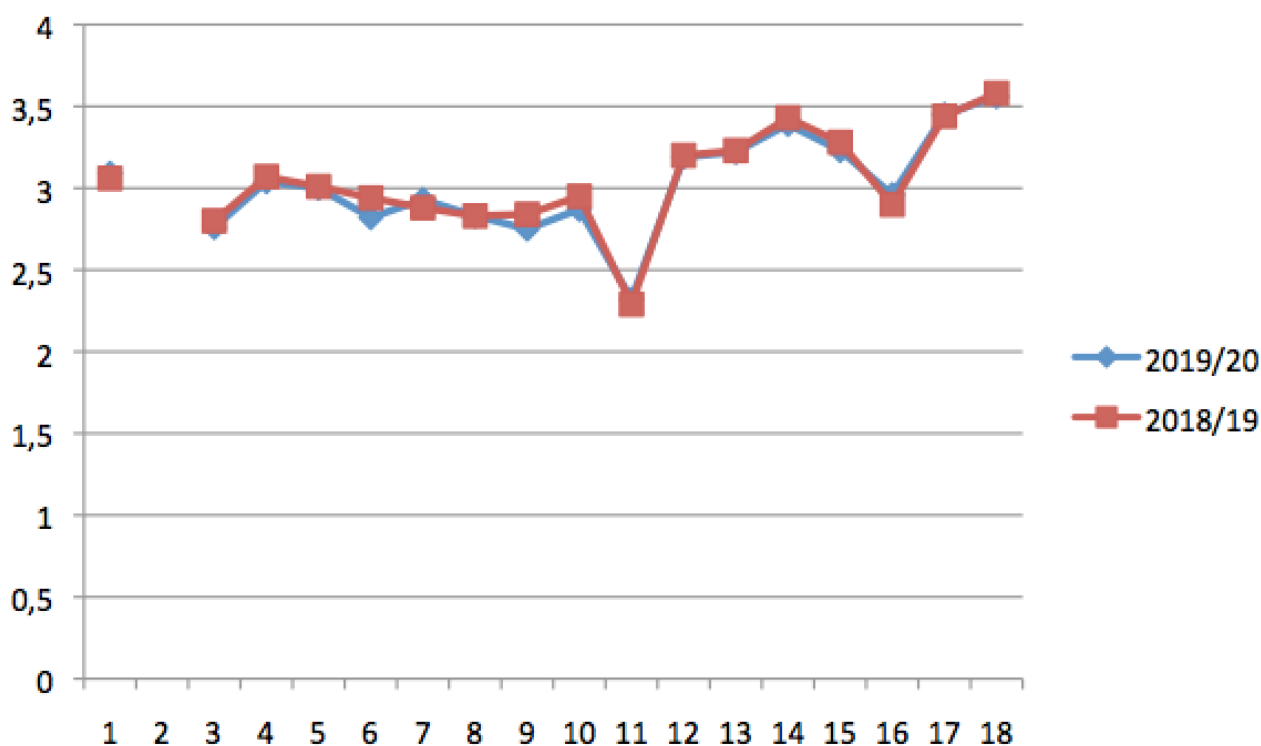


Figura 10: Questionario laureandi. Raffronto tra a.a.2018/19, a.a. 2019/20

(Fonte: Power BI)

Rispetto al quesito-2, l'87,35% di chi si è laureato nell'a.a. 2019/20 ha dichiarato che si reinscriverebbe all'università. La media delle risposte superiori al valore di 3 nell'anno accademico precedente superava abbondantemente l'88%. Il decremento medio risulta quindi pari 0,65% con valori leggermente superiori se si considera la sola macroarea di architettura. Differenze si riscontrano anche nel passaggio dalla laurea triennale alla laurea magistrale nelle due macro aree: il decremento più rilevante si registra anche in questo caso nelle lauree magistrali della macroarea di architettura.

Alcune piccole flessioni in negativo si registrano anche per le domande 6 (organizzazione dell'orario), 9 (conoscenze informatiche generali) e 10 (conoscenze informatiche specifiche).

Gli esiti occupazionali ad un anno dalla laurea decrescono di circa un punto percentuale sia nella macroarea di architettura sia in quella di ingegneria mantenendo uno scarto tra le due aree di circa 8 punti percentuali.

Con il supporto del Presidio AVA e del Nucleo di Valutazione di Ateneo, la Scuola e i CdS monitorano con costanza e continuità l'offerta didattica, rilevandone eventuali criticità e avviando sistematicamente le opportune azioni correttive e di miglioramento.

Nel seguito della presente Relazione annuale si riportano:

- la sintesi valutativa dello stato di attuazione delle azioni individuate lo scorso anno a livello di Scuola;
- le azioni di miglioramento emerse in sede di CPDS e derivanti dalle richieste/osservazioni espresse dai diversi CdS, sia nei rapporti di riesame, sia nelle riunioni della CPDS.

3 – Azioni di miglioramento a livello di Scuola AUIC

3.1 - Stato di attuazione delle azioni previste per il 2020

Azioni programmate nel 2018

<i>Azione</i>	<i>Responsabilità dell'azione</i>	<i>Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati</i>
2) Integrare i dati e le elaborazioni fornite dal Presidio AVA circa le % di studenti insoddisfatti > 40% anche con quelli riferiti alla valutazione dei sigoli docenti.	NdV, Presidio AVA, Centro studi	I dati relativi alla percentuale di studenti insoddisfatti sono disponibili in power BI. Il software permette la facile estrazione dei valori per ogni singolo insegnamento, senza però distinguere la posizione dei singoli docenti nel caso di corsi integrati o laboratori. A fine 2020 sono state fatte alcune verifiche sulla fattibilità tecnica e gestionale della proposta, che però hanno evidenziato la necessità di effettuare ulteriori verifiche. corso verifiche Si rinnova la proposta di istituire il monitoraggio degli insoddisfatti >40% sul singolo docente per l'anno a venire.
3) Con riferimento ai CI e ai Laboratori, rendere più chiaro nei questionari dell'Osservatorio della Didattica le domande che si riferiscono alla valutazione del complesso della docenza (D 7, 8, 11, 12, 13) e quelle relative a ogni singolo docente impegnato nell'insegnamento (D1-6). Nel questionario si usa indistintamente la locuzione "il docente stimola gli studenti", quando nel caso di laboratori e corsi integrati si dovrebbe dire "la docenza stimola gli studenti".	NdV, Presidio AVA, Centro studi	A fine 2020 sono state fatte alcune verifiche sulla fattibilità tecnica e gestionale della proposta, che però hanno evidenziato la necessità di effettuare ulteriori verifiche. corso verifiche Si rinnova la proposta di chiarire le domande che si riferiscono al singolo docente per l'anno a venire.
Potenziare le azioni di coordinamento orizzontale tra insegnamenti che prevedono attività esercitative e laboratoriali, al fine di rendere più equilibrato il carico didattico e più omogeneo l'impegno economico sostenuto dagli studenti che frequentano sezioni parallele del medesimo insegnamento, anche attraverso l'utilizzo di appositi questionari simili a quello promosso dagli studenti sui costi del proprio percorso formativo	CdS, Scuola AUIC, CPDS	Diversi corsi di studio hanno avviato azioni di coordinamento verticali e orizzontali. L'efficacia di queste azioni è stata solo in parte testata e comunicata, anche a causa della difficile situazione pandemica che ha pesato anche sulla messa in campo di un nuovo questionario sui costi di frequenza nei laboratori. L'azione è riproposta per l'anno a venire.
Ampliare la numerosità dei membri effettivi della CPDS per garantire la rappresentanza di tutti CdS in seno alla CPDS (qualifica	Ateneo, CdS	La questione è nota all'Ateneo, ma vista la complessità dell'iter decisionale, che richiederebbe una modifica dello Statuto di Ateneo con conseguente invio per approvazione al Ministero, si decide di proseguire con la modalità attuale di

di membro aggiunto)		nominare i membri aggiunti a seconda delle esigenze della CPDS di Scuola. L'azione sarà implementata quando emergeranno ulteriori necessità di revisione dello Statuto. La proposta rimane al momento congelata.
9) Garantire il rispetto dell'art. 3, comma 4 della Carta dei Diritti dei Doveri degli studenti relativa alla pubblicazione del calendario delle date di appello degli esami all'inizio del semestre. "Il calendario degli appelli deve essere reso noto entro l'inizio di ciascun semestre da parte della Scuola."	Scuola AUIC, Segreteria di Scuola, Ateneo	La pubblicazione delle date d'esame prima dell'avvio del semestre è un traguardo non ancora raggiungibile. Per quanto gli uffici provino ad elaborare uno schema di appelli nel rispetto di tutte le regole previste (14 giorni tra due appelli dello stesso esame, 3 notti di distanza tra un appello e l'altro di esami dello stesso corso), la mancanza di un numero sufficiente di aule e le richieste frequenti di modifica delle date proposte dai docenti non consentono di pubblicare le date definitive degli appelli se non a semestre avviato (Lettera DG per CPDS 2019). Si ripropone l'azione per l'anno a venire, quando sarà superata l'attuale scarsità di aule dovuta ai cantieri in atto.

Azioni programmate nel 2019

<u>Azione</u>	<u>Responsabilità dell'azione</u>	<u>Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati</u>
Ottimizzazione degli indicatori ANVUR in rapporto alle effettive esigenze di valutazione della Scuola AUIC.	Presidio AVA, CPDS; CdS; Nucleo di Valutazione	Azione conclusa
Implementazione di una survey sul livello di soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti che abbiano introdotto forme di didattica innovativa	Scuola AUIC, CPDS, CdS	La Scuola ha promosso l'istituzione di apposite commissioni. Le rappresentanze studentesche hanno avviato proprie indagini i cui esiti sono in fase di elaborazione. L'azione proseguirà nel 2021 con l'organizzazione di momenti di incontro tra docenti e studenti sul futuro della didattica.
Adeguare il Documentale della CPDS predisponendo repository di facile accesso dei dati, dei verbali e delle fonti documentali, in particolare per quelle più difficilmente raggiungibili come la scheda SUA	CPDS	Azione conclusa
Introdurre momenti di verifica per testare l'effettiva presa in carico delle raccomandazioni della CPDS e come queste siano effettivamente attuate.	Presidio AVA, CPDS, CdS, Direzione Servizi di Ateneo	La pandemia ha influito negativamente sul completamento di questa attività di miglioramento. Tuttavia dalla lettura dei documenti di riesame emerge forte l'esigenza di istituire un maggiore scambio con gli altri organi di Ateneo (in particolare i CdS) per promuovere forme di confronto diretto. Si ripropone l'azione per il 2021. Entro aprile sarà stilato il calendario dei momenti e delle iniziative di condivisione.
Potenziare gli interventi (tutoraggi, tutorial, ecc.) a supporto degli insegnamenti nei quali gli studenti evidenziano difficoltà (in genere le discipline scientifiche)	Scuola AUIC, CPDS	L'azione è attualmente in corso di svolgimento e proseguirà per tutto il 2021
Comunicare agli studenti gli esiti della valutazione della didattica e le conseguenti azioni intraprese.	Scuola AUIC, CPDS, CdS	La pandemia ha ritardato l'avvio dell'azione. In ogni caso la CPDS e la Presidenza AUIC hanno verificato la possibilità di istituire una apposita sezione nel sito della Scuola dedicato ai lavori della Paritetica. La pagina del sito sarà implementata a partire da settembre 2021. Definire modalità, e contenuti della comunicazione (entro giugno 2020);

		Somministrazione dell'informazione nelle modalità definite entro luglio 2020
Migliorare i contenuti della messaggistica veicolati dagli strumenti di comunicazione rivolti agli strumenti (chat bot, FAQ, segreterie online, ecc.)	Ateneo, Scuola AUIIC, CPDS	Gli studenti hanno raccolto e commentato i contenuti della messaggistica che risultano poco chiari, ed elaborato soluzioni verbali per risolvere il problema. L'informazione è stata inviata alla Presidenza. L'azione è in corso e proseguirà nel nuovo anno. A novembre 2021 la CPDS verificherà i risultati raggiunti
Utilizzo dei canali social di Ateneo per promuovere iniziative culturali organizzate dalla rappresentanza studentesca	Ateneo, Scuola AUIIC, CPDS	L'emergenza pandemica ha posto l'azione in secondo piano. Si ripropone l'azione per l'anno a venire. A novembre 2021 la CPDS verificherà i risultati raggiunti
Implementare iniziative didattiche (tutorial, forme di didattica innovativa) per insegnare agli studenti l'utilizzo dei programmi informatici, eventualmente attraverso azioni di didattica innovativa.	Scuola AUIIC, Area Servizi Informatici, CPDS, CdS	La Scuola ha istituito pacchetti formativi per i principali software informatici. Si ripropone l'azione per l'anno a venire

3.2 - Azioni di miglioramento proposte per il 2021

La pandemia ha fortemente condizionato l'attuazione delle misure di miglioramento programmate lo scorso anno. Per l'anno a venire, oltre a riproporre le attività non ancora concluse, la CPDS ha deciso di prevedere poche ma significativi interventi nella direzione di migliorare l'efficacia delle proprie analisi ed eliminare alcune ambiguità numeriche presenti nelle banche dati.

Azione 1/2020:

Implementazione del nuovo set di indicatori individuati dal Presidio e dalla Commissione Paritetica per rendere più pertinente ed efficace l'analisi dei dati ANVUR. Il set di indicatori è stato messo a punto dalla CPDS in collaborazione con il Presidio nel 2020 al fine di rilevare aspetti non rilevabili attraverso gli indicatori utilizzati in passato, come il rapporto con gli atenei nazionali e internazionali concorrenti.

Responsabilità dell'azione:

Presidio AVA, CPDS; CdS; Nucleo di Valutazione

Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati:

Il nuovo set di indicatori sarà implementato dalla Commissione Paritetica a partire da marzo 2021 e si concluderà a luglio 2021 con la consegna degli esiti delle analisi.

Azione 2/2020

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.

Responsabilità dell'azione:

Preside, Giunta di Scuola, Consigli di Corso di Studio, Commissione Paritetica, Area Servizi ICT, Area Servizi agli Studenti e Dottorandi.

Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati:

entro luglio 2021 definizione delle buone pratiche da consolidare nella messa a punto dei manifesti degli studi e dei programmi per l'a.a. 2021-'22

Azione 3/2020:

Introdurre in Power BI una funzione che permetta agli studenti di associare il giudizio sul singolo insegnamento in

funzione del Corso di studio che lo eroga effettivamente (verbale CPDS 2-12-20).

Responsabilità dell'azione:

Servizio Studi di Ateneo; Asict; CPDS;

Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati:

La CPDS verificherà il raggiungimento del risultato entro novembre 2020

4 - Schede di analisi dei singoli Corsi di studio

T01 PAR MI – T01PAR MN – T01PAR PC Progettazione dell'architettura (ita/eng)

A. *Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo*
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

A Milano, i dati dei questionari relativi al 2019-2020 evidenziano nel complesso un buon valore di soddisfazione complessiva (3,10 per la D20, fonte Power BI), in aumento rispetto al 2018-19 (3,05) e al 2017-18 (3,03). In generale quindi il livello di soddisfazione si mantiene in una soglia medio-alta.

Nel I semestre, facendo riferimento alle 20 domande del questionario, tutte le medie complessive risultano superiori al 3, ad eccezione della D2 (conoscenze pregresse) e D5 (carico di studio).

Scendendo nello specifico, per il caso di Milano 10 insegnamenti su 86 presentano parametro globale sotto soglia (inferiore al 2,5) (D20) [lo scorso anno erano 6 su 94]. Due insegnamenti hanno valutazione complessiva inferiore al 2 (storia dell'arte e laboratorio di progettazione architettonica 3). Sono in tutto presenti 9 criticità di cui le più significative (storia dell'arte e laboratorio di progettazione architettonica 3, le medesime con D20 inferiore al 2) riferiscono a un corso con 13 valutazioni sotto il 2,5 (di cui 9 sotto il 2); Un corso con 11 valutazioni sotto il 2,5 (di cui 5 sotto il 2). Le altre sono criticità moderate, con 5 parametri sotto il 2,5 o la presenza di un solo parametro sotto il 2.

Delle 9 criticità, una di esse riguarda l'insegnamento di statica, 2 storia dell'arte, 3 fondamenti della rappresentazione; 1 laboratorio di progettazione architettonica 3; 1 laboratorio di conservazione dell'edilizia storica; 1 matematica.

Si nota un consistente numero di valori medio-bassi nel quesito numero 2 (conoscenze preliminari); quesito 5 (carico didattico); quesito 6 (materiale didattico); quesiti 7 e 8 (specifici sul docente). La CPDS raccomanda di monitorare tali criticità, attuando misure correttive e azioni di coordinamento tra docenti e studenti, potenziando anche le attività di tutorato in itinere.

