



**POLITECNICO
MILANO 1863**

**SCUOLA DI ARCHITETTURA URBANISTICA
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI**

RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI- STUDENTI 2019

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	PARmn	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

Composizione della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)	3
Lavori della CPDS	5
Sintesi della situazione complessiva della Scuola in termini di punti di forza e aree di miglioramento.....	7
Stato di attuazione delle azioni di miglioramento proposte per l'anno 2019 a livello di Scuola (Relazione CPDS del 2018).....	12
Azioni che si suggerisce di intraprendere nel 2020 a livello di Scuola	14
Schede di analisi dei singoli Corsi di studio.....	17
Progettazione dell'architettura MI (ita/eng) + MN + PC	17
Architettura, Ambiente Costruito, Interni	19
Architettura e Disegno Urbano	21
Architettura delle Costruzioni	23
Architectural Design and History – MN.....	25
Sustainable Architecture and Landscape Design – PC	27
Urbanistica - MI.....	29
Urban Planning and Policy Design.....	31
Ingegneria Edile e delle Costruzioni – MI	33
Ingegneria dei Sistemi Edilizi – MI.....	35
Gestione del Costruito – Management of the Built Environment.....	37
Building and Architectural Engineering (MI, LC)	39
Ingegneria edile/Architettura – LC.....	41
Landscape Architecture, Land Landscape Heritage	43

Composizione della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)

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

Gli incarichi di presidenza sono attualmente assunti da:

- Daniele Fanzini (Presidente);
- Alice Bancale (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 dalla Presidenza a partecipare ai lavori della Commissione. 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).*”

L'attuale configurazione della CPDS è il risultato del lavoro organizzativo avviatosi in seguito alla elezione delle rappresentanze studentesche (Maggio 2017 e Maggio 2019) e di alcuni avvicendamenti nella compagine docenti: - subentro di Daniele Fanzini ad Elena Mussinelli (11 Marzo 2019); - subentro di Sonia Pistidda a Franco Guzzetti (23 Maggio 2019).

Il lavoro della CPDS è organizzata per sottogruppi facenti capo a ciascun CdS della Scuola AUIC. Nella pagina a seguire è riportato lo schema organizzativo dei sottogruppi facenti capo a ciascun Corso di Studio (CdS).

	CDS	Docenti effettivi	Docenti aggiunti	Studenti effettivi	Studenti aggiunti	email studenti aggiunti					
		Daniele Fanzini (Presidente)	daniele.fanzini@polimi.it								
1	PARmi	Progettazione dell'architettura MI Ita/eng + MN + PC	Sonia Pistidda Mariacristina Loi	sonia.pistidda@polimi.it mariacristina.loi@polimi.it	-	Issa Tallawi Martina Bianconcini	issa.tallawi@mail.polimi.it martina.bianconcini@mail.polimi.it	Gabriele Spagnolatti (per MN), Bolu Sila Naz (per MN), Francesco Toso	silanaz.bolu@mail.polimi.it gabriele.spagnolatti@mail.polimi.it francesco2.toso@mail.polimi.it		
71	ARCmi	Architettura/Architettura a Ambiente Costruito Interni MI								Alesa Metka Micacchi Luca innocenti	alesametka.micacchi@mail.polimi.it luca1.innocenti@mail.polimi.it
81	PRAmi	Architettura e Disegno Urbano	Luca Monica	luca.monica@polimi.it						Bruna Lleshi	bruna.lleshi@mail.polimi.it
80	COSmi	Architettura delle Costruzioni ex Bovisa	Sonia Pistidda							Riccardo Dell'Orto	riccardo2.dellorto@mail.polimi.it
7	PARmn	Architectural Design and History MN	-			Marco Borsotti	marco.borsotti@polimi.it			Valeria Lualdi Marco Patruno, Martina Bianconcini	valeria1.lualdi@mail.polimi.it marco2.patruno@mail.polimi.it martina.bianconcini@mail.polimi.it
8	PARpc	Sustainable Architecture and Landscape Design PC	Ilaria Mariotti	ilaria.mariotti@polimi.it						Tommaso Cigognetti	tommaso.cigognetti@mail.polimi.it
73	URBmi	Urbanistica MI	Ilaria Mariotti					Alice Bancale	alice.bancale@mail.polimi.it	Alice Simionato	alice.simionato@mail.polimi.it
73	URBmi	Urban Planning and Policy Design MI	Ilaria Mariotti							Tommaso Cigognetti	tommaso.cigognetti@mail.polimi.it
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		
61	EDImi	Ingegneria dei Sistemi Edilizi MI	Matteo Fiori							- Alessandro Matino (chiedere, è in CDS)	alessandro.matino@mail.polimi.it
60	GCOmi	Gestione del Costruito/Management of the Built Environment MI	-			Marzia Morena	marzia.morena@polimi.it			Rossella Silvestri	rossella1.silvestri@mail.polimi.it
62	BAEmi	Building and Architectural Engineering MI	-			Fabio Bolzoni	fabio.bolzoni@polimi.it			Ludovica Rossi	ludovica3.rossi@mail.polimi.it
68	BAEic	Building and Architectural Engineering LC	-			Fabio Bolzoni				Giuseppina Cavallaro Dario Cadamosti	dario.cadamosti@mail.polimi.it giuseppinavalentina.cavallaro@mail.polimi.it
65	EDAic	Ingegneria Edile/Architettura LC	-			Paolo Bossi	paolo.bossi@polimi.it			Giuseppina Valentina Cavallaro Caterina Fagiolari	giuseppinavalentina.cavallaro@mail.polimi.it caterina.fagiolari@mail.polimi.it
3	LAHmi	Landscape Architecture. Land Landscape Heitage				Paolo Bozzuto	paolo.bozzuto@polimi.it			Valentina Labriola Maddalena Lama	valentina1.labriola@mail.polimi.it maddalena.lama@gmail.polimi.it labriolavalentina@gmail.com

Lavori della CPDS

La presente relazione sintetizza il lavoro svolto dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) a partire dal mese di maggio 2019, periodo in cui si è insediata la nuova rappresentanza studentesca. Il rapporto è il risultato del lavoro di analisi dei dati e dei documenti messi a disposizione dall'Ateneo, dalla Scuola e dagli altri Organi di Ateneo, del sistema AVA, nonché del lavoro di raccolta di informazioni sul campo svolta dai membri della CPDS.

Nel corso dell'anno in corso la CPDS si è riunita ufficialmente nelle seguenti date:

- 24 maggio 2019
- 7 giugno 2019
- 12 luglio 2019
- 18 ottobre 2019;
- 19 novembre 2019;
- 13 dicembre 2019.

Nel corso della riunione del 18 ottobre i membri della CPDS hanno incontrato i referenti del Presidio AVA, i quali hanno presentato i risultati della Customer Studenti promossa dalla Presidenza della Scuola AUIC.

Gli esiti delle riunioni sono descritti nei verbali di ogni singola seduta, resi disponibili ai membri ufficiali e invitati della CPDS nel Documentale AUIC, reperibile alla voce "Servizi on line" del portale di Ateneo.

La CPDS si è riunita in altre occasioni per svolgere le seguenti attività:

- 4 aprile 2019: Incontro generale con studenti Scuola AUIC;
- 8 luglio 2019: incontro con gli studenti neo-eletti;
- 16 settembre 2019: lezione zero a Lecco;
- 24 settembre 2019: Conferenza di Scuola;
- 17 ottobre: incontro formativo su Sistema Qualità di Ateneo con NUV e Presidio;
- 24 ottobre 2019: lezione zero Lecco;
- 28 ottobre: Corso di formazione su Power BI;
- 6 dicembre: scrittura della Relazione annuale.

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

Prendendo in considerazione il complesso dell'offerta formativa, la presente relazione contiene valutazioni e proposte di miglioramento dell'andamento dei CdS. Particolare attenzione è posta all'analisi degli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, con l'obiettivo di segnalare particolari criticità in merito a:

- 1 - i singoli insegnamenti;
- 2 - gruppi di insegnamenti che presentano criticità simili.

La prima verifica avviene 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 verifica avviene osservando particolari concentrazioni di valutazioni inferiori a 2,5 riferite ad una specifica domanda del questionario che viene sottoposto agli studenti (analisi verticale dei dati dell'Osservatorio).

Sono considerate criticità significative la presenza di valutazioni inferiori o uguali a 2,5 in almeno 5 domande su 20, oppure valutazioni molto basse (inferiori o uguali a 2,0), anche se compaiono una sola volta. Nel caso di Corsi integrati e Laboratori l'analisi viene estesa considerando le valutazioni del singolo docente.

Per meglio comprendere le opinioni degli studenti, l'analisi dei dati relativi al livello di soddisfazione degli studenti per ogni singolo insegnamento è rapportata alla percentuale degli insoddisfatti. Sono prese in considerazione le situazioni i cui la percentuale di risposte inferiori a due superi la soglia del 40%.

La relazione è articolata in tre sezioni:

- 1 - stato di attuazione delle attività programmate lo scorso anno;
- 2 - programmazione delle azioni di miglioramento del prossimo anno;
- 3 - schede di analisi dei CdS.

La terza parte, organizzata in schede per ogni singolo CdS, prevede a sua volta le seguenti sezioni:

- 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.

Le principali fonti informative utilizzate per la stesura della Relazione sono:

- la Scheda Unica Annuale (SUA) di ciascun CdS;
- la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA);
- i dati ANVUR;
- i dati quantitativi relativi ai CdS reperibili attraverso il software Power BI;
- i dati relativi al livello di soddisfazione degli studenti forniti dalla Presidenza;
- la survey sui servizi di supporto erogati dall'Ateneo.

Ciascun sottogruppo della CPDS ha redatto la parte di relazione riguardante il Corso di Studio di propria competenza. Oltre alle analisi previste dalla terza parte della Relazione annuale, ciascun sottogruppo ha verificato che il CdS possiede adeguati strumenti di monitoraggio per garantire il controllo del progetto formativo nel tempo, ovvero che il CdS sia in grado di rendersi conto delle proprie eventuali criticità, analizzandone le cause e, se del caso, impostando adeguate azioni di miglioramento.

Sintesi della situazione complessiva della Scuola in termini di punti di forza e aree di miglioramento

Il percorso di unificazione delle tre diverse Scuole che hanno originato la Scuola AUIC ha dato luogo a un progetto, oggi consolidato, con una chiara articolazione dei CdS nelle aree dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile, lungo la sequenza delle Lauree e delle Laure Magistrali, anche con l'aggiunta - dall'a.a. 2017/18 - della nuova LM in "Landscape Architecture. Land Landscape Heritage".

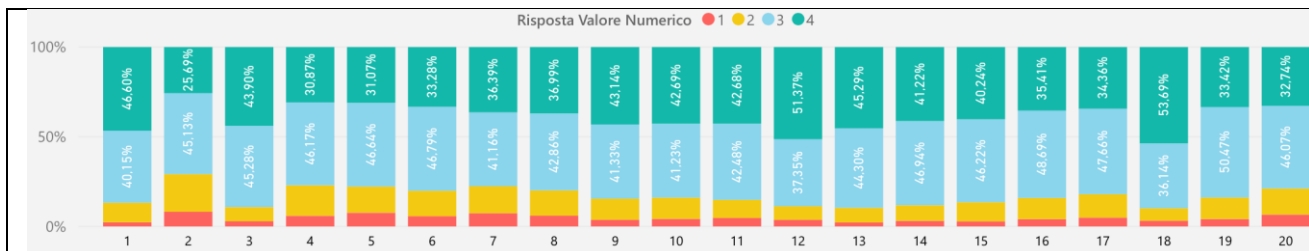
Il rapporto statistico generale della Scuola relativo agli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti evidenzia risultati complessivamente stazionari, sintetizzabili nel valore attribuito al quesito 20 (livello di soddisfazione complessiva), che rimane stabilmente ancorato a 3 su una scala di 1 a 4. Sono tuttavia rilevabili alcune lievi fluttuazioni negative nei passaggi da un semestre all'altro in corrispondenza dei seguenti quesiti: 3 (coerenza dei contenuti con quanto dichiarato nel sito web); 9 (le lezioni sono importanti ai fini dell'apprendimento); 10 (modalità d'esame); 11 (tempestività del docente nel fornire il materiale didattico); 12 (rispetto degli orari). In tutti questi casi il valore delle risposte subisce mediamente un decremento pari a 4 decimi di punto nel passaggio dal primo al secondo semestre 2018/19.