Nel secondo semestre 2019-2020 a Milano si registrano dati sostanzialmente positivi, esito incoraggiante anche in considerazione dei cambiamenti nell'organizzazione della didattica resi necessari dall'emergenza Covid.

In generale, per il corso di studio T01PARmi si ha un totale di 62 valutazioni sotto-soglia, con 32 insegnamenti con almeno un valore sottosoglia e 6 con valutazione globale sotto-soglia (rispetto ai 6 del precedente anno accademico), risultato percentualmente non particolarmente preoccupante in relazione all'alto numero (132) di insegnamenti di questo CDS, ma in ogni caso da monitorare nei singoli casi nell'anno accademico 2020-2021, caratterizzato dalla didattica blended, almeno per quanto riguarda il primo semestre.

Le criticità rilevate nel precedente anno accademico sono state parzialmente risolte.

Complessivamente: le domande 1 e 4 non hanno valori sottosoglia, così come le domande 15-17-18-19 (queste tre ultime riferite alla vivibilità e alla efficienza degli spazi del campus), che tuttavia non sono da includere, data la modalità adottata nel semestre in esame. Va in ogni caso tenuto in considerazione che le risposte alle domande 17-18-19 presentavano nel precedente anno accademico alcune criticità il cui superamento andrà verificato una volta che l'attività in presenza sarà ripresa a pieno regime. È comunque più che plausibile che, dato il pressochè avvenuto completamento dei lavori del nuovo campus, queste criticità saranno risolte.

Nel seguito sono analizzati in dettaglio gli esiti del parere degli studenti per le diverse domande del questionario.

Domanda 1: va segnalato il riscontro positivo, solo apparentemente scontato, della risposta positiva al primo quesito.

La domanda 4 (Questo insegnamento è esente da ripetizioni non necessarie di argomenti trattati in altri insegnamenti frequentati) già nel 2018-2019 era pari a zero.

Per quanto riguarda la domanda 20, che come sappiamo sintetizza il giudizio generale si registra un relativo miglioramento, pur presentando ancora alcune criticità (5% di risposte negative (In dettaglio: 1 corso con valore \leq 2,00; 5 corsi con valore tra 2,00 e 2,50; 69 tra 2,50 e 3,20 e i restanti 45 con valore $>$ 3,20), in particolare nei sei corsi con valutazioni sotto soglia. Questi ultimi sono laboratori tenuti da 2 o 3 docenti:

- 707949x097366 (LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA);
- 708077x097304 (LABORATORIO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - DOCENTE 2)
- 708194x095748 (LABORATORIO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - DOCENTE 1 E (DOCENTE 3, annuale)
- 708198x095748 (LABORATORIO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 annuale)
- 708600x099481 (FINAL DESIGN WORKSHOP)
- 708601x053005 (LABORATORIO DI PROGETTAZIONE FINALE).

Si rileva, in generale, la necessità di un ulteriore passo avanti nel coordinamento interno tra i docenti.

La domanda 5 (Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati) presenta criticità medie e gravi in sei insegnamenti:

- 708003x097433 (URBAN PLANNING) in questo caso si tratta di una criticità grave (1.95), ma è l'unica

- negativa del questionario, che in tutte le altre domande riporta valutazioni alte e medio-alte
- 708300x095971(FONDAMENTI DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA): importante criticità (1,74), con una lieve flessione in negativo rispetto all'anno precedente, ma anche in questo caso per il resto il corso non presenta altri problemi e le altre valutazioni si attestano su valori alti e medio-alti
- 708168x097358 (URBANISTICA) : lieve criticità (2,45)
- 708169x097358 (URBANISTICA) ; lieve criticità (2,16)
- 708298x095971 FONDAMENTI DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA si segnala criticità (1,82). In questo insegnamento valore lievemente negativo (2,45) alla domanda 12 (Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati)
- 708299x095971 FONDAMENTI DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA 2,34

In riferimento alla domanda 9 (Le lezioni sono importanti ai fini dell'apprendimento dei contenuti di questo insegnamento) è molto incoraggiante vedere il riscontro positivo; l'unica criticità è relativa all'insegnamento 708077x097304 (LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2, annuale), che presenta numerose altre criticità, risultando la risposta alla domanda 20 in fascia bassa (1,85) (vedi sopra).

Con riferimento alla performance degli studenti ben 18.484 studenti dei 25.322 iscritti agli insegnamenti ha sostenuto con successo l'esame. La votazione media eferita all'intero anno accademico è 26,70 (N.B. FONTE POWERBI).

Considerando i dati di cui sopra si ritiene opportuno segnalare:

- la necessità di ribadire agli studenti l'importanza del questionario, strumento fondamentale per fotografare la realtà dei singoli corsi e complessiva (Da POWER BI si rileva che la percentuale dei questionari compilati alla scuola AUIC è oscillata tra il 61% e il 68%, corrispondente alla percentuale degli esami sostenuti);
- con riferimento al livello di preparazione in ingresso (con riferimento in particolar modo alla domanda 2, che presenta un certo grado di criticità: 10 numeri sottosoglia in 8 insegnamenti) l'esigenza di tenere conto dei diversi curriculum di studi delle scuole frequentate nei diversi paesi di provenienza;
- per i corsi in lingua inglese la necessità di rafforzare da ambo le parti, docenti e studenti, il livello di conoscenza della lingua inglese scritta e parlata (la domanda 8, e di conseguenza il livello di soddisfazione generale e l'esito dell'esame possono essere fortemente "falsati" da questo aspetto);
- con riferimento alla domanda 6 e più in generale alle assegnazioni bibliografiche la necessità di aggiornare e accrescere la disponibilità di testi in formato elettronico, anche attraverso collegamenti con biblioteche virtuali ad libero accesso ed eventualmente traduzioni di alcuni testi particolarmente significativi degli studi italiani per gli studenti stranieri. Questo problema, rilevato da tempo, è emerso con maggiore criticità durante la pandemia.

Si sottolinea inoltre l'esigenza di:

- incoraggiare la frequenza anche per gli insegnamenti in cui questa non è obbligatoria;
- incrementare la comunicazione tra docenti in caso di prove, consegne e altre esercitazioni intermedie, che possono ridurre la frequenza in altri corsi.

Nel **Polo di Mantova** la media della soddisfazione complessiva è cresciuta rispetto agli anni precedenti (3,05 nel 2019-20; 2,96 nel 2018-19; 2,99 nel 2017-18).

Il Corso di Studi presenta in generale un buon andamento: nel I semestre su 12 corsi ben 8 risultano in soglia alta rispetto alla soddisfazione complessiva (Domanda 20). Non ci sono corsi con soddisfazione complessiva sotto il 2 mentre soltanto 1 è in soglia medio bassa. 2 corsi su 12 presentano criticità. Si tratta dei corsi di Statica e Matematica.

Mentre il primo presenta delle moderate criticità, con un sensibile peggioramento delle valutazioni rispetto all'anno precedente (docente invariato), il secondo presenta delle criticità più significative. Anche questo secondo corso ha avuto lo stesso docente rispetto all'anno precedente e, pur registrando nel complesso in tutte le valutazioni un sensibile miglioramento, continua a permanere critico. Nel II semestre su 18 insegnamenti ben 11 risultano in soglia medio alta rispetto alla soddisfazione complessiva e 5 in soglia alta (Domanda 20). Non sono presenti particolari criticità, ad eccezione di un corso che ha subito un calo significativo delle valutazioni su tutte le domande rispetto all'anno precedente, pur mantenendo invariato il docente. Da un'analisi verticale su entrambi i semestri emerge che le difficoltà maggiori riguardano il carico didattico.

Valutando il valore medio rispetto a tutte le domande espresse dal questionario, il valore più basso riguarda le conoscenze pregresse (D2), pressoché invariato nel triennio (2,79 nel 2019-20; 2,77 nel 2018-19; 2,78 nel 2017-18). In generale, le valutazioni degli studenti stranieri sono più alte di quelle degli studenti italiani (fonte Power BI).

Analizzando la percentuale di insoddisfatti, le problematiche maggiori si riscontrano nelle materie tecniche (matematica e statica). Le valutazioni medie degli esami si attestano intorno al 26 (i voti medi più bassi si concentrano nelle materie tecniche).

Anche nel **Polo di Piacenza** la media complessiva è in sensibile crescita (3,12 nel 2019-20; 3,04 nel 2018-19; 2,98 nel 2017-18). In generale il corso evidenzia un buon andamento con la maggior parte dei corsi collocati nella fascia medio alta e alta per soddisfazione complessiva (D20). Nel I semestre è presente una sola criticità dove, rispetto all'anno precedente, è stato modificato il docente. Il corso in questione ha subito una consistente diminuzione dei valori nelle valutazioni su tutte le domande. Si tratta quindi di un quadro generalmente positivo con alcune sole puntuali criticità.

Anche nel II semestre è presente una sola criticità dove la problematica maggiore viene evidenziata nelle conoscenze preliminari. Anche in questo caso le valutazioni degli studenti stranieri sono sempre più alte di quelle degli studenti italiani.

Analizzando nel dettaglio i singoli insegnamenti rispetto alla % di insoddisfatti emerge qualche puntuale criticità concentrata in alcuni corsi; in generale il livello maggiore di insoddisfazione si concentra nelle domande 2 (conoscenze pregresse), 5 (carico didattico), e 7 e 8 (docente), in coerenza con i questionari analitici.

Negli insegnamenti di statica sono piuttosto comuni percentuali di insoddisfatti nelle D2 e D5 (conoscenze pregresse e carico didattico). Le valutazioni medie degli esami si attestano intorno al 26, sia per gli studenti italiani che per quelli stranieri. A partire dal 2020-21 a Piacenza è stato attivato un percorso in lingua inglese.

Un elemento generale da sottolineare è legato al fatto che il livello di soddisfazione generale non ha subito consistenti variazioni in considerazione dello svolgimento del II semestre interamente online, indice di una buona gestione di una situazione emergenziale da parte di docenti, studenti e strutture di supporto.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Analizzando i questionari di soddisfazione degli studenti relativi al primo semestre, a Milano la media relativa alla valutazione delle strutture (aule e attrezzature) non ha subito rilevanti variazioni rispetto al 2017-2018, evidenziando, nonostante i lavori ancora in corso ed i relativi disagi, solo situazioni puntualmente critiche (i valori complessivi sono comunque superiori al 3). Analoga la situazione anche a Piacenza e Mantova. Sul secondo semestre, in relazione all'attivazione della didattica interamente online a causa dell'emergenza sanitaria in corso, si stanno costruendo delle riflessioni generali relative all'esperienza.

Relativamente ai materiali didattici forniti dai docenti (domanda 6), aspetto sul quale lo scorso anno si suggeriva di porre attenzione, a Mantova la media del corso di studi (3,05) è in aumento rispetto al 2018-19 (2,96), così come a Piacenza (3,08 nel 2018-19 e 3,19 nel 2019-20) e a Milano (3,08 nel 2018-19 e 3,14 nel 2019-20).

I questionari laureandi, alla domanda 1 (soddisfazione complessiva) evidenziano una percentuale elevata di studenti insoddisfatti del percorso formativo intrapreso (3,11) in aumento rispetto all'a.a. 2018-19 (2,99, fonte Power BI).

I questionari relativi alla Survey Studenti evidenziano il permanere di problematiche relative ai servizi generali (soprattutto segreterie) e alla disponibilità di spazi dove studiare. Pur non essendo problematiche direttamente riconducibili al CdS, si suggerisce di continuare i confronti con gli uffici preposti.

Il servizio Poliprint continua a ricevere riscontri negativi da parte degli studenti (prezzi non competitivi, scarsa qualità delle stampe, lunghi tempi di attesa): si tratta di un aspetto che necessiterebbe di approfondimento.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Il CdS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA. La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti come nel documento di riesame vero e proprio. In ogni caso si raccomanda di monitorare la coerenza tra le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato nella Sua e nel documento di riesame. In merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, la SMA evidenzia una serie di iniziative in corso: riequilibrio dei docenti strutturati, oppure a contratto, negli insegnamenti del primo anno; organizzazione di attività trasversali e di tutorato; il miglioramento delle integrazioni disciplinari all'interno dei laboratori annuali; il miglioramento della qualità degli elaborati finali. In considerazione del periodo straordinario, si suggerisce di considerare tempi più lunghi per le azioni di verifica e monitoraggio. Tra le iniziative avviate, la Lezione 0 si è rivelata di grande utilità e si suggerisce di riproporla in maniera sistematica coordinandola con gli uffici preposti, soprattutto tenendo conto delle criticità segnalate dagli studenti nel documento di Survey (si vedano i commenti in merito a gestione carriere, servizi generali, comunicazione, spazi). Nella SMA viene evidenziata tra le azioni il monitoraggio delle attività di tirocinio (sulla base dei dati raccolti da studenti e strutture ospitanti per il 2019). In seguito all'emergenza, molte attività di tirocinio esterne sono state convertite in tirocini interni o sostituite da altre modalità (MOOC): si suggerisce un monitoraggio parallelo dell'esito delle esperienze. Sul fronte dell'internazionalizzazione, a Milano, il rapporto tra studenti Incoming (177 nel 2019-20 e 193 nel 2018-19) e Outgoing (41 nel 2019-20 e 44 nel 2018-19) risulta ancora basso e in diminuzione. A Mantova e Piacenza gli incoming e gli outgoing si equivalgono, pur attestandosi su numeri molto piccoli e per questo non significativi. Nella SMA viene posta l'attenzione sulla questione e l'apertura del PSPA in inglese nella sede di Piacenza costituisce una prima azione di miglioramento in tale direzione. La criticità maggiore riguarda gli outgoing ancora molto bassi: si suggerisce di dettagliare azioni per comprenderne le cause e attuare le azioni di miglioramento. Un'altra azione di miglioramento riguarda l'introduzione del corso di Rappresentazione dello spazio in ambiente digitale come digiskill:

<p>si suggerisce di monitorare gli effetti per comprendere in quale momento del percorso formativo risulta più efficace la sua allocazione.</p>
<p><i>D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2018/19</i> [Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]</p> <p>La scheda di Monitoraggio annuale è molto articolata e analitica in ogni sua parte, richiamando un puntuale confronto con tutti i dati a disposizione. È previsto un consistente numero di azioni in completamento, di cui si riporta lo stato di avanzamento, insieme alla proposta di altre azioni da intraprendere. Riguardo al monitoraggio delle attività di tirocinio è stata completata la raccolta dei dati che verranno elaborati e inclusi nella prossima SMA. Il riequilibrio dei docenti strutturati, o a contratto, negli insegnamenti del primo anno è in corso, così come sono azioni continue le attività trasversali tra gli insegnamenti. Sono state migliorate le integrazioni disciplinari all'interno dei laboratori annuali con una serie di modifiche del quadro didattico. Si consiglia di monitorare con particolare attenzione l'efficacia dell'azione nel 2020-21. Sul fronte internazionalizzazione l'apertura di un PSPA in inglese presso la sede di Piacenza ha migliorato l'attrattività della sede. Considerato il carattere di novità, per l'anno in corso le prime opzioni sono state ridotte ma si suggerisce di continuare con la promozione di questa opportunità che potrebbe accogliere un buon numero di studenti stranieri. Per potenziare gli studenti outgoing sono state proposte azioni sul fronte della comunicazione in coordinamento con la Scuola. Restano da comprendere meglio le cause dei numeri ancora molto ridotti di studenti in uscita (sempre inferiore rispetto a quelli in entrata).</p> <p>Nella SMA è predisposta un'analisi puntuale dei dati ANVUR e di quelli di Ateneo con raffronti e commenti anche rispetto alla situazione nazionale (attrattività, immatricolazioni, provenienza geografica, formazione pre-universitaria, tempi di laurea, internazionalizzazione). Alla messa in luce di criticità corrisponde sempre l'indicazione di azioni correttive da intraprendere. Le azioni di miglioramento includono attività già avviate e non concluse e nuove azioni come l'attivazione di tutorato studentesco e una riflessione sulla filiera formativa all'interno delle discipline scientifiche.</p> <p>Si raccomanda al CdS di includere le osservazioni prodotte dalla CPDS nel documento di riesame, facendo riferimenti puntuali alle criticità evidenziate.</p>
<p><i>E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i> [Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]</p> <p>Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico</p>
<p><i>F. Ulteriori proposte di miglioramento</i> [Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]</p>

M71 ARC (MI) - Architettura, Ambiente Costruito, Interni

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati puntualmente analizzati per individuare le maggiori criticità e attivare misure correttive. Il quadro appare complessivamente positivo, con una risposta media alla domanda D20 pari a 3,07, in linea con la media dei tre anni. La mediana dei valori medi su tutte le domande del questionario è 3,23.

Viene in particolare riportata un'analisi degli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti, finalizzata a rilevare la concentrazione di risposte negative (con valore sottosoglia <2,5) attorno ad alcune domande del questionario.

Rispetto all'anno precedente, si evidenzia il miglioramento conseguito sulle domande D1 interesse per l'argomento, D2 conoscenze preliminari, D3 coerenza del programma, D5 carico di studi, D6 adeguatezza materiale didattico, D7 il docente stimola l'interesse, D8 chiarezza, D9 importanza delle lezioni ai fini dell'apprendimento, D12 rispetto degli orari, D16 chiarezza dei tutors, D20 soddisfazione complessiva che hanno visto una riduzione di risposte negative. Tale miglioramento è stato particolarmente significativo sulle domande D9 (-8% di insegnamenti con valore sottosoglia <2,5) e D20 (-11% di insegnamenti con valore sottosoglia <2,5).

Il giudizio sugli spazi D17, D18, D19 è migliorato, ma su un numero inferiore di questionari compilati (solo nel primo semestre, visto il passaggio alla didattica a distanza nel secondo semestre); di conseguenza non è un valore rappresentativo.

Si nota un lieve peggioramento di scarsa entità (<1%), ritenuto non meritevole di alcuna azione correttiva, sulle altre domande D4 ripetizione degli argomenti, D10 chiarezza modalità esame, D11 tempestività materiale didattico, D13 reperibilità docenti, D14 coordinamento didattica integrativa, D15 utilità didattica integrativa.

La risposta D4, pur avendo aumentato dello 0,3% i valori sottosoglia <2,5 ha visto però un miglioramento nella scomparsa di valori <2 che invece erano presenti nel precedente anno.

Rispetto all'anno precedente, in cui erano stati registrati valori <1, non si segnalano casi di valori <1,5.

Le medie delle risposte vedono un miglioramento nelle domande D1, D2, D3, D4, D9, D11, D13, D14, D15, D17, D18, D19. Le medie delle risposte alle altre domande vedono un lieve peggioramento ma inferiore a 0,1. Solo la domanda D5 carico di studio vede un peggioramento di 0,27 (da 3,15 a 2,88).

Solo cinque insegnamenti su 109 (5%) presenta criticità significativa, ossia la presenza di valutazioni <2,5 in 5 domande su 20 (tra cui la D20). Tra questi, solo 1 insegnamento presenta 5 criticità gravi, ossia <2 (di cui 1 sulla domanda D20), un insegnamento presenta 3 criticità gravi (di cui 1 sulla domanda D20), un insegnamento presenta 2 criticità gravi (di cui 1 sulla domanda D20), un insegnamento presenta 9 valutazioni <2,5 (tra cui la D20), un insegnamento presenta 5 valutazioni <2,5 (tra cui la D20). Si tratta dunque di situazioni puntuali. Questi insegnamenti sono stati individuati dal coordinatore e saranno oggetto di azioni di miglioramento, di concerto con i referenti dei settori disciplinari interessati.

Gli insegnamenti con valore <2 nella domanda D20 (soddisfazione complessiva) sono passati dal 3% dello scorso anno al 2%, mentre quelli con valore tra 2 e 2,5 è passato dall'11% al 9%. Dunque è aumentata la soddisfazione complessiva per i corsi. (è presente una contraddizione).

Non si rilevano concentrazioni di risposte con valore numerico <2 su specifiche domande. I valori <2 sono invece concentrati su specifici insegnamenti (3%), con una leggera riduzione degli insegnamenti critici rispetto all'anno scorso.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Si segnala un netto miglioramento sul tema degli spazi (aule, spazi studio, laboratori) che aveva visto negli anni precedenti una concentrazione di risposte insoddisfatte sulle domande D17, D18 e D19. Il giudizio sugli spazi D17, D18, D19 è migliorato, ma su un numero inferiore di questionari compilati (solo nel primo semestre, visto il passaggio alla didattica a distanza nel secondo semestre); di conseguenza non è un valore rappresentativo.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie] Il CdS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino, come evidenziato nei programmi dei singoli insegnamenti, e nella scheda SUA. La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti, tuttavia si raccomanda di monitorare la coerenza delle modalità di valutazione

contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto riportato nella Sua e nel documento di riesame. Si suggerisce di potenziare le azioni di coordinamento orizzontale e verticale tra insegnamenti della stessa area disciplinare in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2020/21
[Fonti: Riesame]

Il piano di azioni per il miglioramento 2020/21 si sviluppa in coerenza con lo stato di attuazione delle azioni individuate dai riesami annuali precedenti e con le analisi condotte con riferimento all'a.a. 2019-20. Vengono riportate le azioni confermate dal riesame del 2019.

Le azioni migliorative proposte nella Scheda di monitoraggio annuale 2020 risultano coerenti, fattibili e concrete e sono già state oggetto di discussione anche all'interno dei CCS.

Sono state individuate e proposte alcune azioni di competenza dell'Ateneo e/o della Scuola.

Alcune criticità legate agli spazi e ai servizi che emergono dall'analisi dei questionari risentono della situazione transitoria che l'Ateneo sta attraversando con i lavori in corso per il rinnovamento del campus. Essi non sono direttamente riconducibili al CdS.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Nella Scheda di monitoraggio annuale 2020 viene proposta l'azione migliorativa continuativa (presente già dal Riesame 2019) di garantire l'accessibilità ai documenti prodotti dal CdS e/o relativi al CdS tramite caricamento in una apposita pagina del sito web tutti i documenti prodotti dal CdS e/o di interesse per il CdS e i suoi studenti.

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

M80 COS (MI) - Architettura delle Costruzioni

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

Il Corso di Studi presenta in generale un quadro complessivo positivo, con una soddisfazione complessiva stabile rispetto all'anno precedente (3,8, fonte Power BI) e in crescita rispetto al 2017-18 (3,02).

Il livello di soddisfazione degli studenti stranieri è superiore a quello degli studenti italiani (3,14 contro 3,03). Sia per gli studenti stranieri che per quelli italiani, il livello di soddisfazione è maggiore per il genere femminile.

Lo scorso anno nel I semestre non erano presenti criticità mentre quest'anno ne sono state evidenziate 2, anche se di queste soltanto una effettiva in quanto l'altra presenta un solo parametro inferiore al 2 che riguarda il carico didattico mentre la valutazione complessiva è medio-alta. Le valutazioni sotto soglia riguardano perlopiù le conoscenze preliminari, il carico didattico e la chiarezza del docente nell'espone gli argomenti. Su 15 insegnamenti, 5 hanno valutazione superiore al 3,20, tutti gli altri si collocano nella fascia media con l'eccezione delle due criticità segnalate.

Le 2 valutazioni sotto soglia riguardano corsi monodisciplinari. Nel primo semestre 2018-2019 i valori sotto soglia erano soltanto 4 (di cui uno riguardante le aule e gli altri 3 il carico didattico eccessivo). I valori generali più bassi (sotto il 3) si concentrano sulle D2 (conoscenze pregresse) e D5 (carico didattico). Nel II semestre il Corso di Studi non evidenzia criticità, con una media complessiva pari a 3,20, quindi in fascia alta. Su 13 insegnamenti, 7 hanno valutazione complessiva superiore al 3,20, tutti gli altri si collocano nella fascia medio alta. Si evidenzia quindi un buon andamento complessivo del corso di Studi.

Anche analizzando le percentuali di insoddisfatti si confermano i dati emersi dai questionari, con percentuali di insoddisfazione per lo più concentrate sulle criticità segnalate e puntualmente sulle D2 e D5. Sono presenti anche alcune criticità puntuali sulla D4 (ripetizioni tra i corsi) per cui sono già in atto delle attività di coordinamento trasversale tra gli insegnamenti. Questi aspetti, pur non influenzando in maniera significativa il buon andamento del CdS, andrebbero comunque monitorate. Nel I semestre rimangono pressoché stabili, anche se non significative perché puntuali, le problematiche relative alle infrastrutture. Sul II semestre tale aspetto non è preso in considerazione in ragione della didattica interamente online. Le medie dei voti degli esami sono alte (28,08), con un valore più alto per gli studenti italiani (28,51) in rapporto a quelli stranieri (27,62). In aumento anche l'attrattività del corso a livello internazionale, con un numero di iscritti stranieri quasi raddoppiati nel 2019-20 (91) rispetto al 2018-19 (46).

L'andamento generale positivo del Corso emerge anche dal questionario Laureandi dove viene valutata bene la preparazione teorica (3,20) anche se meno gli aspetti professionalizzanti e pratici (2,40).

Il Corso di Studi, quale azione di monitoraggio continuo, svolge regolarmente incontri con gli studenti (2 a semestre) e con i docenti, azione molto efficace per mettere a punto azioni correttive in corso d'opera. Si suggerisce di trasformare l'azione in un momento di ascolto permanente data l'importanza dei riscontri ottenuti.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Le valutazioni medie complessive sulle aule e le attrezzature (D17, 18 e 19) relative al I semestre sono diminuite rispetto all'anno precedente e anche rispetto al 2017-18, indice delle difficoltà che i lavori nel Campus hanno creato sulla logistica generale. Sul II semestre il dato non viene preso in considerazione in ragione del trasferimento della didattica interamente online. La revisione del sito web del Corso di Studio (rivisto sia nella grafica che nei contenuti) ha dato riscontri positivi tra gli studenti (fonte: colloqui diretti) che riconoscono la possibilità di comprendere meglio le esperienze formative e la natura dei prodotti realizzati. L'organizzazione di Lezioni 0 a partire dal 2018-19, in collaborazione con le Segreterie di Presidenza, si è rivelata efficace e si suggerisce di potenziare il contributo da parte degli uffici in particolare sulle modalità di redazione delle tesi soprattutto per gli studenti stranieri (aspetto emerso in seguito ad alcuni colloqui diretti).

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Il CdS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA. La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità di accertamento delle conoscenze

acquisite dagli studenti come nel documento di riesame vero e proprio. In ogni caso si raccomanda di monitorare la coerenza tra le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato nella Sua e nel documento di riesame. I dati ANVUR confermano un'ottima attrattività del Corso di Studi, in particolare sul PSPA in inglese per studenti provenienti da Atenei esteri (con una richiesta sempre molto alta rispetto ai posti a disposizione), a conferma delle azioni intraprese per l'internazionalizzazione. I dati relativi agli esiti occupazionali mostrano buoni risultati, con un valore di 86,81% di occupati (Fonte Power BI), con una prevalenza degli occupati di genere maschile. La maggior parte valuta positivamente l'adeguatezza del percorso formativo seguito (dati Power BI 2018). Solo una piccola parte (5,49%) ha proseguito nel terzo livello di formazione, dato ancora esiguo ma in aumento rispetto al 2017 (3,57%). Nella SMA sono presenti azioni di miglioramento rispetto a questo punto, attraverso attività di comunicazione e diffusione delle possibilità offerte (sono stati organizzati incontri con i coordinatori dei Dottorati). Si raccomanda di continuare a monitorare gli effetti di tali azioni. L'introduzione di Moduli di insegnamento BIM all'interno dei Laboratori ha evidenziato alcune criticità, come evidenziato nella SMA 2019. Sulla scorta di queste riflessioni tra le azioni di miglioramento è inclusa la verifica della sequenzialità degli insegnamenti relativi all'ambiente BIM.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2018/19

[Fonti: Riesame]

La scheda di Monitoraggio annuale appare ricca e articolata, supportata dal raffronto con i dati analitici a disposizione. Le azioni di miglioramento previste nell'ultimo riesame sono identificate in 5 dimensioni, con un chiaro specchio che ne restituisce lo stato di avanzamento e le figure coinvolte. Vengono chiaramente identificate le tempistiche (a breve e lungo termine) e gli indicatori di monitoraggio. Un'attenzione particolare è stata posta alla riduzione delle tempistiche tra termine degli esami e discussione della tesi, azione da poco intrapresa ma per la quale si vede già qualche effetto positivo. Riguardo alle possibilità offerte dal terzo livello di formazione sono stati organizzati incontri con i coordinatori dei Dottorati per illustrare le possibilità.

Il miglioramento delle procedure di ingresso degli studenti stranieri (con l'eliminazione dell'ingresso a febbraio) consente una migliore valutazione dei curricula. Il coordinamento tra i docenti e gli insegnamenti è un'attività riproposta con continuità: si suggerisce di prestare attenzione alle ripetizioni tra i corsi (Domanda 4 questionari studenti). Le attività di didattica innovativa sono oggetto di monitoraggio e richiedono una riflessione più ampia e momenti di confronto con gli studenti. In merito alla dimensione 5, continuano a permanere criticità riguardo alle attività di segreteria e alla disponibilità e qualità degli spazi. Pur non essendo questioni di stretta competenza del CdS, si consiglia di continuare l'interazione sistematica con gli uffici preposti, riportando periodicamente criticità e possibili azioni migliorative.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

M81 ADU (MI) – Architettura e Disegno Urbano

F. *Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo*

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

A titolo di premessa generale, deve essere sottolineato che l'elaborazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) è stata svolta in modo molto accurato e approfondito, con un lavoro di analisi evidentemente dettagliata in tutti i suoi aspetti e pertanto non può non essere considerata come un punto di riferimento sicuro.

In particolare la sua presentazione per l'approvazione nel Consiglio di CdS ne ha messo in luce gli aspetti salienti. Pertanto questo specifico rapporto cerca di metterne in luce le possibili ulteriori prospettive orientate a un confronto rispetto alla situazione della Scuola Auic, nell'ambito delle opportunità e missione della CPDS.

I dati sulla soddisfazione degli studenti messi in luce dalla SMA (fonte PBI) riportano un costante miglioramento nell'arco dell'ultimo triennio.

Su questo aspetto va inoltre segnalato (oltre a quanto riportato nella SMA):

- l'aumento dell'indice di soddisfazione nel triennio è costante anche per la Scuola Auic (domanda 20) anche se con margini minori;
- il CdS ADU si posiziona sopra la media Auic (domanda 20);
- esiste sia per Auic che per il Cds un differenziale tra studenti italiani e studenti internazionali, con una maggiore severità di giudizio da parte degli studenti italiani, costante nei tre anni, di più di 10 decimi di punto.

Inoltre, le poche criticità riscontrabili sui singoli insegnamenti (5%) relativamente alle domande sulla didattica non sembrano riferibili ad aree scientifiche o a gruppi disciplinari, ma piuttosto a casi individuali (sia occasionali che ripetuti), da valutarsi caso per caso (in alcuni casi non c'è esperienza pregressa sull'insegnamento specifico).

Le domande 17-18-19 (sugli spazi) rispetto allo scorso anno confermano valutazioni negative in 4 casi puntuali (indice di situazioni critiche circoscritte), anche se a causa degli incantieramenti del campus nello scorso anno è risultata palese una situazione di congestione generalizzata, che evidentemente non dipende da CdS e Scuola, ma dall'Ateneo nel suo complesso. Naturalmente la sospensione della didattica causa Covid-19 per il secondo semestre ha di fatto sospeso le valutazioni in merito a questi aspetti, ma le esigenze di maggiore salubrità e distanziamento per la fase cosiddetta post-covid richiederanno ulteriori disponibilità di spazi, aule e comunque maggiori standard ambientali e fisici dell'intero campus.

B. *Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato*

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Il dato più evidente emerso dalla SMA risultano le valutazioni negative degli studenti espresse nella Survey di Ateneo in merito agli spazi fisici. Va considerato che queste sono valutazioni emerse dall'esperienza della vita del campus antecedente al blocco delle attività per l'emergenza Covid e che le necessità di una più sana condizione post-emergenziale si assommano alle carenze pregresse.

Ulteriori considerazioni portano a far riflettere sulla dotazione degli spazi della Scuola, che sono per un CdS in architettura un valore essenziale, tuttavia non valutabile con i parametri disponibili. Il calcolo della densità mq/studente, sia per le aule che per gli spazi comuni, non è un valore applicabile se non per confronto con realtà analoghe e benchmark di riferimento tutti da indagare.

Resta un valore qualitativo elevato come attrezzatura la presenza della Biblioteca Centrale, sia per il patrimonio librario significativo sul piano scientifico internazionale, che per il sistema informativo, tuttavia congestionato negli spazi. Un settore ancora tutto aperto allo sviluppo è quello relativo al livello di digitalizzazione del patrimonio e relativo alla consultazione, prestito digitale online, ecc.