Non si registrano invece variazioni significative dei valori relativi agli altri quesiti, in particolare al quesito 2 (conoscenze preliminari), 4 (presenza di ripetizioni), 5 (carico di studio), 6 (qualità del materiale didattico), 7 (il docente stimola gli studenti), 8 (il docente espone in modo chiaro), 10 (modalità d'esame), 13 (reperibilità del personale docente). La sostanziale tenuta potrebbe dipendere dalle azioni migliorative messe in atto dalla Scuola a livello di coordinamento didattico orizzontale e verticale, perfezionamento dei programmi di ogni singolo insegnamento, riduzione dei tempi di comunicazione degli esami, miglioramento dell'informazione data agli studenti attraverso vari strumenti di comunicazione, che la CPDS ritiene utile riproporre per l'anno a venire.

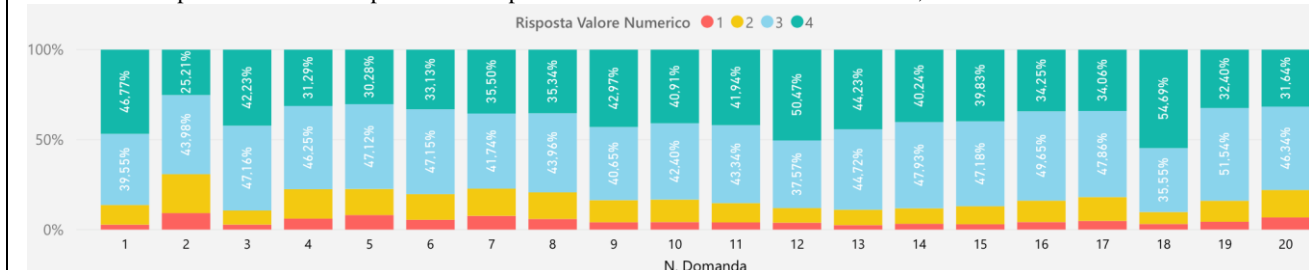
La scelta è motivata anche dai suggerimenti espressi liberamente dagli studenti in fase di compilazione del questionario statistico generale della Scuola riguardanti i seguenti aspetti:

1. Fornire più conoscenze di base (4585 segnalazioni);
2. Alleggerire il carico didattico complessivo (4219 segnalazioni);
3. Migliorare la qualità del materiale didattico (3980 segnalazioni);
4. Migliorare il coordinamento didattico (3390 segnalazioni);
5. Fornire in anticipo del materiale didattico (3254 segnalazioni);
6. Aumentare il supporto didattico (3231 segnalazioni);
7. Migliorare il coordinamento tra i vari moduli di insegnamento (3213);
8. Inserire prove d'esame intermedie (2051 segnalazioni);
9. Eliminare le ripetizioni (1102 segnalazioni);
10. Attivare insegnamenti serali (414 segnalazioni).

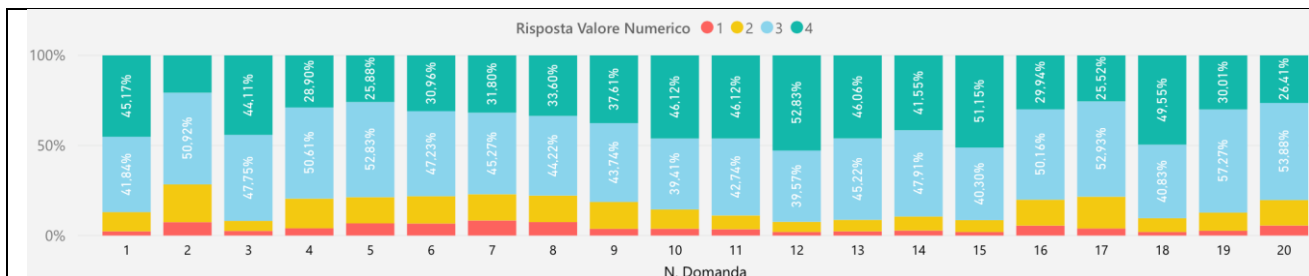
Dinamiche simili a quelle sopra descritte (in alcuni casi migliori) si registrano consultando i grafici relativi alla distribuzione percentuale media delle risposte per tipologia di Corsi di Studio (Triennali e Magistrali) e per macroarea (Architettura e Ingegneria) nel passaggio dall'anno accademico 2017/18 anno accademico 2018/19 (Fonte Power BI).



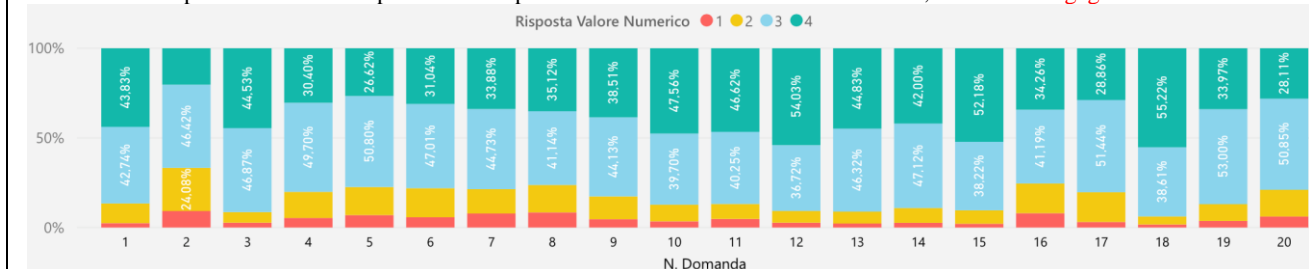
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le **Lauree Triennali** della Scuola AUIC, **Macroarea Architettura - a.a.2018/19**



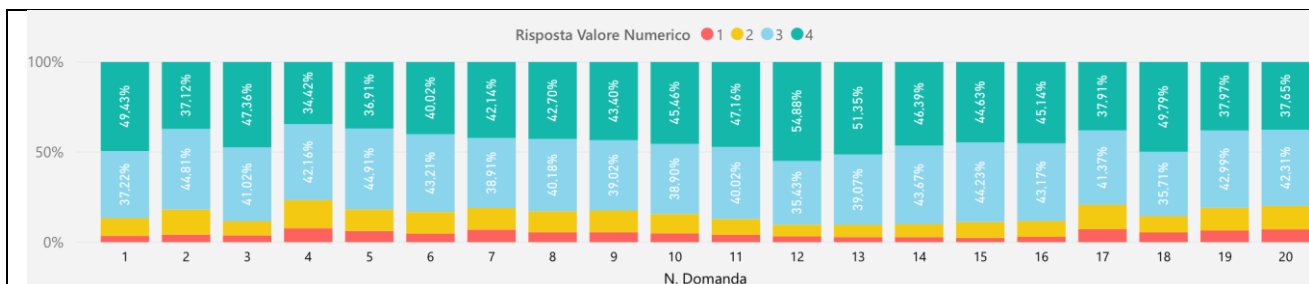
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le **Lauree Triennali** della Scuola AUIC, **Macroarea Architettura - a.a.2017/18**



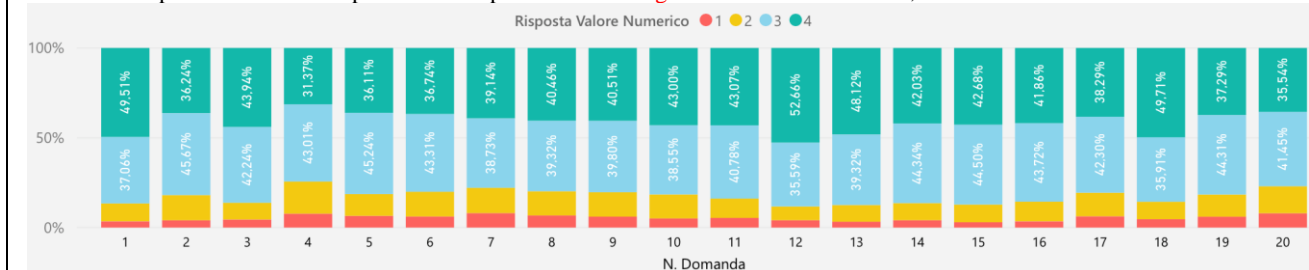
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le **Lauree Triennali** della Scuola AUIC, **Macroarea Ingegneria - a.a.2018/19**



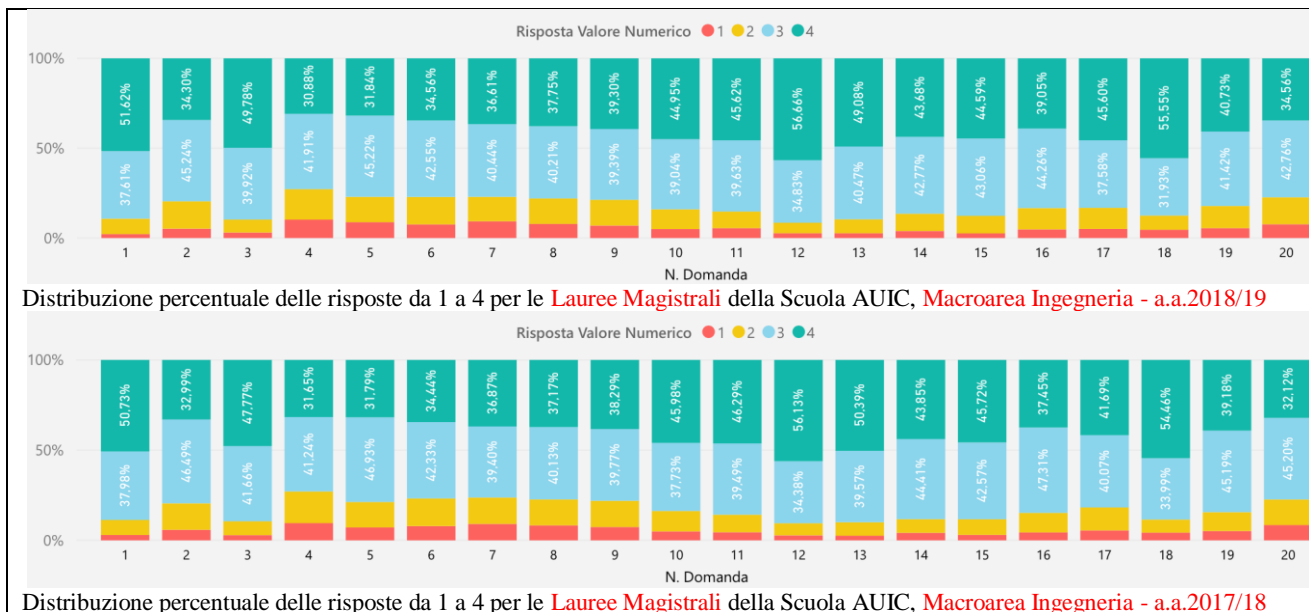
Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le **Lauree Triennali** della Scuola AUIC, **Macroarea Ingegneria - a.a.2017/18**



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

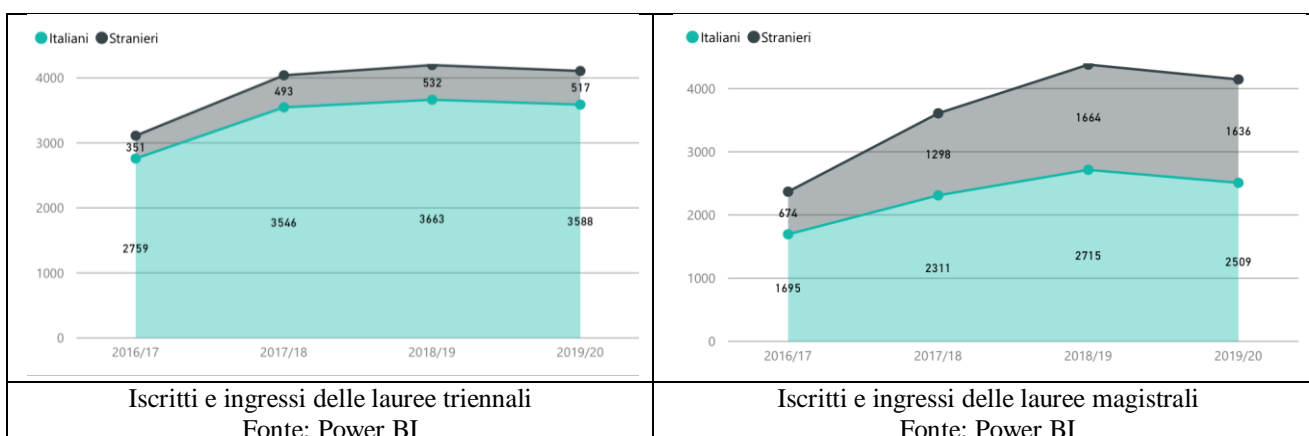


Distribuzione percentuale delle risposte da 1 a 4 per le **Lauree Magistrali** della Scuola AUIC, **Macroarea Architettura - a.a.2017/18**



Tranne che per la Laurea Triennale di Ingegneria, in tutti gli altri casi si registra un sensibile incremento del livello di soddisfazione complessivo per il quesito 20. Con specifico riferimento a questo quesito, la media del valore di tutti gli insegnamenti valutati da almeno 11 studenti frequentanti risulta pari a 3,06. Nel raffronto con le altre Scuole del Politecnico di Milano il valore risulta inferiore a quello delle Scuole ICAT (3,10) e I3I (3,13) e superiore a quello della DES (3,03).