C. *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Dalla SMA si riporta un dato significativo per comprendere la forte coerenza disciplinare del CdS:

“la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento è il 100%. È un valore più alto rispetto al dato di Ateneo (79,5%) e al dato nazionale (88%)”. Questo comporta anche implicitamente un forte senso di responsabilità autonomo dei docenti rispetto ai programmi di insegnamento e alle metodologie didattiche. Ma è

un aspetto che richiede anche un forte confronto trasversale sugli insegnamenti.

Oltre alle azioni già chiaramente individuate in merito (Azione 1-Piano di azione: Coordinamento didattico) si propone l'organizzazione di seminari periodici (annuali) per temi confrontabili, sullo "stato dell'arte" della didattica-ricerca del CdS, non lasciando alle sole occasioni ristrette delle presentazioni dei programmi, ad. Es., o delle commissioni di tesi.

Gli indicatori Anvur iC04 (Percentuale iscritti al primo anno LM laureati in altro Ateneo) e iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero), chiaramente riportati nella SMA, sono importanti per comprendere l'attrattività (nazionale e internazionale) del CdS rispetto a una prevedibile continuità di studi all'interno dell'Ateneo di origine (Politecnico).

Il dato percentuale, se confrontato in serie storica quinquennale ha tuttavia avuto un andamento incostante, con una importante flessione seguito da un recupero lieve nell'ultimo anno, ma sempre in ribasso per quanto riguarda ADU (iC04 da 55,8 a 49,3), mentre tendono al rialzo il dato di Ateneo (iC04 da 31,9 a 53,0) e il dato Nazionale (iC04 da 30,5 a 40,2).

Dati più raffinati in questo senso risultano dalle altre fonti di dati, seppure difficili da collimare, quali Ateneo CEDA e Ateneo PBI. Questi dati, sia nella SMA, che applicando ulteriori filtri, confermano il dato di progressiva e tendenziale riduzione degli iscritti in ingresso del Pspa italiano rispetto al corrispondente in lingua inglese negli ultimi 3 a.a., con un progressivo tendenziale incremento degli ingressi provenienti dall'estero, fino a compensare il calo degli iscritti italiani. Il dato emergente è che nuovi immatricolati tra gli a.a. 2019-20 e 2020-21 hanno invertito il rapporto tra italiani e stranieri (italiani da 55,6 a 30,6, stranieri da 44,4 a 69,4), indicando una progressiva caratterizzazione verso il percorso inglese, con un fenomeno da interpretare in prospettiva. Risulta inoltre ininfluente, in termini percentuali, il valore dell'incrocio di iscritti stranieri nel Pspa italiano e viceversa, confermando una tendenziale rigidità di separazione tra il carattere dei due Pspa. Questo fenomeno, complesso nelle sue dinamiche opportunità e caratteri, come mostrano le variabili numeriche in gioco, dovrà tuttavia essere meglio compreso nei suoi riflessi culturale e scientifici del CdS, nella costruzione di una propria specificità. Una possibile interpretazione di questo fenomeno è emersa durante la presentazione della stessa SMA nel Consiglio di CdS, in cui si osservava che la denominazione stessa "urban design", disciplinarmente molto chiara nel contesto internazionale, risulta più interpretabile e meno delimitata culturalmente col termine "disegno urbano". Questo aspetto si traduce in una necessità di chiarirne i contenuti attraverso confronti interni trasversali.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Risultano di particolare rilievo le indicazioni delle nuove azioni di miglioramento proposte nella SMA: Cap. 4. Piano di azione per il miglioramento. Si sottolinea l'importanza delle azioni che prevedono coordinamenti e confronti tra i docenti degli insegnamenti, per settore, per annualità, per tipo, per integrazioni intersettoriali (Azioni 1 e 2).

L'Azione 4, Maggiore permeabilità linguistica, potrebbe essere un utile strumento, da valutare nella sua efficacia semestre per semestre, per comprendere meglio, e forse orientare meglio, il fenomeno dello squilibrio tra i due Pspa italiano e inglese qui descritto al punto C. Nel senso che la sua radicale efficacia potrebbe portare a un ulteriore (o unico) Pspa multilinguistico, originale e caratterizzante, oltre che didatticamente e culturalmente innovativo.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Le osservazioni sopra riportate, in riferimento alle valutazioni riportate nella SMA elaborate in sede di CdS, possono essere approfondite con ulteriori azioni che si propongono.

1. Spazi per la didattica.

Da più indicatori emerge la questione della congestione degli spazi per la didattica. Vanno naturalmente colte con favore assoluto le nuove disponibilità funzionali che si attiveranno con il completamento del nucleo di edifici di Via Bonardi. Tuttavia le esigenze e le criticità pregresse tenderanno ad assommarsi alle esigenze di maggiore salubrità e distanziamento che fase cosiddetta post-covid richiederà, con la necessità di ulteriori

disponibilità di spazi, aule e comunque maggiori standard ambientali e fisici dell'intero campus. Questi aspetti sono per un CdS in architettura un valore essenziale, tuttavia non valutabile con i parametri disponibili. Il calcolo della densità mq/studente, sia per le aule che per gli spazi comuni, non è un valore applicabile se non per confronto con realtà analoghe e benchmark di riferimento tutti da indagare. Questa è una azione che senz'altro deve essere svolta dall'Ateneo, ma il ruolo della Scuola e soprattutto del CdS può essere importante perché, dal basso, è in grado di riportare un efficace quadro esigenziale di comportamenti didattici con effetti sullo spazio fisico.

2. Seminari di confronto didattico.

Nell'ambito del CdS, oltre alle azioni già chiaramente individuate in merito (Azione 1-Piano di azione di miglioramento: Coordinamento didattico) si propone l'organizzazione di seminari periodici (annuali) per temi confrontabili, sullo "stato dell'arte" della didattica-ricerca del CdS, non lasciando alle sole occasioni ristrette delle presentazioni dei programmi, ad. es., o delle commissioni di tesi.

Questa azione di confronto avrebbe anche lo scopo di comprendere meglio le dinamiche attuali del processo di internazionalizzazione del CdS, nei suoi riflessi culturale e scientifici, nella costruzione di una propria specificità.

Un primo possibile tema è emerso durante la presentazione della stessa SMA nel Consiglio di CdS, in cui si osservava che la denominazione stessa "urban design", disciplinarmente molto chiara nel contesto internazionale, risulta più interpretabile e meno delimitata culturalmente col termine "disegno urbano" nel contesto italiano.

Questa azione andrebbe utilmente estesa anche al corpo studente come punto di osservazione della realtà attuale, facendo proprie le concezioni ispiratrici della prima "commissione paritetica" ispiratrice delle riforme degli anni Sessanta.

3. Numerosità del rapporto docenti / studenti.

Il Rettore del Politecnico, nel corso del primo incontro del Tavolo di confronto interno post-covid tenutosi il 4/12/2020, ha ribadito che tra i punti di criticità del nostro Ateneo nei confronti internazionali, oramai da tempo ricorrenti, emergono:

- basso rapporto metri quadri / studenti (di cui al punto 1 sopra indicato);
- basso rapporto docenti / studenti.

Anche il CdS ADU non sfugge rispetto a questo scenario, oramai da più parti messo in evidenza a molteplici livelli, per una definizione di una unità-classe con numeri di studenti contenuti per ciascun docente (e non sussidiariamente appoggiato al numero dei collaboratori alla didattica).

Nel proseguire il confronto iniziato con il Presidio AVA di Ateneo su un ulteriore grado di sintesi dei dati degli indicatori Anvur, si cercherà senz'altro di recuperare dati confrontabili rispetto al contesto europeo, a partire dalle elaborazioni dell'agenzia ENQA della UE, riferita all'area geografica europea allargata EHEA (European Higher Education Area).

In attesa di questi, valgono pertanto i valori riportati da Anvur disponibili.

iC05 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)

	2015	2016	2017	2018	2019
ADU	12,800	14,548	9,014	8,418	8,258
Media At	10,256	12,019	10,959	10,990	10,698
LM-4					
Media Ita	8,255	7,769	7,171	6,938	6,581
LM-4					

iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

F. 2018: 16,8 (CdS); 9,7 (Ateneo); 12,4 (Italia).

Occorre comunque recuperare i dati in serie storica e per confronto europeo, soprattutto per la distinzione tra docente a contratto e docente strutturato, evidenziando un fenomeno che si riflette in modo diretto su un fattore decisivo sulla qualità dell'insegnamento delle classi di architettura.

Sono questi valori incompleti, ma che evidenziano un numero di studenti del CdS ADU comunque più alto delle altre medie. Questo aspetto, da tempo in sofferenza, si è manifestato in modo ancora più critico nell'evoluzione delle nuove problematiche post-emergenziali sulla dotazione di spazi nell'Ateneo. L'approfondimento conoscitivo del dato permetterà di individuare possibili risposte risolutive, quali per esempio effettivi ed efficaci sdoppiamenti. Questo risulta tanto più evidente nei corsi di architettura, e nei laboratori progettuali, basati

sulla presenza in aula e da sempre pedagogicamente efficaci sulla base di numeri limitati.

M07 ADH (MN) – Architectural Design and History

F. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati attentamente analizzati per individuare eventuali criticità. Il quadro complessivo appare decisamente positivo, con una media di CdS di 3.16 (rif. D20, che sale a 3,29 sulla media di tutte le D1/20 del questionario), in lieve aumento rispetto agli andamenti precedenti. Il livello di soddisfazione risulta pressoché equamente distribuito tra studenti italiani e stranieri, con una lievissima prevalenza di questi ultimi per una percentuale pari al +0,41%. Relativamente agli insegnamenti non si rileva alcuna criticità grave (≤ 2). Soltanto due insegnamenti presentano alcune lievi criticità puntuali (giudizio compreso tra 2 e 2,5) in relazione ad alcune domande. Entrambi presentano criticità per le domande D5 (carico di studi richiesto) e D10 (modalità d'esame definite in modo chiaro). Un solo laboratorio presenta una valutazione D20 pari a 2,60 con una percentuale di insoddisfatti pari a 45,61 (POWER BI/CM07) rilevata dalla scheda SMA (capitolo 3). In una sezione del laboratorio in questione si sono avute problematiche di assenza per malattia del docente di provenienza internazionale, e difficoltà nell'erogazione della didattica a distanza. Il Cds ha di conseguenza avviato la riprogrammazione didattica dell'insegnamento, riducendo il monte ore e i CFU inizialmente attribuiti. Si consiglia un'azione di monitoraggio degli esiti dell'azione intrapresa.

Risulta confermata l'assenza di rilevanti problematiche trasversali ai diversi insegnamenti. Relativamente al dettaglio dei singoli insegnamenti, con riferimento alle soglie e alla % di insoddisfatti, si può procedere alla messa a punto di miglioramenti correlati ad alcune criticità puntuali. Si riconfermano anche i positivi risultati conseguiti dai moduli di Didattica Innovativa (sei sui due anni di corso di laurea), tutti con valutazioni sopra soglia ($\geq 2,5$).

Prosegue l'andamento positivo del CdS, confermata dal trend delle iscrizioni (A.A. 2018/19 pari a 210; A.A. 2019/20 pari a 245), con il consolidamento della sua riconoscibilità a livello internazionale (iscritti stranieri nell'A.A. 2018/19 pari al 49% e nell'A.A. 2019/20 pari al 47% del totale) ed il potenziamento costante degli scambi di opinione e le verifiche tra studenti e corpo docente.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Survey Studenti, Report raccolto dai Rappresentanti degli Studenti sul tema della didattica a distanza, Informazioni proprie]

In continuità con l'anno precedente, la qualità e disponibilità di aule, locali per didattica e attività integrative, hanno un riscontro positivo, come deducibile dalla media delle D17, D18 e D19 (tutte ≤ 3) e dalla Survey Studenti (4,04 su 4,03 di Ateneo, con riscontri particolarmente buoni alla voce "Segreteria", del cui Front Office alcuni studenti richiedo un prolungamento dell'orario di apertura). Dal questionario erogato dai Rappresentanti degli Studenti (81 risposte, di cui il 76% italiani), circa il cambiamento della modalità di erogazione della didattica (dad), causa emergenza Covid-19, si ricava una generale soddisfazione (95%), seppur con un netto distinguo rispetto alla natura dei corsi (per quelli laboratoriali è espressa la preferenza alla frequenza "in presenza"). Sono state però rilevate situazioni di carenza per la lingua inglese da parte di alcuni docenti (scheda SUA), per le quali si consiglia un'attenta azione di monitoraggio per la risoluzione del problema. Circa le precedenti segnalazioni sull'implementazione degli spazi di studio comuni, del riscaldamento e del consumo di pasti per gli studenti, le attività di risposta intraprese, (scheda SMA), sono state limitate dalle necessità relative all'emergenza Covid-19, per le quali si riconosce un alto impegno in termini di riconfigurazione e messa in sicurezza di tutti gli spazi della sede. Azioni la cui ricaduta dovrà essere monitorata nei prossimi mesi, in relazione alla ripresa delle attività in presenza. Giudizio ampiamente positivo circa gli adeguamenti intrapresi presso la sede della Polo di Mantova, tra cui: - il riallestimento tecnologico di nove aule pre predisporle alla nuova piattaforma per la didattica a distanza; - la predisposizione di una nuova saletta con postazioni informatiche e azioni di formazione e assistenza diretta ai docenti. A causa della regolamentazione per il distanziamento di sicurezza si è registrata una forte riduzione del numero degli utenti per aula.

Circa la criticità già segnalata relativa al Laboratorio di modellistica, come si legge nella scheda SMA, la sua riapertura, con l'avvio alla formazione di due unità di personale tecnico-amministrativo, è stata sospesa a causa della contestuale emergenza sanitaria. La Commissione di Riesame, nel frattempo propone l'avvio del ripensamento del ruolo progettuale del modello d'architettura stesso, anche attraverso la rapida attivazione di un dibattito, nonché la sua costante monitoraggio, così come quella dei tempi e delle modalità di riapertura del Laboratorio stesso.

Per quanto concerne i servizi Poliprint (i cui valori di gradimento risultano già da tempo molto critici anche a livello di Ateneo), dalla scheda SMA si evince una presa d'atto della perdurante difficoltà di gestione (problemi

economici, di spazi, di orari e di scarsa qualità), in risposta alla quale sono in corso di attivazione convenzioni a prezzi agevolati con privati esterni e l'ipotesi di erogare contributi agli studenti. Entrambe le azioni appaiono di particolare interesse ed incontrano l'approvazione degli studenti. Per questo motivo se ne raccomanda lo sviluppo ed il potenziamento.

Per il servizio Biblioteca si segnala la richiesta di una maggiore disponibilità di testi di riferimento in lingua inglese.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA-Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie, Dati disponibili in Power BI]

Si conferma l'offerta di un piano di studio multi-disciplinare integrato, conformato su standard internazionali. Se le circostanze di emergenza sanitaria hanno inevitabilmente inciso sulle uscite didattiche di tipo esercitativo e culturale e viaggi-studio, caratterizzanti il CdS, risulta molto positiva la risposta alla richiesta di un'ulteriore implementazione delle occasioni di confronto con la comunità scientifica, le componenti sociali e partecipative e le istituzioni pubbliche, utili ad ampliare ed aggiornare le conoscenze e competenze del profilo professionale (scheda SMA e scheda SUA/quadro A1.b).

Per quanto concerne la questione inerente lo sbilanciamento verso l'alto dei voti della Macroarea di Architettura, nello specifico del CdS ADH, con particolare attenzione anche alla distribuzione dei voti di fascia massima, tra studenti italiani e stranieri, si rileva che:

- nell'anno accademico 2018/2019 (fonte dati Power Bi), il CdS ha erogato sulle due annualità, 19 insegnamenti (20 per gli studenti stranieri), con un bacino di 1040 studenti iscritti (445 italiani/595 stranieri); a fronte di 959 esami superati (402 italiani/557 stranieri) il voto medio risulta essere di 27.08 (con una fluttuazione minima di circa un punto a favore degli studenti italiani), a fronte di una media di voto per la Scuola AUIC (tutti i CdS di LM) pari a 28.17, risultando quindi quasi allineato. Il totale dei voti pari a 30/30 e lode erogati dal CdS assommano a 104 (pari ad una percentuale del 10.84 con una netta prevalenza degli studenti italiani, pari al 14.43% rispetto all'8.26 % dei colleghi stranieri). Nel dettaglio, gli studenti italiani risultano aver superato esami in una percentuale pari al 90.3, lievemente minore di quella dei loro colleghi stranieri, pari al 93.6, ma con una maggior quantità di valutazioni pari a 30/30 (82 contro 61) e 30/30 con lode (58 contro 46). Per singolo corso le valutazioni degli studenti italiani si attestano nell'intervallo 28-30/30 per tutti gli insegnamenti tranne quattro, mentre questo dato cala drasticamente per gli studenti stranieri (soli quattro insegnamenti), a fronte di una insistenza prevalente nella fascia 26-28/30, ad esclusione di tre insegnamenti che risultano sotto questa soglia.

- nell'anno accademico successivo 2019/2020 (fonte dati Power Bi), il CdS ha erogato sulle due annualità, 16 insegnamenti (15 per gli studenti stranieri), con un bacino di 1385 studenti iscritti (665 italiani/720 stranieri); a fronte di 1243 esami superati (600 italiani/643 stranieri), entrambi dati in aumento – con un netto miglioramento del successo da parte degli studenti stranieri –, il voto medio risulta essere di 27,50 (con una fluttuazione minima di un punto a favore degli studenti italiani ed entrambi i dati in aumento), a fronte di una media di voto per la Scuola AUIC (tutti i CdS di LM) pari a 28,36, risultando quindi lievemente minore. Il totale dei voti pari a 30/30 e lode erogati dal CdS assommano a 86 (pari ad una percentuale del 6,92 dato nettamente in calo, ancora con una netta prevalenza degli studenti italiani, pari al 8,50% rispetto all'5,44 dei colleghi stranieri, con una forbice di differenza in calo di circa 3 punti percentuali). Nel dettaglio, gli studenti italiani hanno superato esami in una percentuale pari al 90,2, superiore di meno di un punto a quella dei loro colleghi stranieri – dato in controtendenza rispetto all'anno accademico precedente), con un maggiore quantità di valutazioni pari a 30/30 (135 contro 98) e una netta prevalenza di lodi attribuite (51 contro 35), entrambi dati in incremento rispetto all'anno precedente. Riguardo al singolo corso, come l'anno accademico precedente, si conferma un trend in cui le valutazioni degli studenti italiani insistono nell'intervallo 28-30/30 per tutti gli insegnamenti tranne sei (numero lievemente in aumento), mentre questo dato cala ancor più dell'anno precedente per gli studenti stranieri con soli tre insegnamenti nella fascia 28-30/30, a fronte di una netta prevalenza dell'intervallo 26-28/30, ad esclusione di quattro insegnamenti che risultano sotto questa soglia.

Buono l'andamento dei tirocini, (53 nel periodo 2018.19, di cui 15 svolti all'estero con un 50% di forme di finanziamento da bando del Polo Territoriale di Mantova); inevitabile la flessione di questi dati nel periodo 2019/20 (26 tirocini – dati Power BI) in rapporto all'emergenza Covid-19, anche se agli studenti vicini all'ottenimento della laurea sono state offerte modalità a distanza (scheda SMA). Si consiglia un'azione di monitoraggio di tali situazioni.

Si mantengono positivi anche i riscontri sugli esiti occupazionali con una media di 78,95% 80% di occupati (dati Power BI/anno 2018 su 57 rispondenti), di poco inferiore all'anno precedente, ma in risalita per i laureati italiani (84%). Si consiglia di monitorare la situazione considerando il possibile calo occupazionale connesso all'emergenza sanitaria.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle

azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2018/19
[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Dal documento del Rapporto di riesame la struttura del CdS risulta consolidata e il complesso delle azioni di miglioramento 2019/20 è coerente con la valutazione dello stato di attuazione individuato nei riesami annuali precedenti. Circa la valutazione dello stato di attuazione di alcune delle azioni previste ed ancora in via di attuazione si consiglia di approntare adeguate azioni di monitoraggio dei risultati, anche in considerazione delle peculiari condizioni contestuali legate all'emergenza sanitaria.

In riferimento al sostegno all'attività didattica con tutoraggi, in particolare per i corsi di statica e scienza delle costruzioni, questi risultano non più necessari, stante il miglioramento delle condizioni di allineamento nella formazione degli studenti internazionali in ingresso. Due posizioni sono state comunque attivate per il corso di Survey Advanced Techniques (scheda SMA). A riguardo si consiglia un continuo monitoraggio delle condizioni di risposta della formazione degli studenti internazionali ed una valutazione in prospettiva, in relazione al riassetto del budget a causa dell'emergenza sanitaria.

È in atto il monitoraggio delle condizioni di eterogeneità degli studenti internazionali iscritti al CdS, sia tramite le indagini statistiche della piattaforma Teams nel periodo aprile/ottobre 2020, sia attraverso il servizio di tutoraggio specificamente dedicato agli studenti internazionali attivato a Novembre 2020. Si raccomanda il consolidamento degli strumenti di analisi statistica già attivati. Di particolare importanza appare anche la ridefinizione del numero e delle qualità delle relazioni con le scuole di architettura e ingegneria internazionali orientate alle attività di didattica e di ricerca nell'ambito della valorizzazione e tutela del patrimonio culturale e architettonico, di cui si raccomanda un continuo monitoraggio e consolidamento.

L'azione di miglioramento dei contatti e delle iniziative con il territorio (Identificativo 2/SMA) è stata condotta con particolare attenzione ai legami con enti e strutture territoriali; si consiglia di potenziare ulteriormente le azioni finalizzate alla implementazione e/o variazione del Manifesto didattico del Corso di Studio verso competenze e discipline tali da completare e diversificare il profilo dello studente in uscita, con l'acquisizione di competenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, anche in riferimento al profilo professionale previsto, così come descritto nella scheda SUA/quadro 2Aa.

L'azione di implementazione dei sistemi di video proiezione e amplificazione in alcune aule didattiche è stata positivamente affrontata e conclusa, anche in riferimento alla già citata emergenza sanitaria. (Identificativo 3/scheda SMA)

Dagli indicatori ANVUR non si rilevano particolari criticità rispetto ai dati di contesto di Ateneo.

La CPDS suggerisce di proseguire l'azione di miglioramento della definizione e diffusione degli orari didattici, nonché la chiara individuazione di attività didattiche che prevedano settimane intensive in rapporto a quanto già svolto nella didattica già svolta. Tale attività dovrà essere condotta considerando l'emergenza sanitaria in corso e l'evoluzione delle scelte regionali e nazionali in materia di erogazione in sicurezza delle attività didattiche.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Come già indicato nella precedente relazione, dato il carattere eterogeneo del gruppo di studenti frequentanti, la CPDS suggerisce una azione di monitoraggio specificatamente dedicata agli studenti in tetrata.

M08 PAR (PC) - Sustainable Architecture and Landscape Design

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I dati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati utilizzati in maniera attenta e approfondita nel Riesame 2020, nonché in forma utile alla comprensione delle misure correttive da attivare.

In generale, tali dati restituiscono nel tempo un quadro positivo e stabile, con una media di CdL tendenzialmente in linea alla media di Scuola, con una quota elevatissima di singoli insegnamenti che si attestano su valori maggiori di 2,50, con 8 insegnamenti, tra il 2,5 e il 3,2 e 9 sopra il 3,2.

I corsi denominati "Theories of Architecture, City and Landscape" e "IC Landscape representation and modelling" sono quelli che più si avvicinano alla soglia di attenzione, quindi potrebbe risultare utile una indagine allo scopo di migliorarne ulteriormente la qualità. Guardando alla percentuale di insoddisfatti per il corso "Theories of Architecture, City and Landscape" emergono problematiche relative a: mancata coerenza tra lo svolgimento dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio (d.3), materiale didattico (indicato o fornito) (d.6), motivazione dell'interesse verso la disciplina (d.7), chiarezza nell'esposizione degli argomenti (d.8) con valore sotto soglia, importanza delle lezioni ai fini dell'apprendimento dei contenuti (d.9), definizione delle modalità d'esame (d.10), indicazione e fornitura del materiale didattico per tempo da parte del docente (d.11), reperibilità del personale docente (d.13) e soddisfazione complessiva del corso (d.20).

Similmente, il corso "IC Landscape representation and modelling" presenta problematiche legate all'insoddisfazione (d.20), motivazione dell'interesse verso la disciplina (d.7), e a problemi inerenti alle aule, i locali e le attrezzature (d.17,18, 19). Si sottolinea, in generale, come i nuovi dati disponibili siano stati utilizzati in modo soddisfacente e come il loro commento sia da ritenersi ben strutturato e orientato ad un'ottica positivamente operativa di miglioramento del Corso di Studi.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Non emergono particolari criticità in merito a servizi, ausili didattici, forme di orientamento e accompagnamento (docenti delegati) utili ad accrescere gli obiettivi di apprendimento. Se non per l'appunto solo dove sono segnate delle problematiche nel corso di "IC Landscape representation and modelling" (d.17, 18, 19). Nonostante ciò, il corso di studi ha attivato 5 azioni di miglioramento per il prossimo anno affinché la qualità della formazione venga ulteriormente valorizzata.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A - quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Il percorso formativo relativo al primo e secondo ciclo terminato è stato attentamente valutato nel Riesame 2020 e il CDS ha individuato ulteriori azioni di monitoraggio e miglioramento dei risultati di apprendimento attesi sia a livello di CdS che di singoli insegnamenti. È stata sviluppata una analisi complessiva di dati e pratiche che risulta essere articolata e particolarmente descrittiva di ciò che avviene all'interno del Corso di Studio. Importante sottolineare come, nonostante il raggiungimento di importanti risultati anno dopo anno, il corso di studi non si sottragga ad una visione critica nei propri confronti e si metta continuamente in discussione ampliando sempre di più studenti e docenti che partecipano alle attività di gestione tecnico-politica del CDS.

Si rileva che il Corso di studi abbia programmato politiche specifiche per tenere costantemente monitorati conoscenze e abilità acquisite dagli studenti definite nei 5 descrittori di Dublino come suggerito lo scorso anno dalla Commissione Paritetica e in accordo con la Scuola AUIC.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Il riesame del Corso di Laurea, si sofferma particolarmente sull'organizzazione didattica, sull'accesso degli studenti in entrata con relativa nuova definizione dei pre-requisiti di accesso, sugli ausili didattici, sul

potenziamento della didattica integrativa a supporto degli insegnamenti affidati ai visiting professor, nonché sulle dotazioni in termini di aule, attrezzature e servizi che il polo di Piacenza offre con riferimento alle due sedi di Campus Arata e della Caserma della Neve, che prefigurano una situazione ben strutturata anche per le attività complementari e supplementari di mostre e workshop internazionali, che costituiscono un'offerta integrata alla didattica ordinaria di alta qualità, sebbene questo anno a causa della pandemia Covid-19 non sono state sfruttate al meglio.

Il Riesame 2020 pone particolare attenzione al miglioramento della pedagogia di alcune tecniche di base offerte a un contingente di studenti internazionali, vario per provenienza, culture, formazione, che trova pieno riscontro nelle deduzioni dell'analisi condotta con riferimento ai tre anni di attivazione.

L'elevato numero di visiting professor viene visto come un fattore positivo da potenziare e vengono per questa ragione individuate numerose azioni di miglioramento allo scopo di favorirne il coinvolgimento nei processi didattici e amministrativi del corso di studio.

Il piano di azioni per il miglioramento 2020/21 appare coerente con la valutazione dello stato di attuazione e miglioramento individuato dal precedente riesame annuale e con l'analisi condotta con riferimento al presente rapporto.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Le azioni di miglioramento previste dal CdS per l'AA 2020-2021 riguardano un ampio campo di azioni che costituiscono un ambizioso programma teso a implementare nel tempo il sostegno ad attività in ingresso, in corso e in uscita di un progetto formativo molto connotato sull'internazionalizzazione della componente studentesca e, contemporaneamente, della docenza attraverso il ricorso a numerosi visiting professor, provenienti in gran parte da altre università europee. Oltre che cercare di allineare gli insegnamenti in base alle competenze richieste anche agli studenti internazionali. Alcune azioni si prefigurano come azioni di medio periodo, che il CdS con tutta probabilità dovrà tenere aperte e riproporre negli anni poiché si trattano anche di risultati accessibili nel medio-lungo periodo attraverso un confronto e lavoro ampio.

T73 URB (MI) - Urbanistica MI

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

Dall'analisi dei dati relativamente al corso di studi in Urbanistica "città, ambiente e paesaggio" emerge una situazione generalmente positiva con un valore medio pari a 3,22 (con 44% dei corsi che si attestano sopra questo valore). Fanno eccezione i corsi "CI RIGENERAZIONE URBANA" e "ANALISI SOCIALE E URBANA" che più si avvicinano alla soglia di attenzione, quindi potrebbe risultare utile una indagine allo scopo di migliorarne ulteriormente la qualità. Guardando alla percentuale di insoddisfatti per il corso "CI RIGENERAZIONE URBANA" emergono problematiche relative al carico di studio (domanda 5), la motivazione dell'interesse da parte del docente (domanda 7) e la soddisfazione generale del corso (domanda 20). Il corso "ANALISI SOCIALE E URBANA" presenta criticità relativamente a: coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio (domanda 3), carico di studio richiesto (d.5), materiale didattico (indicato o fornito) (d.6), motivazione dell'interesse verso la disciplina (d.7), chiarezza nell'esposizione degli argomenti (d.8), importanza delle lezioni ai fini dell'apprendimento dei contenuti (d.9), definizione delle modalità d'esame (d.10), indicazione e fornitura del materiale didattico per tempo da parte del docente (d.11), insoddisfazione (domanda 20).

Per il secondo semestre due insegnamenti hanno valore sottosoglia, rispettivamente per le domande del questionario D5 e D20. Rispetto alle valutazioni del secondo semestre dell' a.a. precedente, risulta un complessivo miglioramento, considerando che nell'anno precedente, 5 domande avevano almeno un valore sottosoglia.

Si suggerisce che le analisi dei dati provenienti dai questionari vengano commentate ponendo una maggiore enfasi nell'ipotizzare le motivazioni del dato in sé.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Dai sondaggi non emergono criticità in merito a servizi, infrastrutture materiali, ausili didattici, ambienti didattici utili ad accrescere gli obiettivi di apprendimento. I risultati che emergono mostrano una valutazione positiva e in miglioramento nel medio periodo che testimonia l'attenzione posta a livello centrale nella volontà di migliorare in qualità e quantità gli spazi a disposizione di studenti e docenti. Queste, tuttavia, sono valutazioni emerse dall'esperienza della vita del campus antecedente al blocco delle attività per l'emergenza Covid-19 e che le necessità di una più sana condizione post-emergenziale si assommano alle carenze pregresse.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A - quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Apparirebbe utile articolare la valutazione delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti con riferimento alle forme della didattica (corsi integrati, laboratori, corsi opzionali) e per tipi di insegnamento (scientifici, analitico-critici, progettuali), che ancora non avviene in misura sufficiente nella relazione di riesame.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Il piano di azioni per il miglioramento 2020/21 appare coerente con la valutazione dello stato di attuazione e miglioramento individuati dai riesami annuali precedenti e con l'analisi condotta con riferimento al presente rapporto. Relativamente alla valutazione dello stato di attuazione di alcune delle azioni di miglioramento previste, si sottolinea la necessità di valutare in modo più approfondito gli effetti, e quindi la relativa efficacia, attraverso l'identificazione di strumenti di monitoraggio dei risultati. Si suggerisce inoltre di predisporre azioni che vadano oltre all'annualità nel loro spettro temporale, così da poter costruire politiche di miglioramento di maggior respiro.

Il CdS ha svolto e si propone di continuare un lavoro per il miglioramento delle attività e degli strumenti di orientamento in ingresso. La Commissione Paritetica propone di portare avanti un lavoro riguardo l'orientamento in uscita. Il CdS ha organizzato un corso di didattica innovativa di tipo 2 (passion in action) di 2 cfu che si propone di aiutare gli studenti a entrare in maniera consapevole nel mercato del lavoro, offrendo loro una panoramica delle diverse opportunità professionali aperte dai corsi di laurea suddetti. Il

corso offre agli studenti due tipi di attività: la prima è una serie di incontri con testimoni e protagonisti del mondo professionale, che saranno invitati a raccontare dal proprio punto di vista in che modo il sapere dell'urbanista è rilevante per affrontare le sfide progettuali al centro della loro attività quotidiana; la seconda è una serie di incontri con il Career Service, pensati per offrire allo studente una occasione per conoscere il servizio offerto dall'Ateneo, usufruire di alcuni moduli didattici dedicati all'accompagnamento all'ingresso nel mondo del lavoro e a sviluppare alcune soft-skill particolarmente rilevanti nella professione dell'urbanista.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Si propone, anche quest'anno, al CdS di svolgere un'analisi di maggior dettaglio dei questionari degli studenti e degli indicatori di efficacia.