La qualità dell'offerta formativa della Scuola è confermata dalla tenuta delle immatricolazioni, a fronte di una situazione piuttosto critica a livello nazionale. La Scuola AUIC è tra le poche ad aver coperto in prima istanza il totale dei posti disponibili, assorbendo una quantità di studenti, che nel caso della Laurea Triennale in Progettazione dell'Architettura copre una percentuale considerevole dell'offerta nazionale (si veda la scheda del CdS riportata in seguito). Questo pone in prospettiva la possibilità di operare una riduzione prorammata del numero degli ingressi in favore dell'innalzamento della qualità. I grafici sottostanti riassumono l'andamento delle immatricolazioni delle Lauree Triennali e Magistrali.



Al fine di individuare i punti di forza e le eventuali aree di miglioramento, la CPDS ha analizzato le performance degli studenti e le valutazioni alla fine del percorso di studio a un anno dalla laurea. Dall'analisi sono emerse le azioni da promuovere e gli aspetti di approfondimento di cui tenere conto nell'analisi dei riesami di ciascun CdS.

Performance studenti

Dall'analisi dei voti ottenuti nei singoli insegnamenti e nell'esame finale non emergono, a parte poche e ben definite situazioni già conosciute dai singoli Corsi di Studio, situazioni critiche.

Alle lauree triennali la percentuale di coloro che nell'aa. 2018/19 hanno superato l'esame è pari al 73,5 % per la Macroarea Architettura, e al 61% per la Macroarea Ingegneria. Il voto medio di superamento degli esami risulta pari a 26,38/30 per la Macroarea Architettura e 24,64/30 per la Macroarea Ingegneria.

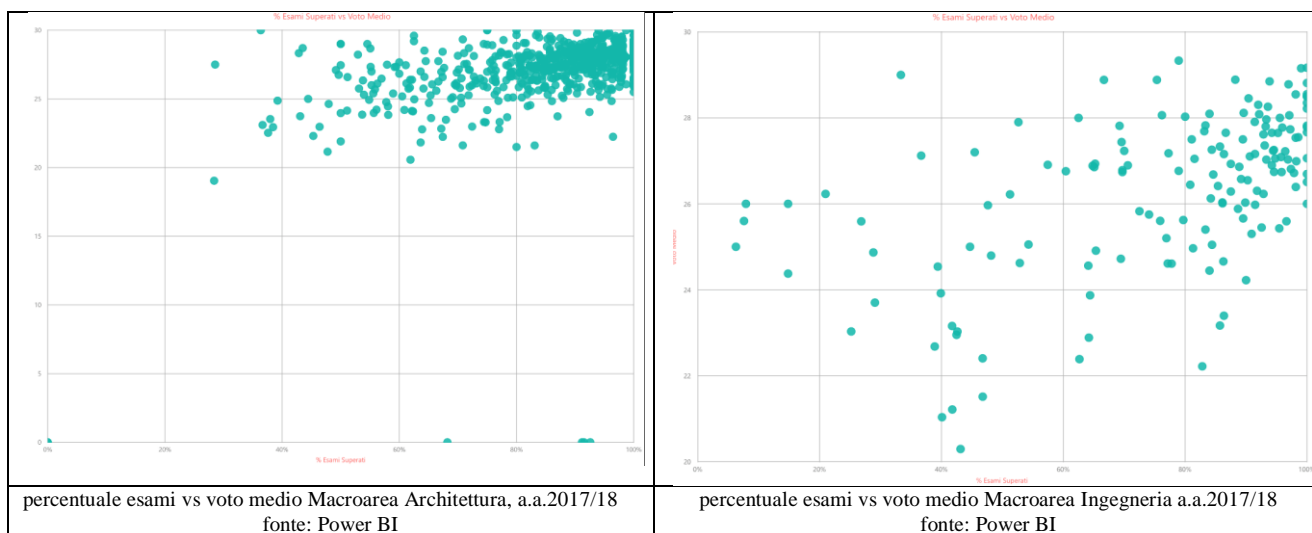
AA esteso	2018/19				Totale			
CdS Macroarea	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	#Lodi	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	#Lodi
Architettura	44.302	34.914	26,90	2.734	44.302	34.914	26,90	2.734
LM	17.351	15.081	27,62	1.484	17.351	15.081	27,62	1.484
LT	26.951	19.833	26,38	1.250	26.951	19.833	26,38	1.250
Totale	44.302	34.914	26,90	2.734	44.302	34.914	26,90	2.734

Dati relativi agli esami a.a.2018/19 per Macroarea Architettura.
Fonte Power BI

AA esteso	2018/19				Totale			
CdS Macroarea	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	#Lodi	#Iscritti	#Superati	Voto Medio	#Lodi
Ingegneria	10.999	7.675	26,06	304	10.999	7.675	26,06	304
CU	3.800	2.354	26,05	130	3.800	2.354	26,05	130
LM	4.270	3.531	26,79	146	4.270	3.531	26,79	146
LT	2.929	1.790	24,64	28	2.929	1.790	24,64	28
Totale	10.999	7.675	26,06	304	10.999	7.675	26,06	304

Dati relativi agli esami a.a.2018/19 per Macroarea Ingegneria.
Fonte Power BI

Valori leggermente superiori si registrano alle Lauree Magistrali dove nella Macroarea Architettura coloro che superano l'esame risulta essere l'87% del totale, mentre nella Macroarea Ingegneria il valore scende all'82%. Una sensibile differenza tra le due Macroaree interessa anche il voto medio di superamento degli esami: in Architettura il valore risulta essere di 27,62/30, mentre nel campo dell'Ingegneria il valore si ferma a 26,79/30. Analoghe differenze tra le due Macroaree si registrano nella distribuzione percentuale dei voti (percentuale esami vs voto medio della Macroarea), che nel caso di Architettura risulta decisamente meno distribuita. Tale concentrazione verso l'alto, seppure manifesti un andamento positivo, andrebbe indagata in ragione della validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti adottati da ogni singolo insegnamento. L'eccessivo sbilanciamento verso l'alto potrebbe infatti nascondere problemi di disallineamento rispetto ai risultati di apprendimento attesi a livello di CdS, così come dichiarati nella SUA e Documento di Riesame.



La CPDS continuerà a monitorare tali andamenti. Possibili comportamenti anomali di singoli corsi, non visibili attraverso i dati aggregati, saranno monitorati dai sottogruppi di lavoro della CPDS attraverso la loro costante presenza nei luoghi di erogazione della didattica.

Il voto di laurea rispecchia la media dei voti, che risulta essere più alta alla Laurea Magistrale della Macroarea Architettura rispetto ad Ingegneria. Per la Laurea Triennale (coorte 2017/18) la media del voto di Laurea è risultato essere 105,93/110, contro 97,77/110 di Ingegneria. Minori differenze

tra le due Macroaree si registrano alla Laurea Magistrale, dove nella Macroarea Architettura il voto medio risulta essere di 107/110 contro 103,5/110 nella Macroarea Ingegneria.

Il tempo impiegato per il conseguimento del titolo finale appare per il momento adeguato e non registra sostanziali differenze tra le due Macroaree, tranne che nel caso della Laurea a Ciclo Unico in Ingegneria Edile e Architettura del Polo di Lecco, dove la durata media di percorrenza, malgrado le azioni intraprese dal CdS, risulta ancora oggi essere superiore a sei anni.

Servizi agli Studenti

I dati relativi alla soddisfazione degli studenti per i servizi di Ateneo monitorati dall'Area Servizi agli Studenti e ai Dottorandi (ASED), dall'Area Comunicazione e Relazioni Esterne (ACRE) e Area Sviluppo Rapporti con le Imprese (ASVI) mostrano un andamento sostanzialmente positivo per le voci "Iscrizione", "Iscrizione agli esami" e "Tasse", con valori medi superiori a 4,5. L'andamento positivo si mantiene inalterato negli ultimi tre anni, ma con una distinzione: il gradiente di soddisfazione degli studenti della Scuola AUIC risulta mediamente inferiore di qualche decimo di punto rispetto a quelli di Ateneo.

Decisamente più critica è la situazione sul fronte dei servizi legati alla compilazione dei "Piani di Studio" e della "Segreteria", per i quali il giudizio degli studenti risulta essere sotto media. Anche in questo caso i valori della Scuola risultano costantemente inferiori a quelli di Ateneo. I servizi più critici riguardano la capacità dei servizi di segreteria di risolvere i problemi degli studenti, i tempi di attesa, gli orari di apertura degli uffici. A differenza della situazione registrata a livello di Ateneo, la scuola AUIC presenta valori critici anche per gli strumenti informatizzati, quali Chat, Chat Bot, e-mail.

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 iscriversi all'Università (quesito 2). Nel primo caso (quesito 1) l'86,91% di chi si è laureato nell'a.a. 2018/19 alla Triennale in Architettura ha espresso un giudizio superiore a 3 su una scala di 1 a 4. Percentuale analoga si registra alla Laurea Triennale della Macroarea Ingegneria, così come, anche se con una lieve diminuzione percentuale, alle Lauree Magistrali delle due Macroaree.

Nel secondo caso (quesito 2) il 97% di chi si è laureato nell'a.a. 2018/19 alla Triennale in Architettura ha dichiarato che si iscriverrebbe all'Università. Percentuali analoghe si riscontrano alla Triennale della Macroarea di Ingegneria e alle Lauree Magistrali delle due Macroaree, per le quali si riduce però la percentuale di chi si iscriverrebbe allo stesso Corso di Studio (60% nella Macroarea Ingegneria, 46% per la Macroarea Architettura).

La domanda sulla eventuale re-iscrizione ripetuta a un anno dal conseguimento della laurea conferma i risultati iniziali sull'eventualità di iscriversi e l'adeguatezza della formazione rispetto al lavoro. Ad un anno dalla laurea la percentuale delle risposte decisamente sì e più sì che no sono superiori all'80%. Percentuale che è in linea con le altre Scuole dell'Ateneo.

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.

Di seguito si riportano:





- una sintesi valutativa circa lo 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.

Stato di attuazione delle azioni di miglioramento proposte per l'anno 2019 a livello di Scuola (Relazione CPDS del 2018)

 AZIONE ATTUATA

 AZIONE IN CORSO DI ATTUAZIONE

 AZIONE NON ANCORA ATTUATA

Azione	Responsabilità dell'azione	Tempi, responsabilità e modalità di verifica del raggiungimento dei risultati	stato di attuazione
1) Interventi di formazione sulle potenzialità applicative e le modalità di utilizzo del portale Power BI	Presidio AVA, CPDS	L'azione è stata implementata mettendo in campo specifici corsi di formazione rivolti ai Coordinatori dei CdS e ai membri dei Gruppi di Riesame e della CPDS. L'efficacia dell'azione è rilevabile dall'accresciuta qualità della elaborazione dei dati (report 1 semestre 2019-20 e report annuale) effettuata dai vari gruppi di lavoro.	
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.	Presidio AVA	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 permette di distinguere la posizione dei singoli docenti nel caso di corsi integrati o laboratori. Si rinnova la proposta di istituire il monitoraggio degli insoddisfatti 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)	NdV, Presidio AVA	L'azione, tesa a favorire risposte più corrette e puntuali da parte degli studenti, non è ancora stata implementata. Ne 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". Si rinnova l'invito a modificare il questionario per l'anno a venire.	
4) 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	CdS, Giunta di Scuola, CPDS	Alcuni corsi di studio hanno implementato forme di coordinamento orizzontale e verticale per rispondere a specifiche esigenze didattiche e/o organizzative. L'efficacia di queste azioni è stata solo in parte testata e comunicata. Si ritiene utile riproporre l'azione per l'anno a venire, prevedendo verifica di efficacia e comunicazione dei risultati raggiunti, anche attraverso l'interlocuzione diretta con le	

l'utilizzo di appositi questionari simili a quello promosso dagli studenti sui costi del proprio percorso formativo		rappresentanze studentesche e gli studenti. Si propone di riproporre il questionario sui costi di frequenza nei corsi laboratoriali così da poter ottenere un confronto con i risultati ottenuti nel corso del 2018 allo scopo di valutare gli effetti delle politiche messe in campo fino ad ora.	
5) Migliorare la qualità dei servizi offerti dall'Ateneo agli studenti per stampe, realizzazione modelli, ecc, con l'obiettivo di pervenire a un più corretto rapporto tempi/costi/qualità.	Ateneo	Le azioni correttive promosse dall'Ateneo hanno portato all'effettiva riduzione dei costi praticati da Poliprint, nonché all'ampliamento dell'offerta di servizi, che oggi comprende anche la possibilità di scambiare tra gli studenti il materiale in eccesso attraverso dei contenitori ad hoc.	✓
6) Migliorare la comunicazione nei confronti degli studenti, e il loro coinvolgimento attivo nei processi di programmazione e autovalutazione dell'offerta formativa, e in particolare nei processi di riesame.	Azione coordinata ai diversi livelli: Ateneo, Presidio AVA, Scuola, CPDS, CdS	L'azione è stata correttamente implementata. Si propone il monitoraggio e la verifica di efficacia, anche attraverso l'interlocuzione con le rappresentanze studentesche.	✓
7) Ampliare la numerosità dei membri effettivi della CPDS per garantire la rappresentanza di tutti CdS in seno alla CPDS (qualifica di membro aggiunto)	Ateneo, CdS	L'azione è stata avviata, ma richiedendo una modifica dello Statuto di Ateneo, prevede tempi tecnici più lunghi del previsto. Si rinnova la proposta per l'anno avvenire.	↔
8) Incrementare l'offerta di software e applicativi utilizzabili gratuitamente dagli studenti per le loro attività didattiche. Anche garantendo che le licenze rimangano attive anche nel periodo di transizione tra la laurea e la laurea magistrale.	Ateneo	L'azione è in corso di svolgimento: <ul style="list-style-type: none"> - ad aprile 2019 l'Area Servizi ICT, tramite questionario, ha raccolto informazioni e richieste in merito all'uso delle aule informatizzate e cablate; - a luglio 2019 l'applicativo è stato implementato per raccogliere richieste da tutti i docenti per tutte le aule, anche al fine di censire l'utilizzo di SW per la didattica installabile sui PC personali di docenti e studenti, inclusi, ove possibile, strumenti free e open source (mail Area Servizi ICT de 30-6-19); - a dic. 2019 l'Area Servizi ICT ha preso incarico la specifica richiesta della Rappresentanza studentesca fatta il 25/11/19 proponendo di organizzare incontri ad hoc per approfondire il tema (mail Area Servizi ICT del 5-12-19). <p>Si suggerisce il costante monitoraggio della situazione, anche al fine di aggiornare l'elenco dei software in base all'emergere di nuove necessità didattiche.</p> <p>Si propone all'Area Servizio ICT lo sbloccaggio di tutte le porte Ethernet allo scopo di permettere un accesso più veloce alla connettività internet e migliorare la possibilità</p>	↔

		di utilizzare i software disponibili sulla piattaforma cloud di Ateneo.	
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 delle Scuola.".	Preside di Scuola, 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 quando sarà superata l'attuale scarsità di aule dovuta ai cantieri in atto.	X
10) Garantire e verificare l'effettivo coinvolgimento degli studenti nel processo di riesame, anche con azioni di stimolo affinché la loro presenza sia valorizzata in tutte le fasi di decisione relativamente alla didattica dei CdS	Presidio AVA, CPDS, CdS, Scuola AUC	L'azione, già ben avviata, richiede il costante monitoraggio da parte della CPDS e dei Coordinatori dei CdS e opportune modalità di stimolo per una loro partecipazione attiva. La CPDS suggerisce la possibilità di segnalare l'attività gestionale svolta dagli studenti in seno ai diversi organi di Ateneo sul diploma supplement.	✓
11) Supportare i CdS nelle attività di implementazione e aggiornamento continuo dei relativi siti.	Ateneo (area Comunicazione)	L'azione è stata avviata e deve essere monitorata. Considerando gli esiti della Customer Studenti sui servizi di Ateneo si consiglia che ciò avvenga coinvolgendo gli Studenti per testare le loro effettive esigenze di comunicazione.	✓
12) Proseguire nel monitoraggio della situazione degli spazi e dell'accessibilità in relazione agli effetti del Il Campus internazionale di Architettura-Campus Bonardi (con particolare attenzione all'accesso al Poliprint).	Ateneo, Giunta di Scuola	Cfr azione n. 14 del 2018. Azione già avviata, da monitorare in progress. La CPDS propone di migliorare la comunicazione sull'avanzamento dei cantieri attraverso report semestrali.	✓

Azioni che si suggerisce di intraprendere nel 2020 a livello di Scuola

<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 AUC.	Presidio AVA, CPDS; CdS; Nucleo di Valutazione	Individuazione di un primo set specifico di indicatori entro maggio 2020, e definizione del set definitivo entro sett 2020, prima della consegna

		del documento di riesame da parte dei CdS.
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	entro giugno 2020
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	<ul style="list-style-type: none"> - Un primo momento di verifica coinvolge la CPDS e i CdS dopo l'analisi dei dati relativi alla soddisfazione degli studenti al termine del primo semestre. - Un secondo momento di verifica riguarda la Lettera di risposta della Direzione generale di Ateneo ai rilievi della CPDS 2019 (luglio/settembre 2019); - Un terzo momento di verifica riguarda l'analisi dei risultati della Customer Studenti promossa dalla Presidenza della Scuola AUIC
Implementazione di una survey sul livello di soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti che abbiano introdotto forme di didattica innovativa	Scuola AUIC, Area Servizi ICT, CPDS, CdS	<ul style="list-style-type: none"> - Implementazione della survey a conclusione del primo semestre 2019/2020 - Analisi e invio dei risultati da parte della CPDS alla Presidenza della Scuola AUIC entro 30 giorni dalla consegna dei risultati della survey.
Potenziare gli interventi (tutoraggi, tutorial, ecc.) a supporto degli insegnamenti che evidenziano maggiori difficoltà di apprendimento da parte degli studenti (in genere le discipline scientifiche)	Presidenza Scuola, Segreteria Scuola, CPDS	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione dei primi interventi entro giugno 2019 - monitoraggio dell'efficacia dei primi interventi in termini di incremento del numero di studenti che superano l'esame degli insegnamenti oggetto della sperimentazione entro ottobre 2019 - avvio di ulteriori iniziative di supporto entro novembre 2019.
Ampliare la dotazione di pacchetti software per gli studenti e valutare possibili contributi al miglioramento del processo di gestione e fruizione dei pacchetti sw per la didattica.	Scuola AUIC, CPDS, Area Servizi ICT	Ampliamento del numero di applicativi in uso agli studenti e monitoraggio del livello di soddisfazione degli studenti attraverso nuove Survey studenti.
Comunicare agli studenti gli esiti della valutazione della didattica e le conseguenti azioni intraprese.	Scuola AUIC, CPDS, CdS	<ul style="list-style-type: none"> - Definire modalità, e contenuti della comunicazione (entro aprile 2020); - Somministrazione dell'informazione nelle

		modalità definite entro luglio 2020
Migliorare la comunicazione sullo stato di avanzamento dei cantieri e le misure messe in atto per ridurre i disagi di studenti e docenti	Ateneo	report semestrale
Migliorare i contenuti della messaggistica veicolati dagli strumenti di comunicazione rivolti agli studenti (chat bot, FAQ, segreterie online, ecc.)	Ateneo, Ateneo, Scuola AUIC, CPDS	Entro novembre 2020
Utilizzo dei canali social di Ateneo per promuovere iniziative culturali organizzate dalla rappresentanza studentesca	Ateneo, Scuola AUIC, CPDS	Entro novembre 2020
Implementare iniziative didattiche (tutorial, forme di didattica innovativa) per insegnare agli studenti l'utilizzo dei programmi informatici, eventualmente attraverso azioni di didattica innovativa.	Scuola AUIC, Area Servizi Informatici, CPDS, CdS	Entro novembre 2020
Alle azioni qui proposte, si aggiunge l'impegno al proseguimento di quelle già avviate per l'a.a. 2018/19, incluso il monitoraggio della loro efficacia e la verifica delle azioni correttive eventualmente necessarie.		

Schede di analisi dei singoli Corsi di studio

Progettazione dell'architettura MI (ita/eng) + MN + PC

Inserimento 12-12-19

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 alla soddisfazione complessiva degli studenti (D20) evidenziano una situazione pressoché stabile (3,05 nel 2018-19 su 3,03 nel 2017-18), attestandosi quindi su una soglia medio-alta. Sulle 20 domande del questionario, tutte le medie sono superiori al 3, tranne per la D2 (conoscenze pregresse). Nel Polo di Mantova la soddisfazione è leggermente inferiore ma stabile (2,96 nel 2018-19 su 2,99 nel 2017-18) mentre nel Polo di Piacenza in lieve aumento (3,04 nel 2018-19 contro 2,98 nel 2017-18).

Nonostante il quadro generalmente positivo, emergono comunque alcune puntuali criticità (14 corsi su 219 a Milano; 3 su 31 a Mantova e 2 su 30 a Piacenza) che andrebbero analizzate in maniera più approfondita e che riguardano sia corsi mono disciplinari che laboratori. In particolare le domande 2 (conoscenze pregresse) e 5 (carico didattico) e quelle relative alla docenza (D7 e 8) sono quelle dove si concentrano il maggior numero di valutazioni sotto soglia (inferiori a 2,5). In particolare si raccomanda di porre attenzione alle criticità relative ai Laboratori di Progettazione del I anno, in quanto determinanti per le basi e il successivo percorso formativo.

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.

A Mantova si segnalano solo criticità puntuali, con una concentrazione di valori sotto soglia nella domanda 2 (conoscenze preliminari). Anche a Piacenza sono presenti alcune puntuali criticità che andrebbero monitorate, concentrate soprattutto nelle domande 5, 7 e 8.

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) e 5 (carico didattico), in coerenza con i questionari analitici.

Sono state attivate per le materie scientifiche e per un gruppo di laboratori (Lab. di conservazione dell'edilizia storica) moduli di didattica innovativa. Confrontando i dati con il 2017-2018 non si registrano differenze significative, indice di una necessità di tempi di sperimentazione maggiori.