M73 URB (MI) - Urban Planning and Policy Design

<p><i>A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo</i> [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]</p> <p>L'analisi dei dati forniti mostra un livello di soddisfazione degli studenti in crescita rispetto i precedenti anni, con una quota elevatissima dei singoli insegnamenti che si attestano su valori maggiori di 3,20: 75% secondo la rilevazione dell'anno 2020 in riferimento alla domanda n. 20, +10% rispetto al 2019.</p>
<p><i>B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i> [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]</p> <p>Dai sondaggi non emergono criticità in merito a servizi, infrastrutture materiali, ausili didattici, ambienti didattici utili ad accrescere gli obiettivi di apprendimento. La valutazione è positiva e in miglioramento nel medio periodo e testimonia l'attenzione posta a livello centrale nella volontà di migliorare in qualità e quantità gli spazi a disposizione di studenti e docenti. Queste, tuttavia, sono valutazioni emerse dall'esperienza della vita del campus antecedente al blocco delle attività per l'emergenza Covid-19 e che le necessità di una più sana condizione post-emergenziale si assommano alle carenze pregresse.</p>
<p><i>C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i> [Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A - quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]</p> <p>Apparirebbe utile articolare la valutazione delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti con riferimento alle forme della didattica (corsi integrati, laboratori, corsi opzionali) e per tipi di insegnamento (scientifici, analitico-critici, progettuali), che ancora non avviene in misura sufficiente nella relazione di riesame.</p>
<p><i>D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20</i> [Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]</p> <p>Il piano di azioni per il miglioramento 2020/21 appare coerente con la valutazione dello stato di attuazione e miglioramento individuati dai riesami annuali precedenti e con l'analisi condotta con riferimento al presente rapporto.</p> <p>Il CdS ha svolto e si propone di continuare un lavoro per il miglioramento delle attività e degli strumenti di orientamento in ingresso. La Commissione Paritetica propone di portare avanti un lavoro riguardo l'orientamento in uscita. Gli obiettivi in corso sono i seguenti: (i) promuovere l'innovazione nella didattica; (ii) promuovere la conoscenza e l'informazione circa caratteri, contenuti e sbocchi formativi del CdLM, anche per la promozione dell'attrattività (con particolare riferimento agli studenti italiani); (iii) sviluppare i percorsi di doppia laurea; (iv) promuovere l'informazione sulle possibilità di esperienze di studio all'estero (mobilità internazionale); (v) promuovere la caratterizzazione del percorso formativo dello studente e valutare le possibilità di miglioramento dell'offerta formativa.</p>
<p><i>E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i> [Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]</p> <p>Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico</p>
<p><i>F. Ulteriori proposte di miglioramento</i> [Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]</p> <p>Si propone, anche quest'anno, al CdS di svolgere un'analisi di maggior dettaglio dei questionari degli studenti e degli indicatori di efficacia, differenziando le analisi tra contingente italiano e straniero allo scopo di valutare con più precisione il grado e la qualità dell'integrazione tra le due componenti e individuare ulteriori azioni di miglioramento in questo ambito.</p> <p>Si suggerisce al CdS una riflessione più approfondita relativamente al rapporto tra studenti internazionali e italiani e tra gli studenti provenienti dai diversi corsi di studi che afferiscono alla classe di laurea LM-48 per</p>

comprendere meglio gli effetti sulla didattica e nello specifico sulla creazione di un background comune che permetta uno scambio culturale e professionale proficuo.

T63 IEC (MI) - Ingegneria Edile e delle Costruzioni

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
 [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I dati forniti dall'Ateneo mostrano un grado di soddisfazione, pari a 3.25, migliorato rispetto allo scorso A.A., leggermente superiore alle media delle Lauree Magistrali nella Macroarea di Ingegneria. Ciò vale sia per il livello di soddisfazione generale degli studenti che per domande più specifiche relative alla soddisfazione derivante dall'adeguatezza delle competenze specifiche acquisite con gli studi presso questo CdL.

Non si hanno dati sull'occupazione dei laureati magistrali in Ingegneria Edile e delle costruzioni in quanto, alla data dei dati disponibili, non vi erano ancora laureati. Tuttavia, si sottolinea che il numero dei laureati che non prosegue la formazione sul II livello è ridottissimo.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
 [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

I dati relativi alle domande 5, 11, 17, 18 e 19 non presentano particolari criticità.

Si segnalano le domande 5 e 17 che presentano dei valori inferiori a 17: è, quindi possibile un loro potenziale di miglioramento.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
 [Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Nel documento del riesame il metodo assunto è legato alla percentuale di superamento degli studenti da parte degli studenti.

Nella tabella seguente sono visibili le percentuali di superamento degli esami dell'AA 2018-2019.

100.00	Principi di recupero e di riqualificazione degli edifici
100.00	Timber system design, construction and
96.4	Ingegneria della sicurezza antincendio
94.4	Valutazione economica dei progetti
94.1	Geotecnica
93.3	Manutenzione delle costruzioni
92.2	Economia della localiz. degli interv. nel settore delle
92.0	Adattabilità e rigenerazione degli edifici
89.4	Laboratorio di cantiere
83.9	Laboratorio di tecnologia
83.3	Matematica applicata all'architettura e
81.3	Building information modelling
78.4	Fondamenti di costruzione e organizzazione degli
77.8	Topografia e sistemi informativi GIS
69.6	Analisi matematica II
64.7	Laboratorio di architettura tecnica
63.2	Fondamenti di disegno e programmazione
62.9	Meccanica razionale
62.5	Prove non distruttive
59.1	Laboratorio di integrazione impiantistica
53.1	Laboratorio di tecnica delle costruzioni
50.9	Analisi matematica I
45.2	Fisica dell'edificio
43.8	Materiali per le costruzioni
39.1	Idraulica applicata
39.0	Meccanica delle strutture
38.0	Storia dell'architettura e delle tecniche costruttive
35.6	Fisica

Verso quella dell'AA precedente:

100	Adattabilità e rigenerazione degli edifici
100	Applied mathematics for architecture
100	CI pianificazione dei trasporti
100	Manutenzione degli edifici e facility
100	Principi di recupero e riqualificazione
100	Timber system design, construction and
100	Topografia e sistemi informativi GIS
98.2	Ingegneria della sicurezza antincendio
95.1	Tecnologia di componenti e sistemi
93.5	Economia della localiz. e degli interv.
92.8	Progetto di cantiere
89.5	Prove non distruttive
84.6	Valutazione economica delle
84.4	Building information modelling
83.3	Geotecnica
81.5	Fondamenti di costruzione e
81.3	Analisi matematica I
80.7	Laboratorio di disegno edile
78.8	Progetto di architettura tecnica
74.3	Progetto di integrazione impiantistica
70.6	Meccanica razionale
61.7	Materiali per l'edilizia
52.8	Idraulica applicata
52.8	Meccanica delle strutture
51.9	Fisica
51.0	Tecnica delle costruzioni
44.9	Analisi matematica II + complementi di
41.9	Fisica dell'edificio
39.4	Storia dell'architettura e delle tecniche
33.3	Disegno fabrication

In particolare, si segnala che, storicamente il tasso di superamento esame degli insegnamenti dell'area "ingegneria di base" è sempre stato inferiore al 40 %. Le azioni correttive previste per l'a.a. 18-19 hanno visto l'introduzione per il corso di analisi matematica I di 1 CFU di didattica innovativa (metodologia flipped classroom) e per gli insegnamenti di fisica, idraulica applicata e fisica dell'edificio attività di tutoraggio (20 h).

Si ritiene che il percorso sia quello corretto. Si consiglia di implementare quanto già fatto solamente per l'insegnamento di FISICA che vede una forte riduzione del superamento degli esami.

In particolare si ha:

Fisica. 17-18 -%superamento:57,8%; voto:22,18; iscritti:128; 18-19 -%superamento:41,8%; voto:21,1; iscritti:158; 19-201 -%superamento:35,6%; voto:23,62; iscritti:163.

Fisica dell'edificio.17-18 -%superamento:41,7%; voto:23,46; iscritti:230; 18-19 -%superamento:41,7%; voto:23,2; iscritti:230; 19-20 -%superamento:45,2%; voto:22,63; iscritti:230.

Analisi matematica I. 17-18 -%superamento:86%; voto:23,33; iscritti:178; 18-19 -%superamento:81,3%; voto:24,96; iscritti:139; 19-20 -%superamento:69,6%; voto:23,41; iscritti:125.

Analisi matematica II. 17-18 -%superamento:40,2%; voto:20,81; iscritti:209; 18-19 -%superamento:44,9%; voto:20,86; iscritti:227; 19-20 -%superamento:50,9%; voto:22,75; iscritti:2018.

Idraulica applicata. 17-18 -%superamento: 58%; voto: 22,88; iscritti: 215; 18-19 - %superamento: 42,6%; voto: 23,03; iscritti: 176; 19-20 - %superamento: 39,1%; voto: 22,84; iscritti: 179.

In alcuni casi le azioni non hanno inciso sul tasso di superamento esame ma sulla preparazione (per fisica incremento del voto medio). In altri casi le azioni sono state particolarmente efficaci sia considerando il tasso di superamento esame sia il voto medio (analisi II). Per quanto riguarda analisi I, le azioni hanno portato ad un allineamento tra numero iscritti all'insegnamento e numero degli studenti iscritti al Cds I anno (coorte di riferimento). Per l'a.a. 20-21 si prevede il consolidamento delle attività di tutoraggio (sia per gli insegnamenti di base, sia per gli insegnamenti caratterizzanti con particolare attenzione agli insegnamenti di fisica e fisica dell'edificio).

I voti medi dell'AA 2019-2020 sono i seguenti:

29.20	Matematica applicata
29.19	Principi di recupero e di
28.00	Timber system design,
27.91	Adattabilità e rigenerazione
27.07	Manutenzione delle edifici
26.99	Fondamenti di costruzione e
26.80	Prove non distruttive
26.77	Laboratorio di tecnologia
26.61	Ingegneria della sicurezza
26.47	Valutazione economica dei
26.19	Laboratorio di architettura
25.94	Geotecnica
25.59	Economia della localiz. degli
25.56	Storia dell'architettura e delle
25.53	Laboratorio di integrazione
25.40	Laboratorio di tecnica delle
25.38	Meccanica delle strutture
25.35	Fondamenti di disegno e
28.19	Laboratorio di cantiere
24.98	Building information modelling
24.56	Meccanica razionale
24.51	Materiali per le costruzioni
24.14	Topografia e sistemi informativi
23.62	Fisicaa
23.41	Analisi matematica I
22.84	Idraulica applicata
22.75	Analisi matematica II +
22.63	Fisica dell'edificio

29.00	Disegno fabrication
28.81	Principi di recupero re riqualificazione degli edifici
28.55	Adattabilità e rigenerazione degli edifici
28.50	Applied mathematics for architecture
27.05	Fondamenti di costruzione e organizzazione degli edifici
26.82	Progetto di architettura tecnica
26.82	Valutazione economica delle trasformazioni urbane
26.46	Tecnologia di componenti e sistemi edilizi e impiantistici
26.26	Progetto di cantiere
26.00	CI pianificazione dei trasporti
25.46	Ingegneria della sicurezza antincendio
25.43	Economica della localiz. e degli interv. ne settore delle
25.40	Geotecnica
25.29	Prove non distruttive
25.13	Topografia e sistemi informativi GIS
25.00	Timber system design. construction and sustainability
24.96	Analisi matematica I
24.92	Tecnica delle costruzioni
24.54	Storia dell'architettura e delle tecniche costruttive
24.52	Laboratorio di disegno edile
24.51	Progetto di integrazione impiantistica
24.42	Meccanica delle strutture
23.88	Manutenzione degli edifici e facility management
23.16	Fisica dell'edificio
23.12	Idraulica applicata
22.85	Meccanica razionale
22.14	Building information modelling
22.12	Materiali per ledilizia
21.27	Fisica
20.80	Analisi matematica II + complementi di algebra lineare

Anche in questo caso, si vede una maggiore sofferenza per gli insegnamenti di ingegneria di base (fra il 20 e il 25) rispetto, soprattutto a quelli opzionali che toccano valori molto elevati.

Il CS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA. La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti come nel documento di riesame vero e proprio. In ogni caso si raccomanda di monitorare la coerenza tra le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato nella Sua e nel documento di riesame.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Le azioni di miglioramento previste erano:

- costituzione di un network di imprese/aziende/società di ingegneria di riferimento e di supporto nelle attività di tirocinio. L'attività è in corso e continua;
- potenziamento di contenuti disciplinari integrativi e trasversali. Attività in corso;
- potenziamento soft skill. L'attività è stata rimandata
- potenziamento didattica innovativa (azione 1). L'attività è in corso è conclusa;
- potenziamento figura ingegnere edile a scala Nazionale. L'attività è in corso e continua;
- potenziamento Internazionalizzazione (outgoing e incoming). L'attività è stata rimandata;
- coordinamento verticale ed orizzontale degli insegnamenti di filiera (in continuità e con più sezioni attive. L'attività è in corso e continua;

- migliorare qualità dei servizi erogati dalle segreterie e gestione coordinata delle informazioni (sito scuola/sito CCS/sito ateneo). L'attività è in corso è conclusa;
- riduzione % insoddisfatti insegnamenti (Azione in corso e continuativa);
- potenziamento rapporto tra Università, mondo del lavoro e ricerca (Azione in corso e continuativa);
- riduzione tempo di percorrenza degli studi (Azione in corso e continuativa).

Le azioni di miglioramento previste appaiono concrete e in parte già avviate. Sono presenti anche indicatori di performance. Tuttavia, si ritiene utile un'informativa rispetto ai nominativi dei referenti delle azioni delle stesse

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Il Rapporto di riesame propone ulteriori azioni miglioramento relative a un'integrazione del manifesto degli studi con insegnamenti orientati all'applicazione dei principi di industria 4.0 e Iot nel settore delle costruzioni che si ritiene positiva.

M61 EDI (MI) - Ingegneria dei Sistemi Edilizi

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
 [Fonti: Riesame, Dati disponibili n Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I dati forniti dall'Ateneo mostrano un grado di soddisfazione, pari a 3.24, migliorato rispetto allo scorso A.A. (2.92%), leggermente inferiore alle media delle Lauree Magistrali nella Macroarea di Ingegneria. Ciò vale sia per il livello di soddisfazione generale degli studenti che per domande più specifiche relative alla soddisfazione derivante dall'adeguatezza delle competenze specifiche acquisite con gli studi presso questo CdL.

I dati sull'occupazione dei laureati magistrali in Ingegneria dei Sistemi Edilizi riportano che: i laureati subito sono il 58.7%, fino a 3 / 4 mesi sono quasi il 90%.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

I dati relativi alla domanda 5 presentano criticità nei corsi di CLIMATIZZAZIONE E TERMOFISICA DELL'EDIFICIO, PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO, PROGETTAZIONE EDILIZIA INTEGRATA. I dati relativi alla domanda 11 presentano una lieve criticità per il corso di DIREZIONE E COORDINAMENTO DEI LAVORI

I dati relativi alla domanda 17, 18, 19 presentano una lieve criticità per i corsi di TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 e GEOTECNICA E FONDAZIONI.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Nel documento del riesame il metodo assunto è legato alla percentuale di superamento degli studenti da parte degli studenti.

Nella tabella seguente sono visibili le percentuali di superamento degli esami dell'AA 2019-2020.