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, 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. A Mantova la valutazione media sulle domande 17, 18 e 19 è in calo rispetto al 2017-2018 mentre a Piacenza è sostanzialmente invariata. La CPDS raccomanda di monitorare le situazioni, anche potenziando la rappresentanza del Cds all'interno della commissione stessa.

Si raccomanda inoltre un'attenzione particolare ad alcune puntuali criticità relative alla domanda 6 (materiali didattici forniti dai docenti), anche se la media del corso di studi si mantiene su una buona valutazione (la maggioranza delle valutazioni sono in soglia medio-alta/alta).

In merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, la SMA evidenzia, oltre alla didattica innovativa in corso, l'allineamento dei programmi di insegnamento, il monitoraggio delle attività di tirocinio e il riequilibrio del rapporto docenti strutturati/a contratto negli insegnamenti del I anno. Si suggerisce di considerare anche tempi più lunghi e di dettagliare maggiormente le attività di valutazione e monitoraggio.

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.

Il Corso di Studio copre circa il 14% dei posti messi a disposizione a livello nazionale, con un livello di attrattività (in particolare per la sede di Milano) elevato a livello italiano, anche per i percorsi in lingua inglese.

In calo invece l'attrattività del Polo di Piacenza sul quale il CdS sta avviando una riflessione, come indicato anche nella SMA. Analizzando i questionari relativi ai laureandi (fonte Power BI) emerge una buona soddisfazione complessiva rispetto al percorso formativo, con valori in crescita dal 2016-17 (2,98) al 2017-18 (3,09) al 2018-19 (3,13). Una percentuale consistente (73,98% nel 2017-18 e 72,06% nel 2018-19) si iscriverebbe allo stesso corso di studio di questo Ateneo.

A Milano, il rapporto tra studenti Incoming (193 nel 2018-19 e 138 nel 2019-20) e Outgoing (44 nel 2018-19 e 39 nel 2019-20) risulta ancora basso. A Mantova e Piacenza gli incoming e gli outgoing si equivalgono, pur attestandosi su numeri molto piccoli. Nella SMA è presente una riflessione in merito, con l'analisi delle possibili cause: si suggerisce di dettagliare eventuali azioni da intraprendere per un possibile miglioramento.

In merito alle modalità di accertamento delle conoscenze, tra le azioni da intraprendere viene segnalato nella SMA il proseguimento delle attività trasversali tra insegnamenti per il coordinamento orizzontale e verticale. Su quest'ultimo punto in particolare, già suggerito nella relazione della CPDS dello scorso anno, si suggerisce di dettagliare maggiormente le azioni proposte in seguito al coordinamento e di definire degli indicatori di monitoraggio dell'efficacia delle azioni proposte.

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]

Il Documento di Riesame è articolato e analitico in ogni sua parte. La maggior parte delle azioni previste riguarda il completamento e il potenziamento di attività già avviate. Il potenziamento del tutorato in itinere, azione già prevista nel riesame del 2017 e non attivata, è in corso di svolgimento e si prevede di ripeterla con continuità. Sono state organizzate lezioni informative per tutte e tre le sedi. Si raccomanda la definizione del coinvolgimento dei tutor e dei loro ruoli, come già indicato nella SMA. È stato completato l'allineamento dei programmi degli insegnamenti con i risultati di apprendimento indicati nei descrittori di Dublino. Nella SMA è presente un'attenta analisi dei dati ANVUR e un commento puntuale ai dati di Ateneo relativamente ad attrattività del Corso di Studio, provenienza geografica degli studenti, formazione pre-universitaria, internazionalizzazione della didattica, carriera e laurea, opinione dei laureandi e degli studenti, andamento complessivo del CdL, voti, servizi, gestione carriera, ambiente fisico e infrastrutture.

Nel caso in cui vengono rilevate criticità, sono indicate anche le azioni proposte a supporto.

Si suggerisce di proseguire con il monitoraggio e la verifica delle azioni proposte, individuando eventualmente indicatori più precisi che ne consentano la valutazione. Molte delle criticità legate agli spazi e ai servizi che emergono dalle osservazioni riportate nei questionari, e che risentono naturalmente della situazione transitoria che l'Ateneo sta attraversando con i lavori in corso, non sono direttamente riconducibili al CdS. Si consiglia tuttavia anche per questo punto una riflessione su possibili azioni congiunte da intraprendere per un correttivo.

Si raccomanda al CdS di includere le osservazioni prodotte dalla CPDS nel documento di riesame 2018, facendo riferimenti puntuali alle criticità evidenziate.

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 CPDS ribadisce la necessità di completare l'analisi della coerenza e l'aggiornamento delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web-PoliMi e siti web dei CdS. Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a coordinare l'azione di indagine, restituendone poi i risultati alla Commissione Paritetica.

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]

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 3,08, in linea con la media dei tre anni.

Viene riportata un'analisi della concentrazione di risposte negative attorno ad alcune domande del questionario sugli insegnamenti, riportate di seguito. Rispetto al semestre precedente, si evidenzia il miglioramento conseguito sulle domande D5, D8 e D9 (il docente stimola l'interesse, il docente espone gli argomenti in modo chiaro, le lezioni sono importati ai fini dell'apprendimento dei contenuti dell'insegnamento) che non presentano addensamenti di risposte negative.

La domanda D4 presenta il 7,74% di risposte con valore numerico pari a 1

La domanda D7 presenta il 7,15% risposte con valore numerico pari a 1, anche se in miglioramento rispetto alla precedente rilevazione (8%).

Si confermano alcune criticità attorno alla questione degli spazi e delle attrezzature, in particolare nella D17 - nelle aule dove si svolgono le lezioni si segue bene (si vede e si sente) conferma un valore analogo alla precedente rilevazione e pari al 7,27% di risposte con valore numerico pari a 1. Al contrario la D19 - i locali e le attrezzature per le attività integrative sono adeguati di presenta in miglioramento (6,73%)

D20 - 2,28% risposte con valore numerico pari a 1

Anche la D20 - sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento presenta un valore di 7,28% in linea con la precedente rilevazione.

Vengono segnalate 4 criticità gravi (risposta=1 che ricorre per più del 10% dei questionari compilati) sulle singole domande. Questi insegnamenti sono stati individuati dal coordinatore e saranno oggetto di azioni di miglioramento, di concerto con i referenti dei settori disciplinari interessati. Le azioni di miglioramento puntuale, che prevedono il coinvolgimento diretto dei docenti ove il corso registri una valutazione critica sulla D20, e le azioni di miglioramento nei casi in cui le criticità interessino più insegnamenti dello stesso tipo, tramite l'attivazione di focus group e incontri di coordinamento.

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]

Sebbene la risposta alle tre domande D17-D18-D19 sia complessivamente positiva e superiore alla media della D20 (3,08), si segnalano alcune criticità sul tema degli spazi (aule, spazi studio, laboratori) nei questionari sugli insegnamenti, in termini di concentrazione di risposte insoddisfatte sulle domande D17-18 e 19. L'insoddisfazione riguarda soprattutto la domanda D19 che si è rivelata critica per 16 insegnamenti e la domanda D18 che presenta 11 insegnamenti critici.

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 ricorda il positivo riscontro ottenuto dall'iniziativa di coordinamento o III giornata di studio dei laboratori di Conservazione dell'edilizia storica (al terzo anno della Laurea di primo livello) denominata "Patrimonio e Abbandono", all'interno del ciclo di conferenze "Patrimonio costruito e Attualità" (mercoledì 13 novembre 2019, Aula Rogers), che fa seguito alle analoghe iniziative che dal 2016- 17 chiudono il semestre con un seminario finale aperto al pubblico e oggetto di specifica comunicazione attraverso i canali di Ateneo. Prima degli esami, gli esiti dell'esercitazione sono sottoposti alla critica di un panel di stakeholder significativi per quei settori che

sono anche invitati a un breve intervento su temi d'attualità per la professione. Si suggerisce di consolidare ed ampliare questo tipo di esperienza anche per altri corsi e laboratori di progetto, identificando figure chiave per ciascun settore o ambito tematico, da coinvolgere come visiting critics.

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]

Il piano di azioni per il miglioramento 2019/20 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. 2018-19. Vengono riportate le azioni confermate dal riesame del 2018.

Sono state individuate e proposte alcune azioni di competenza dell'Ateneo e/o della Scuola. La CPDS sottolinea che l'azione h (Supportare gli studenti in ingresso a colmare le carenze conoscitive, soprattutto in relazione a singoli insegnamenti che necessitano di specifiche conoscenze di base), potrebbe essere autonomamente attuata dai gruppi di coordinamento dei CdS, stabilendo obiettivi minimi di apprendimento per singolo insegnamento e indirizzandosi sulla produzione di MOOCS e strumenti affini.

Si suggerisce di proseguire l'attività di monitoraggio e verifica delle azioni proposte. 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. Tuttavia, si consiglia di avviare una riflessione su possibili azioni di miglioramento comuni a livello di Scuola e di Ateneo.

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 CPDS evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS. Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche e, così come richiesto dal Riesame Ciclico, che siano attivate strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra organi e commissioni. In particolare, risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che l'Ateneo possa coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati agli studenti coerente nei contenuti e nella forma. Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 18/19 la Sezione A della Scheda SUA-CdS è allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questo caso, i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento. Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

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]

Architettura e Disegno Urbano

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]

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA-Riesame) elaborata dal Gruppo di Riesame del CdS ha elaborato con molta attenzione tutti i dati disponibili, in particolar modo, su questo aspetto, i dati Anvur, segnalando forse il dato più critico sulla percentuale dei “pentimenti” o “non re-iscrizione” rilevato sui laureandi, ben al di sotto alla media nazionale (CdS: 38%; naz.: 58%).

In aggiunta a quanto indicato nella SMA,-Riesame si ritiene opportuno segnalare altri due aspetti che emergono dai dati di Opinione degli studenti (Ateneo-Power BI).

1) Le poche (4%) criticità riscontrabili sui singoli insegnamenti 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).

2) Le domande 17-18-19 (sugli spazi), rispetto allo scorso anno, confermano valutazioni molto negative in 5 casi puntuali (indice di situazioni critiche circoscritte), anche se a causa degli incantieramenti del campus risulta palese una situazione di congestione generalizzata, che evidentemente non dipende da CdS e Scuola, ma dall'Ateneo nel suo complesso.

Risulta pertanto abbastanza chiaro quanto la valutazione degli studenti su spazi e attrezzature di Ateneo, che pure influisce sulla qualità complessiva, nei tempi e modi di lavoro individuale e di classe, debba essere valutata in modo aggregato e complessivo nell'ambito del campus.

Tra le azioni proponibili:

— nel primo caso, sarà senz'altro utile quanto proposto nella SMA-Riesame di mantenere fermi dei coordinamenti per aree disciplinari, anche al fine di ricomprendere eventuali criticità individuali;

— nel secondo caso, si richiede a questo punto una maggiore informazione da parte dell'Ateneo riguardo allo stato dei lavori e alle ipotesi di sviluppo e miglioramento degli spazi (dubbi, alternative, problematiche), in particolare se è ipotizzato un recupero e miglioramento dell'Ed.11 (Viganò) nel suo complesso come aule laboratoriali e di lezione.

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]

In modo simile a quanto descritto al punto precedente, la SMA-Riesame riporta in dettaglio e con considerazioni precise l'esito della Survey Studenti di Ateneo. Si ribadisce che un frequente tema di insoddisfazione riguarda lo stato delle strutture e degli spazi, oltre alla complessità della burocrazia, non di facile comprensione.

Tra le azioni di miglioramento, il CdS prevede la messa on-line del nuovo sito web entro dicembre 2019, come punto di partenza per una prima visibilità e identità culturale del Corso.

Si propone di integrare nel sito web con un contributo degli studenti, in forme e contenuti da definire anche rispetto al ruolo dei canali di comunicazione e social media attualmente in uso.

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.

Tuttavia, oltre ai dati e analisi ampiamente esaustivi riportati nella SMA-Riesame, cercando di sintetizzare la mole dei dati sugli Indicatori Anvur (Cruscotto), si possono individuare alcuni degli indicatori più significativi e problematici in riferimento al contesto formativo del CdS.

Studenti iscritti al CdS, anno 2018: 878 (CdS); 570 (Ateneo); 298 (Italia).

Da questo dato si rileva una notevole dimensione del CdS rispetto alle medie correnti.

Si propone una azione di valutazione degli effetti che questo produce, in termini di gestione e identità culturale del Corso.

Rapporto tra il numero di studenti / docenti strutturati, tendenza storica:

— 2013: 11,0 (CdS); 14,9 (Ateneo); 12,7 (Italia);

— 2018: 8,4 (CdS); 9,6 (Ateneo); 7,9 (Italia).

Rapporto tra il numero di studenti / docenti complessivi (strutturati, a contratto ecc.),

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

Questi indicatori, apparentemente di difficile interpretazione, si riflettono in realtà in modo diretto su due fattori decisivi sulla qualità dell'insegnamento delle classi di architettura: a) la numerosità degli studenti in aula; b) il rapporto tra docenti strutturati e esterni (principalmente a contratto). Il numero di studenti del CdS ADU è dunque più

<p>alto delle altre medie. Si propone di intraprendere con il Presidio Ava un confronto per comprendere eventuali valori ottimali e i loro effetti per la classe architettura. <i>Perc. di studenti incoming al I anno</i>, anno 2018: 35% (CdS); 34% (Ateneo); 20% (Italia). Il dato rappresenta già un valore molto alto. Relativamente a questo dato, riportato anche nella SMA-Riesame, si propone una azione di valutazione sull'opportunità di mantenere alto il valore di un fenomeno che, pure importante, genera Pspa in lingua inglese e non aiuta la qualità complessiva dell'insegnamento. <i>Perc. laureati occupati dopo un anno</i>, anno 2018: 83% (CdS); 82% (Ateneo); 65% (Italia). Dato, riportato anche nella SMA-Riesame e indice positivo per l'insegnamento. Inoltre, si segnalano altri indicatori potenzialmente significativi (dati di Ateneo-Power BI) <i>Voti, perc. di studenti che hanno superato l'esame</i>, a.a. 17-18: 85,3% (CdS); 78,4% (Scuola). <i>Voto medio</i>: 26,7 (CdS); 27,4 (Scuola). Il dato sugli esami superati, oltre ad essere positivo in sé, indica anche un minore costo in termini di tempo di percorrenza degli studenti. Tuttavia, confrontato con il voto di media più basso potrebbe indurre a un abbassamento delle aspettative di qualità. Si propone una azione di valutazione di questo dato, confrontato con altre realtà nazionali della stessa classe di laurea.</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] La Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS ha elaborato con molta attenzione tutti i dati disponibili, valutando in modo analitico, articolato e completo potenzialità e criticità. Il Documento di Riesame dello scorso anno aveva indicato di non avviare azioni di miglioramento, considerata la recente nuova istituzione, mentre nell'attuale SMA-Riesame vengono indicate 9 azioni di 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 da 1 a 5). Alcune azioni potrebbero anche essere svolte in coerenza ad altri CdS della stessa classe di laurea, quali quelle relative all'attrattività e mobilità, interna alla Scuola (da Laurea a Laurea Magistrale), nazionale e internazionale e rapporti con professione e imprese (Azioni da 7 a 9).</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] Nulla da segnalare.</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] Il recente dibattito interno alla Scuola e che coinvolge direttamente i CdS in merito alla sostenibilità delle risorse disponibili derivanti dalla politica gestionale e scientifica dell'Ateneo, ha acceso e avviato un confronto serrato che porterà anche a trasformazioni complesse nell'organizzazione didattica. Per alcuni CdS, quale ADU, questo coincide con il completamento del primo ciclo biennale dopo il recente avvio del nuovo assetto, proponendo così l'apertura di un dibattito per una nuova organizzazione. Il recente ultimo Consiglio di CdS del giorno 11/12/2019 ne ha sancito di fatto le premesse, proponendo l'avvio di un calendario di incontri tra i docenti sulle tematiche fondative caratterizzanti scientificamente e culturalmente il Corso.</p>

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]

I dati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati analizzati approfonditamente con l'obiettivo di mettere in luce eventuali criticità e adottare azioni mirate alla loro risoluzione.

Il Corso di Studi presenta in generale un quadro complessivo positivo, con una media superiore al 3 (3,08) per ciò che riguarda la soddisfazione complessiva (D 20), in sensibile miglioramento rispetto al 2017-2018 in cui era di 3,02. Il livello di soddisfazione degli studenti stranieri è lievemente superiore a quello degli studenti italiani (3,20 contro 2,82). Non è presente nessuna criticità grave (valore inferiore a 2) e degli 8 valori complessivi tra il 2 e 2,5 (fascia medio-bassa), tre riguardano le aule (D 17 e D19) e tre il carico didattico (D5).

Il Corso di Studi ha attivato 6 moduli di Didattica Innovativa (3 sul PSPA in italiano e 3 sull'inglese, sui medesimi corsi) con buoni risultati sulla soddisfazione complessiva (tutti superiori al 2,5). Confrontando i dati con il 2017-2018 non si registrano differenze significative, indice di una necessità di tempi di sperimentazione maggiori.

Analizzando nel dettaglio i singoli insegnamenti rispetto alla % di insoddisfatti emerge qualche puntuale criticità che non influenza però in maniera significativa il buon andamento del Cds, ma che andrebbe comunque monitorata. Rimangono pressoché stabili, anche se non significative perché puntuali, le problematiche relative alle infrastrutture.

L'andamento generale positivo del Corso emerge anche dal questionario Laureandi dove i dati confermano che una percentuale rilevante si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studio (65,69% nel 2017-18 e 70,59% nel 2018-19).

In aumento anche l'attrattività del corso a livello internazionale, con un numero di iscritti in notevole aumento nel 2018-2019 rispetto all'anno precedente.

Il Corso di Studio, quale azione di monitoraggio continuo, svolge regolarmente incontri con gli studenti (2 a semestre) e con i docenti, azione efficace per mettere a punto azioni correttive in corso d'opera e su cui si suggerisce di continuare a lavorare.

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]

Per quanto riguarda i servizi agli studenti, è presente nel documento di riesame un'analisi approfondita della Survey Studenti, da cui emerge il permanere di problematiche relative ai servizi generali (soprattutto segreteria), alla gestione delle carriere e all'ambiente fisico. Gli studenti lamentano in particolare (elemento ricorrente anche nella parte della survey relativa ai commenti) la mancanza di spazi dove studiare. Su questo punto la media del Corso (2,31) è inferiore a quella della Scuola (2,45) e dell'Ateneo (2,58).

La valutazione media complessiva è comunque allineata alla Scuola, ma sempre inferiore rispetto alla media d'Ateneo. Molte delle criticità, che risentono anche dei lavori in corso, non sono direttamente riconducibili al CdS. Su questi punti il CdS ha avviato un costante confronto con gli uffici della Presidenza e, tra le azioni di miglioramento, sono state organizzate Lezioni 0 per orientare gli studenti sul funzionamento generale dell'Ateneo e del Corso di Studio. Si suggerisce il potenziamento di questo punto, organizzando più lezioni 0 mirate ai diversi aspetti critici, con la collaborazione dei rappresentanti degli uffici preposti.

Su invito della CPDS a riflettere sulla tematica della comunicazione, il Cds ha avviato quale azione di miglioramento la revisione del sito del Corso di Studio.

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.

Il Corso di Studio offre esperienze formative multidisciplinari e integrate con attività didattiche sul campo (uscite didattiche, esercitazioni) e confronti con il mondo extra-accademico, istituzionale e non. I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti evidenziano una valutazione generale positiva, con una media superiore al 3 per tutte le

<p>domande (ad eccezione della domanda 4 relativa alla presenza di ripetizioni nei vari corsi che riporta un valore di 2,98), generalmente allineata tra studenti italiani e stranieri. Anche l'elaborazione dei dati relativa agli esiti occupazionali mostra buoni risultati, con un valore di 82,14% di occupati (con una prevalenza degli occupati di genere maschile) e una buona valutazione di adeguatezza del percorso formativo seguito (dati Power BI, 2017). Una piccola percentuale (3,57%) ha proseguito nella formazione (PhD). Su questo punto la SMA nella dimensione 1 ha in corso azioni di miglioramento per la conoscenza del terzo livello di formazione, che si raccomanda di monitorare negli esiti. Il rapporto tra studenti Incoming (48 nel 2018-19 e 43 nel 2019-20) e Outgoing (20 nel 2018-19 e 10 nel 2019-20) risulta ancora basso. Nella dimensione 1 della SMA sono indicate azioni di miglioramento che si suggerisce di monitorare. L'introduzione di Moduli di insegnamento BIM all'interno dei Laboratori ha evidenziato alcune criticità, come anche evidenziato nella SMA, dovute soprattutto alla "disomogeneità di competenze pregresse". Il Cds sta valutando di introdurre l'insegnamento come corso opzionale a sé stante. Si suggerisce di continuare il confronto con allievi e docenti per valutare la possibilità di affiancarlo ai Laboratori come corso complementare, anche sulla base di feedback relativi all'organizzazione (tempi e modalità).</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]</p> <p>Il documento di riesame appare ricco, articolato ed efficacemente supportato da dati analitici, individuando un piano strutturato di azioni di miglioramento coerente con le proposte di attuazione. Sono chiaramente identificate le tempistiche (a breve e lungo termine) e gli indicatori di monitoraggio.</p> <p>Riguardo alla dimensione 5 e alle criticità emerse riguardo le attività di segreteria, così come per la qualità e disponibilità degli spazi, pur non dipendendo direttamente dal CdS e dai docenti afferenti, si sottolinea l'urgenza della verifica di azioni migliorative, in quanto aspetti determinanti che influiscono negativamente sul giudizio degli studenti. Le problematiche relative alle aule sono in miglioramento, anche se occorrerebbe una maggiore azione coordinata docenti-strutture preposte all'allocatione aule per una migliore gestione delle necessità e dei numeri, per evitare continui cambiamenti che influiscono negativamente sulla valutazione degli studenti.</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>La CPDS ribadisce la necessità di completare l'analisi della coerenza e l'aggiornamento delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web-PoliMi e siti web dei CdS. Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a coordinare l'azione di indagine, restituendone poi i risultati alla Commissione Paritetica.</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>Le azioni di miglioramento previste dal CdS prevedono un articolato programma in 5 dimensioni, con azioni di miglioramento sui percorsi formativi (terzo livello e doppia laurea), azioni sul miglioramento del processo di internazionalizzazione (in entrata e in uscita); sulla comunicazione (sito web); sulle attività didattiche (schede insegnamento, semestralizzazione dei Laboratori, didattica innovativa). Alcune azioni richiedono probabilmente tempistiche più lunghe per poterne valutare gli effetti (vedi ad es. didattica innovativa).</p>

Architectural Design and History – MN

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 attentamente analizzati per individuare eventuali criticità. Il quadro complessivo appare sostanzialmente positivo, con una media di CdS di 3.13, in coerenza con gli andamenti precedenti. Il livello di soddisfazione risulta pressoché equamente distribuito tra studenti italiani e stranieri. Relativamente agli insegnamenti non viene segnalata alcuna criticità grave (≤ 2), mentre due di essi presentano alcune criticità puntuali con livelli di insoddisfazione in relazione ad alcune delle domande. Di questi uno solo presenta un'unica criticità sotto soglia ($\leq 2,5$) alla D20; si tratta, per altro, di insegnamento già oggetto di correttivi di rimodulazione in corso nell'anno accademico corrente, di cui si raccomanda un'azione di monitoraggio. Positivi anche i risultati conseguiti dai moduli di Didattica Innovativa (cinque sui due anni di corso di laurea), tutti con valutazioni sopra soglia ($\geq 2,5$). Risulta confermata perciò, l'assenza di rilevanti problematiche trasversali ai diversi insegnamenti. Relativamente all'analisi di dettaglio dei singoli insegnamenti, con riferimento alle soglie e alla % di insoddisfatti, si può procedere quindi alla messa a punto di miglioramenti correlati ad alcune criticità puntuali. Prosegue dunque l'andamento positivo del CdS, con un consolidamento della sua riconoscibilità a livello internazionale 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, Informazioni proprie]

La qualità e disponibilità di aule e locali per didattica ed attività integrative, grazie anche a recenti azioni di miglioramento dell'offerta, hanno un riscontro positivo, come deducibile dalla media delle D17, D18 e D19 (tutte ≤ 3). Come evidenziato nella Scheda Unica SMA, risultano apprezzati i miglioramenti della comunicazione legata agli aspetti burocratici, così come permane il giudizio positivo circa l'offerta di spazi di studio e l'estensione dell'orario di apertura degli stessi e della biblioteca.