100	Design optioneering
100	Economia e organizzazione delle imprese
100	Ingegneria della sicurezza antincendio
100	Progetto di sicurezza sismica
100	Sistemi costruttivi in legno
100	Validazione del progetto
97.7	Laboratorio di gestione del progetto
97.7	Progettazione di sottosistemi e
96.6	Costruzioni in zona sismica
94.9	Progetto di edifici complessi
92.9	Manutenzione delle costruzioni
92.2	Ingegneria della sicurezza antincendio
91.7	Progettazione edilizia integrata
90.5	Progetto di strutture per la nuova
90.0	Materiali, durabilità e restauro
87.5	Tecnica e sicurezza dei cantieri
86.4	Direzione e coordinamento dei lavori
85.7	Patologia e diagnostica edilizia
85.2	Progettazione dell'involucro edilizio
80.0	Building process and information
79.5	Sperimentazione e collaudo delle strutture
69.9	Climatizzazione e termofisica dell'edificio
63.3	Geotecnica e fondazioni
58.1	Consolidamento delle strutture
50.8	Tecnica delle costruzioni 2
48.5	Progetto di strutture in acciaio
40	Acustica applicata

Verso quella dell'AA precedente:

100	Geotecnica e fondazioni
100	Ingegneria della sicurezza antincendio
100	Ingegneria della sicurezza antincendio avanzata +FSE
100	Patologia e diagnostica edilizia
100	Progetto di sicurezza sismica
100	Progetto di strutture per la nuova costruzione
100	Project management
100	Sistemi costruttivi in legno
100	Sperimentazione e collaudo delle strutture
97.1	Progettazione di sottosistemi e componenti
96.3	Progettazione edilizia integrata
95.2	Tecnica e sicurezza dei cantieri
94.4	Laboratorio di gestione del progetto e del processo
94.1	Economia e organizzazione delle imprese di costruzione
93.3	Progettazione dell'involucro edilizio
92.9	Programmazione, gestione e controllo degli appalti
84.4	Materiali, durabilità e restauro
79.7	Climatizzazione e termofisica dell'edificio
55.6	Impianti tecnologici degli edifici
54.2	Progettazione ergotecnica delle costruzioni
50.0	Prove non distruttive
50.0	Structural steel design
45.5	Consolidamento delle strutture
35.5	Architettura tecnica e servizi tecnologici 2
32.3	Tecnica delle costruzioni 2+costruzioni in zona sismica

In particolare, si segnala che, storicamente il tasso di superamento esame degli insegnamenti dell'area "ingegneria di base" è sempre stato intorno al 40 %. L'insegnamento con percentuale vicina al 40% è un corso non erogato dal nostro corso di laurea. Non sono state proposte azioni correttive previste per l'a.a. 19-20. Si ritiene che il percorso sia quello corretto.

I voti medi dell'AA 2019-2020 sono i seguenti:

30.0	Design optioneering
29.44	Economia e organizzazione delle imprese di
29.00	Acustica applicata
28.88	Progetto di sicurezza sismica
28.63	Building process and information management
28.54	Manutenzione delle costruzioni
28.43	Tecnica e sicurezza dei cantieri
28.38	Costruzioni in zona sismica
28.21	Laboratorio di gestione del progetto
28.07	Progettazione di sottosistemi e componentiC
28.05	Progetto di strutture per la nuova costruzioneje
27.94	Ingegneria della sicurezza antincendio
27.91	Validazione del progetto
27.60	Ingegneria della sicurezza antincendio avanzata
27.44	Materiali, durabilità e restauro
27.41	Progettazione edilizia integrata
27.40	Patologia e diagnostica edilizia
27.32	Geotecnica e fondazioni
27.04	Sistemi costruttivi in legno
27.03	Sperimentazione e collaudo delle strutture
26.57	Progettazione dell'involucro edilizio
25.92	Climatizzazione e termofisica dell'edificio
25.78	Consolidamento delle strutture
25.70	Progetto di edifici complessi
25.55	Tecnica delle costruzioni 2
25.1	Direzione e coordinamento dei lavori
24.38	Progetto di strutture in acciaio

Rispetto a quelli dell'AA 2018-2019:

29.00	Structural steel design
28.56	Progetto di sicurezza sismica
28.50	Sperimentazione e collaudo delle strutture
28.38	Sistemi costruttivi in legno
28.03	Progettazione di sottosistemi e componenti
27.42	Programmazione, gestione e controllo degli appalti
27.33	Geotecnica e fondazioni
27.26	Materiali, durabilità e restauro
27.25	Progettazione edilizia integrata
27.24	Laboratorio di gestione del progetto e del processo
27.21	Patologia e diagnostica edilizia
27.20	Consolidamento delle strutture
27.00	Prove non distruttive
26.92	Project management
26.51	Progettazione dell'involucro edilizio
26.40	Progetto di strutture per la nuova costruzione
26.06	Economia e organizzazione delle imprese di costruzione
25.97	Impianti tecnologici degli edifici
25.80	Ingegneria della sicurezza antincendio avanzata +FSE
25.56	Ingegneria della sicurezza antincendio
25.53	Climatizzazione e termofisica dell'edificio
24.77	Architettura tecnica e servizi tecnologici 2
24.60	Tecnica e sicurezza dei cantieri
24.59	Progettazione ergotecnica delle costruzioni

Le votazioni medie sono mediamente soddisfacenti.

Il CS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA. La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti come nel documento di riesame vero e proprio. In ogni caso si raccomanda di monitorare la coerenza tra le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato nella Sua e nel documento di riesame.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Le azioni di miglioramento previste erano:

- Erogare attività formativa in sinergia con Enti/Aziende/Imprese pubblici e privati esterni. L'attività è in corso e continua
- Raccolta di osservazioni e suggerimenti dagli studenti. Attività in corso
- Coltivare i rapporti con l'Università di Graz. Attività sospesa per COVID
- Organizzare seminari di realtà operative nel settore delle costruzioni riferibili ai contenuti degli insegnamenti del CdS. Attività in corso.

Si richiede di tenere sotto controllo la situazione in quanto le problematiche per quanto riguarda il cambiamento della struttura del cdl dovrebbero essere quasi assorbite e non dovrebbe dare problematiche per l'anno corrente.

Le azioni di miglioramento previste appaiono concrete e già avviate. Sono presenti anche indicatori di performance. Tuttavia, si ritiene utile un'informativa rispetto ai nominativi dei referenti delle azioni delle stesse.

Occorre segnalare che la scheda di monitoraggio appare scarna e povera di contenuti, in particolare per quanto riguarda il commento ai dati Anvur, e gli spunti di miglioramento suggeriti dalla CEV. Si rileva inoltre l'apparente contraddizione tra l'esigenza di comunicare l'enorme sforzo organizzativo profuso dalla segreteria didattica in seguito all'introduzione di rilevanti modifiche del piano di studi e la mancanza di una corrispondente azione di miglioramento che definisca modalità, tempi e responsabilità di attuazione dell'azione di comunicazione.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Il Rapporto di riesame propone ulteriori azioni miglioramento relative a un'integrazione del manifesto degli studi con insegnamenti orientati all'applicazione dei principi di industria 4.0 e IOT nel settore delle costruzioni che si ritiene positiva. Si richiede di implementare la cotutela per entrare in maggior contatto con il mondo professionale.

M60 GCO (MI) - Management of the Built Environment

<p><i>A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo</i> [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]</p> <p>I dati forniti dall'Ateneo mostrano un grado di soddisfazione complessivamente in linea con la media delle Lauree Magistrali nella Macroarea di Ingegneria. Ciò vale sia per il livello di soddisfazione generale degli studenti che per domande più specifiche relative alla soddisfazione derivante dall'adeguatezza delle competenze specifiche acquisite con gli studi presso questo CdL.</p> <p>Per quanto riguarda i dati relativi all'occupazione dei laureati del CdS, si segnala la continua eccellente performance del programma di Laurea Specialistica in Management of Built Environment (MBE). Sulla base dei dati di occupazione rilevati attraverso la survey annuale, il 93% dei laureati del CdS risulta occupato entro un anno dal conseguimento del titolo. Di questi, data la natura del corso orientato al settore delle costruzioni, una quota rilevante, pari al 37% complessivo, risulta occupata in imprese grandi o molto grandi (ovvero al di sopra dei 250 impiegati).</p>
<p><i>B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i> [Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]</p> <p>Rispetto allo scorso Riesame, la situazione riguardante la disponibilità di aule e spazi risulta allineata (3,86), alla media di Ateneo (3,85).</p> <p>Risultano da un lato alcuni punti di eccellenza del CdS MBE (fra cui la disponibilità di informazioni relative alla disponibilità di tirocini curriculari); risultano altresì alcuni punti del questionario con punteggi inferiori alla media sia delle Ingegnerie che dell'Intero Ateneo (fra cui pulizia degli spazi dedicati alla didattica, alla messa a disposizione di materiale di consumo quale sapone e carta igienica, e alla percezione di sicurezza degli spazi di Ateneo).</p>
<p><i>C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i> [Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]</p> <p>Dal quadro delineato dal Rapporto di riesame non emergono particolari criticità in merito all'allineamento tra i processi di apprendimento e le competenze degli studenti in uscita.</p> <p>Come per lo scorso anno il Riesame ha previsto l'introduzione di metodologie didattiche innovative.</p> <p>Inoltre, per una completa acquisizione di competenze da parte degli studenti internazionali, propone il rafforzamento dell'offerta di tirocini in lingua inglese.</p>
<p><i>D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20</i> [Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]</p> <p>Il Riesame presenta un quadro sintetico dei dati complessivamente positivo.</p> <p>Alcune azioni di miglioramento sono state completate (mantenimento equilibrio fra studenti italiani e stranieri), mentre molte risultano ancora in corso; alcune di queste sono facilmente completabili nel breve termine, mentre altre richiedono ulteriori verifiche e approfondimenti.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'iniziativa della doppia laurea con Urban Planning è in corso di completamento;- l'internazionalizzazione del corpo docente, alcuni corsi tenuti da docenti del CdS hanno avviato esperienze di lezioni tenute da docenti stranieri (in remoto) all'interno dei corsi da essi tenuti all'interno del programma del CdS. Si è raggiunto lo stadio di attuazione del programma di studio in Management of Built Environment con la Corporate University della Saudi Aramco;- rafforzamento dei contatti con le imprese interessate ai laureati attraverso la costituzione di una commissione ad hoc. Sono stati, inoltre, siglati più "Accordi di collaborazione per lo svolgimento di attività didattica" nell'ambito della Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUIC) con Società internazionali leader del settore dei servizi immobiliari. <p>Come per lo scorso Riesame, le azioni di miglioramento previste appaiono concrete e in parte già avviate.</p>
<p><i>E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i> [Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]</p> <p>Questa parte sarà presa in considerazione in occasione del riesame ciclico</p>
<p><i>F. Ulteriori proposte di miglioramento</i> [Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]</p>

Il Rapporto di riesame propone ulteriori azioni miglioramento relative a:

- un maggiore supporto amministrativo;

- si riscontra come azione fondamentale l'aumento delle opportunità di tirocinio per gli studenti stranieri per non perdere attrattività internazionale.

-si suggerisce di affrontare il tema relativo alla conoscenza della lingua italiana per gli studenti internazionali, in considerazione che anche da parte delle società con brand internazionale viene richiesto, in considerazione che il mercato è, in ogni caso, un mercato locale.

La CPDS suggerisce di porre in atto, oltre che una più accurata analisi dei dati dell'Osservatorio, anche azioni di ascolto diretto degli studenti, per rilevare eventuali problemi nel processo formativo, con l'obiettivo di una maggiore coerenza tra le criticità rilevate e le azioni di miglioramento.

M68 BAE (MI e LC) - Building and Architectural Engineering

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati analizzati dal gruppo di Riesame in relazione ai valori medi per il CCS nel suo complesso e per i due curriculum (Building Engineering Milano e Architectural Engineering Lecco). E' stata valutata la distribuzione delle risposte a tutte le domande e per tutti i corsi, evidenziando un quadro positivo nel quale è presente un numero limitato di situazioni critiche, in diminuzione rispetto all'anno accademico precedente.

Nel dettaglio, per la domanda 20 (soddisfazione complessiva) nessuna valutazione è inferiore a 2,5. In nessun corso ci sono domande con valutazione media inferiore a 2. Le valutazioni comprese tra 2 e 2,5 sono presenti in 3 corsi. Le domande con valutazione inferiore a 2,5 sono: 5 (carico di studio) 7 (motivazione), 8 (chiarezza docente) e 19 (locali per didattica integrativa).

Per il questionario laureandi, l'unica domanda dove il valore medio delle risposte è inferiore a 2,5 riguarda le conoscenze economico-gestionali (domanda 11), ma il dato è comune a tutta la scuola. Le risposte alla domanda 3 (carico di studi complessivo) hanno una media di 2,76, molto simile a quello della scuola. L'unica domanda dove i valori medi delle risposte sono inferiori in modo significativo rispetto alla scuola, ma comunque positivi, è la 18 (esperienza all'estero), con valutazione di BAE 3,29 e per la scuola 3,58. Alla domanda D2 "si riiscriverebbe all'Università"? il 44,7% risponde allo stesso corso (62% media di scuola) e il 31,5% ad altri corsi del Politecnico di Milano (16% media di scuola).

Il gruppo di riesame ha svolto alcuni approfondimenti:

- il primo relativo alla domanda 20 (soddisfazione complessiva), dove si evidenzia una situazione positiva e in miglioramento
- il secondo relativo alle risposte alla domanda 4 (sovrapposizioni tra i contenuti degli insegnamenti), di particolare interesse perché legata a uno degli obiettivi di miglioramento: il coordinamento degli insegnamenti. Si è messo in evidenza il miglioramento rispetto all'anno accademico precedente
- percentuale di insoddisfatti superiore al 40%; si evidenzia una situazione positiva con pochi corsi che mostrano almeno una domanda con insoddisfatti superiori al 40%, in particolare per la domanda 20 solo 1 corso; per la domanda 4 ci sono 3 corsi con una percentuale di insoddisfatti superiore al 40%.

Nelle azioni di miglioramento è stato confermato l'obiettivo di miglioramento del coordinamento dei corsi, anche se le criticità osservate sono diminuite in modo significativo.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Il rapporto di riesame ha analizzato il questionario dei servizi, dedicato agli studenti iscritti all'ultimo anno del CdS; complessivamente la situazione è positiva e la valutazione migliore rispetto ai valori medi di Ateneo, con l'eccezione delle domande relative all'iscrizione agli esami e agli orari di apertura delle biblioteche. Nelle risposte alla domanda 6 (adeguatezza del materiale didattico) non sono state rilevate criticità.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A - quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Il CS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA.

La Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità di accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti. In ogni caso si raccomanda di monitorare la coerenza tra quanto dichiarato nelle schede dei singoli insegnamenti e nella SUA e quanto effettivamente svolto.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

La scheda di monitoraggio annuale è ben organizzata e dettagliata, in particolare per quanto riguarda l'analisi dei questionari degli studenti e dei laureandi. Gli approfondimenti effettuati dal gruppo di riesame sono significativi.

Le azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20 sono state confermate anche per il 2020/21. Gli obiettivi e le azioni sono presentati in forma strutturata e organizzata, e coerenti con le aree da migliorare evidenziate nel rapporto di riesame.

E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

La SUA del CdS è accessibile dal sito del ministero (universitaly.it) e non è accessibile direttamente dalle pagine del sito del CdS. Nella scheda SUA scaricata dal portale University le informazioni sono effettivamente disponibili e corrette

Attraverso le pagine di Ateneo dei corsi di studio si accede ai principali indicatori quantitativi (ingresso, processo, esiti, efficacia) utili per l'orientamento degli studenti.

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Nelle schede di monitoraggio annuale 2018/19 e 2019/20 la relazione della Commissione paritetica docenti studenti è citata solo nella premessa iniziale. Si ritiene opportuno che, in sede di redazione delle prossime Schede di monitoraggio annuale e del successivo Rapporto di riesame ciclico, sia maggiormente dettagliato come il Gruppo di riesame abbia tenuto conto della relazione annuale della Commissione paritetica.

U65 EDA (LC) - Ingegneria Edile/Architettura

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

Il CdL presenta una situazione nel complesso buona, con una valutazione media (D20) degli insegnamenti (3,03) di poco inferiore a quella della scuola (3,12). In particolare, si conferma l'apprezzamento ricevuto in passato non solo in merito alla qualità delle strutture (domande 17, 18 e 19), ma anche all'interesse complessivo degli argomenti trattati dai docenti e all'utilità delle attività didattiche diverse dalle lezioni (domande 1 e 15, tutte senza insegnamenti con valutazioni medie inferiori a 2,5 punti).

Una lettura prospettica delle serie di dati relative agli ultimi tre anni evidenzia come nel tempo siano state risolte le criticità diffuse in merito al materiale didattico (D6 e D11), alla definizione delle modalità d'esame (D10) e al rispetto degli orari di svolgimento dell'attività didattica (D12). Evidenzia altresì come si sia posto prontamente rimedio alle criticità emerse durante l'a.a. precedente in merito alla chiarezza nell'esposizione da parte del docente (D8), al valore riconosciuto alle lezioni in vista dell'apprendimento dei relativi contenuti (D9), al coordinamento fra attività didattiche integrative e lezioni (D14), all'efficacia del contributo di esercitatori e tutor (D16), nonché alla capacità del docente titolare di stimolare l'interesse verso la disciplina (D7): quest'ultima voce richiederà comunque un monitoraggio particolarmente attento anche nel prossimo futuro, dal momento che rimangono ancora 4 insegnamenti sotto soglia critica ($\leq 2,5/4$), di cui 2 con valutazione inferiore a 2/4.