Per quanto concerne gli spazi di studio comuni per gli studenti, la CDPS raccomanda delle azioni migliorative circa l'informazione riguardante la disponibilità, collocazione e modalità d'uso di tali ambienti e l'eventuale implementazione degli stessi con uno spazio ulteriore. Inoltre suggerisce un potenziamento degli spazi e delle attrezzature per il riscaldamento ed il consumo di pasti all'interno del perimetro della Scuola.

Sono segnalate criticità circa la fruibilità del laboratorio di modellistica, per la risoluzione delle quali si rimanda alla riorganizzazione delle modalità di accesso e disponibilità attrezzature, programmata per l'anno accademico 2019-2020, così come indicato nella Scheda Unica SMA 2019.

A riguardo la CPDS, nel ribadire l'importanza della disponibilità di uno spazio dove poter realizzare modelli architettonici di supporto alla didattica, con l'ausilio di attrezzature specifiche e di staff dedicato, suggerisce un'attenta valutazione degli orari e dei giorni di apertura di questo laboratorio, con particolare attenzione ai periodi di attività didattica intensiva, durante i quali la necessità di poter disporre di questi supporti è particolarmente alta.

Circa la disponibilità dei servizi *Poliprint* la CDPS pone l'attenzione su azioni di potenziamento e razionalizzazione della disponibilità presso di esso di materiali adatti alla realizzazione di modelli architettonici, altrimenti difficilmente reperibili in città a prezzi ragionevoli.

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]

Il CdS offre un piano di studio improntato a un approccio disciplinare integrato, conformato su standard internazionali, comprensivo di uscite didattiche di tipo esercitativo e culturale e viaggi-studio. Particolarmente importanti risultano le opportunità offerte 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.

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti riportano una valutazione sostanzialmente positiva, con una media di CdS di 3.39 alla D1, sostanzialmente omogenea tra studenti italiani e stranieri.

Positivi anche i riscontri sugli esiti occupazionali con una media superiore all'80% di occupati (dati Power BI, disponibili per l'anno 2017), leggermente inferiore per i laureati italiani (75%), ancora oggi coinvolti da una perdurante congiuntura negativa. A riguardo si conferma la già segnalata necessità di gestire un quadro di esigenze, diversificato, soprattutto in relazione alla forte presenza di studenti internazionali, sia per quanto concerne le loro precedenti esperienze formative che le loro proiezioni d'impiego, che spaziano dalla permanenza in Italia alla confluenza su nazioni altre, in conseguenza delle quali risulta ancora complesso reperire dati quantitativamente significativi.

Ricollegandosi ai precedenti suggerimenti espressi dalla CPDS circa l'estensione di una documentazione dettagliata

<p>dell'agenda degli incontri con rappresentanti istituzionali e del mondo delle professioni, questi risultano ben documentati nella Scheda SMA 2019. Incontri che risultano particolarmente qualificanti, in virtù della presenza di un Consiglio di Riferimento del Polo territoriale di Mantova, delle consistenti esperienze di tirocinio proposte e dei diversi incontri organizzati con varie rappresentanze istituzionali e professionali.</p> <p>La CPDS raccomanda di intensificare queste occasioni di incontro, soprattutto in rapporto ai profili ed alle competenze richieste dal mondo professionale, impegnandosi a trovare formule di diffusione e coinvolgimento nelle stesse, sempre più ampie e strutturate.</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>Dal documento del Rapporto di riesame la struttura del CdS risulta consolidata, così come il processo di continuo aggiornamento del coordinamento tra le figure attive, a vario titolo, nel CdS stesso. È possibile affermare che le azioni di miglioramento proposte in quel documento sono state formulate fundamentalmente a partire dalle criticità emerse dall'analisi dei dati dell'Osservatorio della didattica e anche in relazione al peculiare carattere tematico del CdS.</p> <p>Il complesso delle azioni di miglioramento 2019/20 è coerente con la valutazione dello stato di attuazione individuato nei riesami annuali precedenti e con l'analisi svolta in riferimento al presente rapporto. Circa la valutazione dello stato di attuazione di alcune delle azioni previste ed ancora in via di attuazione, queste, come precisato nei paragrafi successivi, dovranno essere valutate in maniera più esaustiva nel prossimo futuro, attraverso adeguati strumenti di monitoraggio dei risultati.</p> <p>In particolare: organizzazione e strutture al servizio del CdS (identificativo 1, scheda SMA) sono state potenziate, con particolare attenzione ai criteri di ammissione degli studenti stranieri: consolidamento <i>Zero Lesson</i> nel programma di <i>welcoming</i>, implementazione comunicazione relativa a regolamenti e programmi didattici ed estensione orari di apertura della sede. È stato, inoltre, organizzato un incontro formativo sui temi Esame di Stato e fondamenti dell'Ordine professionale.</p> <p>Risulta inattuato, invece, il sostegno all'attività didattica con tutoraggi (in particolare nell'ambito disciplinare delle strutture), per motivi non imputabili al CdS, essendo andato deserto il bando relativo. Questa attività rimane perciò, soggetto di monitoraggio per l'identificazione di possibili azioni alternative.</p> <p>Circa l'offerta di insegnamenti (identificativo 2, scheda SMA), la richiesta di un maggior numero di Visiting Professor e Visiting Critic, provenienti da atenei internazionali è stata positivamente soddisfatta con l'affidamento di tre ulteriori incarichi (un Visiting Professor e due Visiting Critic). Per gli insegnamenti con criticità (identificativo 2, 3, scheda SMA), sono state realizzate attività di rimodulazione i cui esiti sono attualmente sotto monitoraggio.</p> <p>Dagli indicatori ANVUR non si rilevano particolari criticità rispetto ai dati di contesto di Ateneo. Allineati alle medie di Ateneo i valori relativi alla percentuale di laureandi soddisfatti del CdS.</p> <p>La CPDS suggerisce di proseguire e rafforzare l'azione mirata alla definizione e diffusione degli orari didattici, nonché alla chiara individuazione di attività didattiche che prevedano settimane intensive, fortemente caratterizzanti l'offerta didattica del CdS ed in relazione alle quali gli studenti possono avere difficoltà nell'organizzazione delle eventuali attività lavorative personali, delle trasferte legate al pendolarismo e al reperimento di alloggi temporanei.</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>La CPDS premette che, come già segnalato gli anni precedenti, a fronte della complessità dell'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS permane il suggerimento che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche.</p> <p>La CPDS evidenzia, inoltre, la necessità di una migliore comunicazione nei confronti degli studenti delle informazioni presenti nelle schede SUA, nei Regolamenti Didattici e delle azioni di miglioramento individuate allo scopo di far comprendere le azioni di miglioramento del Corso di Studi e dell'Ateneo. In particolare risulta ancora insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione, allo scopo di avere una presentazione dei risultati che sia coerente in contenuti e forma agli studenti.</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>Come già indicato nel precedente Rapporto di riesame, dato il carattere eterogeneo del gruppo di studenti frequentanti CdS (stranieri e provenienti da processi formativi molto diversi tra loro e con aspettative e programmi post laurea altrettanto eterogenei), la CPDS suggerisce una azione di monitoraggio specificatamente dedicata a questo aspetto.</p>

Sustainable Architecture and Landscape Design – PC

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 2019, 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 significativa di insegnamenti che si attestano su valori maggiori di 2,50: - 16 insegnamenti su 30, tra il 2,5 e il 3,0; - 14 insegnamenti sopra il 3,2 (rilevazione 2019 con riferimento alla domanda n.20).

Le due sezioni di "Architectural Design Studio 1" presentano valutazioni molto simili, prossime alla soglia di attenzione (2-2,5). Per questo motivo si consiglia di operare un supplemento di indagine allo scopo di comprendere le ragioni di tale malcontento e adottare le necessarie misure di miglioramento. Guardando alla percentuale di insoddisfatti emergono anche criticità in merito alla capacità di motivare gli studenti da parte della docenza (domande 4, 8 e 16), qualità del materiale didattico e lezioni (domande 6 e 9). Emerge inoltre un problema di insoddisfazione riguardo alla domanda 20 per l'insegnamento di "Sociology of the Environment".

Sul tema degli spazi emerge che in 4/5 sezioni di alcuni insegnamenti laboratoriali emergono problemi inerenti alla domanda 17 (si segue bene). La CPDS suggerisce di indagare meglio la questione anche perché il problema non è mai stato segnalato prima d'ora.

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.

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 2019 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. L'analisi risulta essere ben articolata e rappresentativa di ciò che avviene all'interno del Corso di Studio. Importante sottolineare l'atteggiamento di costante attenzione che il CdS dedica al miglioramento continuo, anche attraverso l'ampio coinvolgimento di studenti e docenti.

Attraverso il miglioramento delle verifiche in itinere della didattica e attraverso un costante aggiornamento dei programmi didattici, il CdS monitora costantemente 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.

È apprezzata l'azione, già attuata nel corso dell'attività formativa di tirocinio, in cui le relazioni finali dei tutor sono predisposte su un format unificato di semplice compilazione con valutazioni riferite alle conoscenze e abilità preliminari e poi acquisite, espresse in forma numerica. Ciò sarà di aiuto nell'elaborazione digitale dei risultati delle relazioni di tirocinio da parte del Career Service d'Ateneo così come richiesto nel Riesame del Corso di Studio.

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, al suo quarto anno di attivazione, si sofferma particolarmente sull'organizzazione didattica, 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. SI profila una situazione ben strutturata anche

per le attività complementari e supplementari quali mostre e workshop internazionali, che costituiscono un'offerta integrata alla didattica ordinaria di alta qualità.

Il Riesame 2019 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 2019/20 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]

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 18/19 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento.

Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

La Commissione Paritetica evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di una migliore comunicazione nei confronti degli studenti delle informazioni presenti nelle schede SUA, nei Regolamenti Didattici e delle azioni di miglioramento individuate allo scopo di far comprendere le azioni di miglioramento del Corso di Studi e dell'Ateneo.

In particolare risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati che sia coerente in contenuti e forma agli 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]

Le azioni di miglioramento previste dal CdS per l'AA 2019-2020 riguardano un ampio campo di azioni in tre diverse dimensioni: (1) incrementare il numero di studenti italiani; (2) Rendere più efficiente e qualificata l'esperienza di elaborazione delle tesi di laurea; (3) Potenziare la visibilità del CdS sui canali social e in rete. Queste azioni di miglioramento costituiscono un ambizioso programma che tende 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. Alcune azioni si prefigurano come azioni di medio periodo, che il CdS con tutta probabilità dovrà tenere aperte e riproporre negli anni.

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]

I dati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati utilizzati sempre in maniera approfondita e utile alla comprensione delle misure correttive da attivare. In generale tali dati hanno restituito nel tempo un quadro positivo e stabile, con una media di CdS tendenzialmente in linea e spesso superiore alla media di Scuola.

Rispetto alla bassa incidenza, gli studenti insoddisfatti segnalata nella scorsa relazione annuale della Paritetica, si segnalano quattro corsi che evidenziano una percentuale superiore al 40%, in riferimento alla domanda numero venti, (fra cui uno nello specifico che supera il valore del 50%).

Il CdS ha promosso momenti di discussione con i rappresentanti degli studenti e con i docenti che insegnano nel CdS, che andrebbero ripetuti almeno ogni anno per raccogliere elementi ulteriori utili al miglioramento del CdS, anche con l'obiettivo di monitorare alcuni aspetti (negativi e positivi) che non sempre vengono rilevati attraverso il questionario.