A fronte di un minor numero di insegnamenti (3 contro 12) con valutazione complessiva (D20) sotto soglia critica rispetto all'a.a. scorso, rimangono problematiche le valutazioni relative alle due sezioni parallele del Laboratorio di Architettura e composizione architettonica M, che ricevono 13 valutazioni sotto soglia delle 28 totali e, in una sezione, l'unica valutazione complessiva (D20) inferiore a 2/4. Peraltro, la rilevanza di tali criticità è confermata – e, per certi versi, accentuata – dall'esame delle percentuali di studenti insoddisfatti: nel caso di una delle due sezioni dell'insegnamento in questione, in relazione alla domanda 20, gli insoddisfatti sono oltre il 70%. Un monitoraggio attento richiedono anche due delle tre sezioni parallele dei moduli integrati di Disegno dell'architettura e Laboratorio di Rilievo fotogrammetrico dell'architettura, entrambe con una valutazione complessiva (D20) inferiore a 2,5/4 e una percentuale di insoddisfatti, in relazione alla stessa domanda, particolarmente elevata (rispettivamente del 48,3% e del 55,9%).

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Il Documento di Riesame 2020 (ossia la SMA – Scheda di Monitoraggio Annuale) alla sezione 3.10 analizza con meticolosità tutte le voci previste dal questionario per la valutazione della soddisfazione degli studenti a cui, per il CdL in questione, hanno risposto quest'anno 97 studenti.

A valle di una legittima (e per molti versi doverosa) presa d'atto dei commenti largamente positivi – in sé, ma ancor più rispetto alle medie di Ateneo – su molti dei diversi servizi offerti agli studenti del Polo di Lecco, la SMA registra, quale conferma dell'efficacia delle azioni intraprese dal CdS, il miglioramento delle valutazioni relative a quelli che avevano manifestato criticità, per quanto marginali, nel recente passato (segreteria, biblioteca, rete Wi-Fi).

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Negli ultimi anni il CdS ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino e la nuova impostazione è visibile sia nei programmi dei singoli insegnamenti, sia nella scheda SUA; ciò a valle di un processo di riorganizzazione degli insegnamenti di ciascun anno di corso e per filiere tematiche trasversali rispetto ai vari anni, incentrato innanzitutto su un'armonizzazione dei casi studio e dei temi di progetto. Dato che la Scheda di Monitoraggio annuale non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità di accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti come nel documento di riesame vero e proprio, si ribadisce la raccomandazione di monitorare la coerenza tra le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite contenute nelle schede dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato nella Sua e nella SMA.

Si sottolinea che le opinioni dei laureandi, a fronte della contestazione di un carico didattico ritenuto eccessivo, esprimono un grado di apprezzamento superiore a quello medio di Scuola e a quello specifico dei

<p>due distinti ambiti dell'Ingegneria e dell'Architettura in merito sia allo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo sia all'esperienza di studio all'estero.</p>
<p><i>D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2018/19</i> [Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]</p> <p>La SMA conferma la buona capacità di autovalutazione e miglioramento del CdS sia a livello complessivo sia a livello di criticità emerse in relazione a singoli insegnamenti o gruppi di insegnamenti. Le azioni proposte nel loro insieme paiono correttamente riferite a quanto evidenziato dall'analisi dei dati dell'Osservatorio; tuttavia si ritiene opportuno ribadire che la loro formulazione trarrebbe giovamento in termini di efficacia da una più precisa articolazione in relazione a ciascun obiettivo e da una più rigorosa individuazione di indicatori e modalità per la loro verifica, così da poter disporre di feedback più incisivi nella sequenza obiettivo/azione/risorse/tempi e modalità. Da un punto di vista procedurale, si consiglia di esplicitare quali di tali azioni siano eventualmente avviate o corrette sulla base di specifiche indicazioni della CPdS.</p>
<p><i>E. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i> [Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]</p> <p>Si conferma, come già evidenziato nel passato, che la SUA relativa al CdS, pur costituendo, nella sua intrinseca sinteticità, una rappresentazione molto efficace del CdS stesso, non è accessibile direttamente dalle pagine del sito del CdS, né da quelli della Scuola e dell'Ateneo. L'accessibilità alla SUA in forma integrale è garantita soltanto dal portale www.universitaly.it; tale sito, per sua natura vetrina generale del sistema universitario del Paese, è raramente consultato dagli studenti già iscritti. La CPdS richiama, come lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS. Suggerisce che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle CPdS e che siano definiti più efficaci strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra Organi e Commissioni.</p>
<p><i>F. Ulteriori proposte di miglioramento</i> [Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]</p> <p>Si suggerisce di rendere accessibile dalle pagine dei diversi CdL e segnatamente da quelle di EDA la rispettiva SUA.</p>

M03 LAH (MI) - Landscape Architecture. Land Landscape Heritage

A. Analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e proposte sulla loro gestione e utilizzo
[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti]

Il Corso di Studi in *Landscape Architecture - Land Landscape Heritage* ha appena concluso il primo "Riesame ciclico" dalla sua attivazione nell'A.A. 2017/2018. Il Corso continua a mantenere un carattere fortemente internazionale, con una netta prevalenza di studenti stranieri (in particolare di origine asiatica, con una componente maggioritaria di studenti provenienti dalla Cina).

La soddisfazione degli studenti rispetto alla qualità della didattica erogata si mantiene stabilmente alta dall'inizio delle attività del Corso di Studi.

L'analisi dei questionari relativi ai 17 insegnamenti erogati (cui si aggiungono 6 corsi liberamente scelti dagli studenti, tra "opzionali" e mutuati da altri CdS.), per l'A.A. 2019/2020, evidenzia una situazione positiva, caratterizzata da un generale e significativo apprezzamento da parte degli studenti.

La valutazione media complessiva del Corso di Studi è pari a 3,33 e rappresenta un dato superiore alla media generale di Scuola. Nessun insegnamento presenta criticità gravi. Solo 1 insegnamento su 17 presenta una valutazione complessiva D20 [*Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento*] leggermente sottosoglia: 2,46. Tutti gli altri 16 insegnamenti NON presentano valutazioni sottosoglia: tutti i valori si attestano sopra il 2,5 per quanto riguarda la valutazione complessiva D20 [*Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento*], ma anche in relazione ai singoli quesiti del questionario. In definitiva, dei 17 insegnamenti erogati dal CdS: 9 si collocano nella fascia più alta, con un valore di soddisfazione superiore a 3,20 (su un massimo teorico di 4); 7 insegnamenti si collocano nella fascia medio-alta (da 2,50 a 3,20), uno solo si colloca nella fascia medio-bassa (da 2 a 2,50).

Dall'analisi della categoria "insoddisfatti", operata tramite la piattaforma PowerBI, emergono valori superiori alla soglia critica del 40%, in relazione al quesito D20 [*Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento*], in 2 insegnamenti. Uno di questi riporta valori superiori alla soglia critica in relazione a diversi quesiti specifici del questionario. I due casi sono già stati presi in esame del Coordinatore del CdS, che ne ha discusso con i docenti interessati per approntare i necessari miglioramenti.

L'analisi degli insegnamenti (per singolo modulo/docente), comparata tra primo e secondo semestre, non mostra scarti rilevanti nella soddisfazione espressa dagli studenti. Ciò conferisce valore agli sforzi fatti nell'erogazione della "didattica a distanza", adottata in forma integrale nel secondo semestre 2019/2020 a causa della pandemia di Covid-19. Degli 8 insegnamenti erogati "a distanza" nel secondo semestre, infatti, 4 si collocano in fascia "alta", 4 in fascia "medio-alta".

Si segnala, infine, il perdurare di una lieve discrepanza tra i dati direttamente forniti alla Commissione Paritetica dal Presidio AVA e i dati disponibili attraverso la piattaforma PowerBI (che prende in esame, senza distinguerli, sia gli insegnamenti direttamente erogati dal CdS, sia quelli liberamente scelti da alcuni studenti tra "opzionali" e mutuati da altri CdS). Tale discrepanza è dovuta alla modalità di organizzazione del database implementato per Power-Bi. In sede di Commissione Paritetica il problema è stato recentemente segnalato all'ufficio preposto alla costruzione e gestione del database, che è attualmente impegnato a valutarlo e a formulare eventuali soluzioni.

B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

[Fonti: Riesame, Dati disponibili in Power BI relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

È stata presa attentamente in esame la survey operata dall'Ateneo sulla soddisfazione degli studenti regolari iscritti all'ultimo anno dei diversi Corsi di Laurea (Triennale, Magistrale, Ciclo unico), svolta dal 05/12/2019 al 26/02/2020. La soddisfazione media complessiva espressa dagli studenti afferenti al CdS in *Landscape Architecture - Land Landscape Heritage* (4,26) risulta superiore alla media di Ateneo (4,03). Tale risultato è l'esito di una soddisfazione superiore espressa per la quasi totalità dei 78 quesiti contenuti nella survey.

Si registra pertanto un netto miglioramento rispetto agli esiti dell'analoga survey svolta nel precedente Anno Accademico. Questa risultanza appare particolarmente significativa non solo per il CdS, ma anche per l'intero Ateneo. Infatti, l'elevata percentuale di studenti stranieri che caratterizza il Corso di Studi magistrale in *Landscape Architecture-Land Landscape Heritage*, provenienti da percorsi di formazione eterogenei svolti in università estere (nei Paesi di origine, o altrove), costituisce un fattore di confronto e riscontro significativo per le performance dei servizi di Ateneo, che evidentemente appaiono di buona qualità rispetto alle esperienze pregresse degli studenti in altri contesti accademici.

La complessiva elevata soddisfazione degli studenti, soprattutto rispetto ad alcuni servizi essenziali per la loro formazione e carriera (segreteria, ecc.) può essere legittimamente ricondotta, in parte, anche alle attività di supporto e orientamento svolte in modo informale, ma sostanziale, dai docenti e dai rappresentanti degli studenti del CdS.

Come già segnalato al punto A, nel secondo semestre 2019/2020 la didattica è stata erogata integralmente in forma “a distanza”, attraverso l’uso della piattaforma Microsoft Teams. Pertanto, l’opinione espressa dagli studenti sugli spazi fisici in cui si svolgono le attività didattiche è stata registrata solo in relazione al primo semestre e non costituisce una base significativa per analisi di dettaglio. Invece, la complessiva soddisfazione espressa per i corsi erogati “a distanza” nel secondo semestre (sostanzialmente analoga a quella espressa per i corsi “in presenza” del primo semestre) può essere assunta come indizio di un apprezzamento del lavoro svolto dal CdS e dai docenti per quanto riguarda i materiali didattici e gli ausili didattici garantiti agli studenti.

C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

[Fonti: Riesame, Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti a campione, informazioni proprie]

Il CdS, fin dallo scorso Anno Accademico, anche grazie a un’azione di coordinamento generale operata dalla Scuola, ha adeguato la definizione dei risultati di apprendimento attesi sulla base dei descrittori di Dublino. Tale impostazione risulta in modo chiaro dalla consultazione dei programmi dei singoli insegnamenti.

Il documento di “Riesame ciclico” dedica una sezione estesa al trattamento di questo tema, rilevando i punti di forza, ma anche le “aree da migliorare”, con particolare riferimento alla necessità di svolgere azione di “supplenza” rispetto ad alcune conoscenze di base degli studenti che, a causa degli eterogenei percorsi di Laurea triennale/Bachelor/Master seguiti in precedenza, non risultano sempre adeguate a garantire un pieno conseguimento dei risultati di apprendimento attesi.

Attenzione è posta dal documento di “Riesame ciclico” anche sul problema del prolungarsi dei tempi di laurea degli studenti. Tale criticità può essere, almeno in parte, ricondotta alla netta prevalenza di studenti stranieri (in gran parte di origine asiatica) che provengono da contesti accademici nei quali la “prova finale” ha tradizionalmente forme e modalità di svolgimento diverse dalla forma progettuale adottata nel Corso di Studi. A tal fine, il documento ribadisce una specifica azione di miglioramento mirata a sensibilizzare, orientare e preparare gli studenti allo svolgimento della Tesi di Laurea, attraverso l’organizzazione di incontri periodici con studenti e docenti e l’attivazione di seminari dedicati a tale questione.

Dal confronto operato tra i contenuti della scheda SuA (Sezione A – quadri A4a/b/c) e le schede degli insegnamenti disponibili, emerge un quadro sostanzialmente coerente in merito alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti. Tale quadro, ovviamente, è relativo a un campo disciplinare e professionalizzante peculiare (quello della progettazione) che non può essere ricondotto in modo rigido e meccanicistico a forme procedurali indicizzabili.

D. Analisi e proposte sulla completezza e sull’efficacia del Riesame e sulla coerenza/fattibilità/concretezza delle azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2020/2021

[Fonti: Riesame, Indicatori ANVUR]

Il documento di “Riesame ciclico”, predisposto dal CCS al termine dell’anno 2020, prende in esame le azioni di miglioramento indicate nella “scheda di monitoraggio” redatta nel precedente A.A., descrivendo in modo sintetico (ma chiaro) le cause originarie delle problematiche e valutandone in modo esteso e critico lo stato di attuazione (completamento o avanzamento), i risultati conseguiti e quelli ancora parzialmente da conseguire.

E’ bene evidenziare che la natura peculiare del CdS in *Landscape Architecture-Land Landscape Heritage* (cioè un corso di Laurea Magistrale dimensionalmente e numericamente “piccolo” rispetto ad altri CdS della Scuola AUIC,) consente una felice interazione diretta e quasi quotidiana tra Coordinatore, docenti e studenti; ciò determina la capacità di discutere e affrontare in modo rapido ed efficace i principali problemi inerenti la qualità delle attività didattiche anche al di là dei momenti istituzionalmente deputati a un confronto formale su questi temi. L’esito di questo tipo di dialogo continuo trova poi ricaduta ufficiale in occasione nelle riunioni del CCS e nella redazione annuale della scheda di monitoraggio/documento di “Riesame ciclico”.

Le azioni di miglioramento previste dall’attuale documento di “Riesame ciclico”, per l’A.A. 2020/2021, appaiono chiare nell’analisi delle cause delle criticità rilevate e complessivamente plausibili e realizzabili, al netto delle variabili dipendenti dall’interazione con soggetti esterni alla Scuola AUIC e al Politecnico di Milano (altri Corsi di Laurea LM3 in Italia e all’estero, Ordini professionali, aziende, ecc.) la cui collaborazione costruttiva può essere suscitata dal CdS, ma non può essere ovviamente data per certa.

E. Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[Fonti: Scheda SuA- Presentazione e Sezioni A e B]

Le parti pubbliche della scheda SUA-CdS appaiono complessivamente complete ed efficienti in sé, si evidenzia però una criticità strutturale non dipendente dal CdS, ma dalla natura intrinseca di questo tipo di documento, che certamente risulta poco agevole per la lettura (per lunghezza e complessità) da parte di soggetti esterni al mondo accademico, in particolare se provenienti da Paesi stranieri.

Una prospettiva di lavoro possibile è ricercare un'ulteriore e più dettagliata integrazione e interdipendenza tra le informazioni rese pubbliche attraverso la scheda SUA-CdS e le modalità in cui esse sono veicolate dal sito web di Ateneo e dal sito web specifico del Corso di Studi.

Si ritiene auspicabile che sia il Presidio AVA a coordinare tale integrazione, agevolando quindi il lavoro della Commissione Paritetica come soggetto deputato a verificarne gli esiti.

F. Ulteriori proposte di miglioramento

[Fonti: Spunti e indicazioni rilevati dai componenti delle CPDS da indirizzare ai Coordinatori dei CdS e/o ai Presidi delle Scuole e/o al Presidio AVA e/o al Nucleo di Valutazione]

Il Corso di Studi in *Landscape Architecture-Land Landscape Heritage* ha appena concluso il suo primo "Riesame ciclico". Alla luce delle informazioni disponibili, emerge un quadro positivo dell'offerta formativa che lo caratterizza, fin dalla sua istituzione, e che continua a caratterizzarlo nonostante le difficoltà strutturali determinate dall'attuale fase di pandemia; in particolare le criticità derivanti dalle restrizioni alla mobilità nazionale e internazionale che essa ha imposto a partire dalla primavera dell'anno 2020.

Entro lo scenario globale molto incerto determinato dalla pandemia, per il futuro del Corso di Studi in *Landscape Architecture-Land Landscape Heritage* due variabili appaiono particolarmente rilevanti: le scelte che verranno operate a livello nazionale e di Ateneo sulle modalità di erogazione della didattica (in presenza/blended/integralmente a distanza) e la capacità del CdS di diversificare maggiormente le aree geografiche di provenienza degli iscritti, aumentando la propria attrattività e la propria capacità di comunicazione/interazione con altri Atenei stranieri in aree diverse da quella asiatica, con particolare riferimento al contesto Nord-Europeo e Nord-Americano.