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 Riesame non rileva particolari criticità in merito a servizi, infrastrutture materiali, ausili didattici, ambienti didattici utili ad accrescere gli obiettivi di apprendimento. Il CdS ha verificato con attenzione, e migliorato, le attività e gli strumenti di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, sia sotto il profilo di una maggior significatività delle attività di tirocinio, sia nell'esperienza di laurea, ancora sia nel miglioramento della percezione e della conoscenza degli sbocchi formativi e professionali.

Nonostante non tutte queste attività siano in capo al CdS, appare chiaro nel Riesame ciclico (vedi punto 2-a) che rimangono alcuni margini di miglioramento nel coordinamento dei programmi didattici, nell'ottimizzazione dell'orario dei corsi, nella qualità degli spazi didattici e nei servizi di supporto; su questi temi le azioni di miglioramento dovranno essere attentamente monitorate nei prossimi anni.

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 è stato attentamente valutato nel Riesame ciclico, in particolare restituendo il processo di affinamento intrapreso a partire dalla nuova denominazione del CdS, che ha permesso di selezionare e precisare obiettivi e offerta formativa, nonché di accrescere il livello di motivazione degli studenti. A tali azioni sono conseguiti un maggiore coinvolgimento degli studenti assieme ai rappresentanti nella vita del CdS, una più consapevole costruzione di originali profili richiesti e identificati dagli studenti in prossima uscita. Permane tuttavia un margine di miglioramento delle azioni di orientamento verso le lauree magistrali offerte dalla Scuola, comprese le doppie lauree con atenei europei e internazionali, sui quali la Scuola stessa sta progettando una offerta specifica.

Il CdS ha individuato ulteriori azioni di monitoraggio e miglioramento dei risultati di apprendimento attesi sia a livello di CdS che di singoli insegnamenti. 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), è analizzata in dettaglio nelle relazioni di riesame. Vi è confronto e una più equilibrata valutazione delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti e definite nei 5 descrittori di Dublino. È apprezzabile l'azione, già attuata nel corso dell'attività formativa di tirocinio, che prevede che le relazioni finali dei tutor siano predisposte su un format unificato di semplice compilazione, con valutazioni riferite alle conoscenze e abilità preliminari e poi acquisite, espresse in forma numerica. Ciò sarà di aiuto nell'elaborazione digitale dei risultati delle relazioni di tirocinio da parte del Career Service d'Ateneo, così come richiesto nel Riesame del CdS.

Nel Riesame viene confermato il contenuto della scheda SUA per quanto riguarda i tre descrittori di Dublino trasversali. Per ciascun descrittore sono indicate le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono conseguiti, ma non viene precisato come questi vengono verificati dal CdS.

Si verifica che non è stata posta particolare attenzione alla coerenza con quanto riportato nella tabella relativa alle modalità di verifica degli insegnamenti. Nella tabella che riporta l'elenco degli insegnamenti, a pagina 14, tutti gli insegnamenti hanno la capacità di apprendimento (Dublino 5) tra i propri risultati. La tabella sottostante riporta che il quinto descrittore di Dublino viene verificato solo negli esami orali e per la prova finale. Si raccomanda di controllare che tutti gli insegnamenti prevedano una prova orale all'esame; in caso contrario, è opportuno aggiungere la prova scritta come metodo di verifica, o sistemare la tabella degli insegnamenti.

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 2018/19 appare coerente con la valutazione dello stato di attuazione e miglioramento individuati dai riesami annuali precedenti e con le analisi condotte per il Riesame 2018. In particolare permangono attive alcune azioni su cui negli anni il CdS ha continuato a lavorare con riferimento all'affinamento delle attività in ingresso, delle attività di promozione, orientamento e di coordinamento e consolidamento dell'attività formativa. A queste rimane l'attenzione, esplicitata nella sezione "Stato di attuazione delle azioni di miglioramento previste", curando le performances di laureabilità, di qualità della prova finale, di efficacia/pregnanza delle attività di tirocinio obbligatorio.

Si consiglia di continuare ad approfondire e monitorare i trend di durata della carriera studentesca, verificando eventuali criticità relative a particolari insegnamenti, ma ancor più a rilevare possibili difficoltà dello studente alla preparazione della prova finale e all'individuazione e valutazione delle esperienze di tirocinio più coerenti con il proprio percorso di studi, ponendosi specifici obiettivi migliorativi.

Dall'analisi del documento di Riesame emerge che il CdS prende atto delle problematiche rilevate anche attraverso le azioni migliorative proposte dai rappresentanti degli studenti.

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 CPDS evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS.

Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche e, così come richiesto dal Riesame Ciclico, che siano attivate strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra organi e commissioni. In particolare risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati agli studenti che sia coerente nei contenuti e nella forma.

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 18/19 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento. Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

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]

Alcune proposte di miglioramento riguardano questioni che si pongono a cerniera tra il CdS triennale in questione e i CdS magistrali che rappresentano la naturale prosecuzione degli studi intrapresi, in particolare la Laurea Magistrale in Urban Planning e Policy Design. L'individuazione di temi e soluzioni di miglioramento da perseguire con azioni sui percorsi in uscita dalla triennale e in ingresso alla magistrale richiede ulteriori e specifici momenti di coordinamento tra i due corsi di laurea, momenti che al momento non sono adeguatamente. Questo problematica allontana gli studenti in uscita dal percorso triennale di altre lauree magistrali al di fuori del Politecnico.

Urban Planning and Policy 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]

L'analisi dei dati forniti mostra un livello di soddisfazione degli studenti in crescita rispetto ai precedenti anni, con una quota significativa di insegnamenti che si attestano su valori maggiori di 3,20: 65% secondo la rilevazione dell'anno 2019 in riferimento alla domanda n. 20, +2% rispetto al 2018.

L'analisi dei dati, approfondita e circostanziata, dimostra di aver accolto l'indicazione della CPDS dello scorso anno di analizzare i dati attraverso PowerBi. Si suggerisce che le analisi dei dati provenienti dai questionari sia spinta in profondità con l'obiettivo di comprendere le ragioni del dato al fine di definire le eventuali azioni di miglioramento.

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. Si sottolinea però, nel rilevamento diretto da parte di tutti i membri della CPDS, la scarsità di disponibilità di spazi a tutti i livelli, con evidenza maggiore per gli insegnamenti laboratoriali e per le postazioni di studio destinate allo studio individuale e al lavoro di gruppo.

I risultati che emergono mostrano una valutazione positiva e un miglioramento nel medio periodo che testimonia l'attenzione posta a livello Amministrazione centrale nella volontà di migliorare in qualità e quantità gli spazi a disposizione di studenti e docenti.

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]

Come già sottolineato nei due precedenti rapporti di riesame della Commissione Paritetica si evidenzia la necessità di articolare la valutazione delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti con riferimento alle forme didattiche (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 delle azioni di miglioramento 2019/20 appare coerente con quelle individuate nei riesami 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 valutarne in modo più approfondito gli effetti, e quindi la relativa efficacia, anche 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 a svolgere un lavoro per il miglioramento delle attività e degli strumenti di orientamento in ingresso e, come anche suggerito dalla Commissione Paritetica, si propone di portare avanti un lavoro riguardo l'orientamento in uscita. La CPDS propone al Career Service di inserire un numero maggiore di classi di aziende di media grandezza tra (fino a 250 dipendenti), nelle quali trovano lavoro il 79% dei laureati.

Come suggerito dalla Commissione Paritetica lo scorso anno, nel rapporto di riesame è svolto un lavoro più approfondito di analisi della diversità degli sbocchi a cui può accedere il contingente straniero ed il contingente italiano. La CPDS rileva però il fatto che non siano state identificate nuove azioni di miglioramento in aggiunta a quelle già in corso di svolgimento.

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]

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 19/20 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di

ordinamento.

Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

La Commissione Paritetica evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di una migliore comunicazione nei confronti degli studenti delle informazioni presenti nelle schede SUA, nei Regolamenti Didattici e delle azioni di miglioramento individuate allo scopo di far comprendere le azioni di miglioramento del Corso di Studi e dell'Ateneo.

In particolare risulta ancora insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione, allo scopo di avere una presentazione dei risultati che sia coerente in contenuti e forma agli 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]

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.

Il problema sottolineato nel precedente rapporto di riesame riguardo l'attrattività nei confronti del corso triennale L-21 è stato affrontando allentando i requisiti di accesso e attuando comunicazioni specifiche.

Si ribadisce il suggerimento di operare una riflessione più approfondita sul 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 comprendere meglio gli effetti sulla didattica e sviluppare un background culturale e professionale comune.

Ingegneria Edile e delle Costruzioni – 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]

I dati forniti dall'Ateneo mostrano un grado di soddisfazione pari a 3.20, in leggero miglioramento (da 3.08) rispetto all'aa. 2017-2018, complessivamente in linea con la media delle Lauree nella Macroarea di Ingegneria, pari a 3.13. 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 dato di soddisfazione dei laureati (laureati che sceglierebbero di nuovo il corso di studi in oggetto) è pari all'80.39% è nettamente superiore al dato di macroarea (pari al 73.24%).

Non si hanno dati sull'occupazione dei laureati in Ingegneria Edile e delle Costruzioni in quanto, alla data in cui i dati sono stati resi 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 6,11,17,18 e 19 sono, sostanzialmente in linea con quelli della macroarea ingegneria e non vi sono variazioni rispetto agli anni precedenti.

Si nota, solamente il dato della domanda 17 (prestazioni ambientali delle aule) leggermente sotto media (2.99 contro 3.20 della macroarea). Tale dato potrebbe essere certamente migliorabile.

Si ritiene possibile migliorare quanto di competenza del singolo docente (domande 6 e 11) a livello di CdS.

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 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.

Nel documento del riesame il metodo assunto è legato alla percentuale di superamento degli esami da parte degli studenti. In particolare si segnala che storicamente il tasso di superamento dell'esame relativo agli insegnamenti dell'area "ingegneria di base" è sempre stato inferiore al 40 % (in particolare analisi matematica 1 e 2). 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). I risultati delle azioni sono stati misurati considerando i seguenti indicatori: % tasso superamento esame, voto conseguito e numero studenti iscritti per gli a.a. 17-18 e 18-19.

Di seguito i risultati:

Fisica 2017-18: - % superamento 57,8%; - voto:22,18; - iscritti:128.	Fisica 2018-19: - %superamento:41,8%; - voto:21,1; - iscritti:158.
Fisica dell'edificio 2017-18: - %superamento:41,7%; - voto:23,46; - iscritti:230.	Fisica dell'edificio 2018-19: -%superamento 41,7%; - voto:23,2; - iscritti:230.
Analisi matematica I 2017-18: - %superamento 86%; - voto:23,33; - iscritti:178.	Analisi matematica I 2018-19 - %superamento 81,3%; - voto:24,96; - iscritti:139.
Idraulica applicata 2017-18: - % superamento 58%; - voto 22,88; - iscritti: 215.	Idraulica applicata 2018-19: - %superamento 42,6%; - voto 23,03.

Per l'a.a. 2019-20 il CdL prevede un incremento di CFU legati alla didattica innovativa e il potenziamento 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. Si ritiene che il percorso sia quello corretto.

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;
- potenziamento delle soft skill necessarie per l'inserimento nel mondo del lavoro. L'attività è stata completata;
- potenziamento di contenuti disciplinari integrativi e trasversali. L'attività è stata completata;
- potenziamento didattica innovativa (azione 1). L'attività è in corso e continua;
- valorizzare le competenze acquisite al termine del ciclo di studi IEC. L'attività è in corso e continua;
- potenziamento internazionalizzazione outgoing e incoming. L'attività è in corso e continua;
- coordinamento insegnamenti con più sezioni attive; e coordinamento docenti a contratto. L'attività è in corso e continua;
- migliorare qualità dei servizi erogati dalle segreterie e gestione coordinata delle informazioni. L'attività è in corso e continua;
- potenziare il rapporto tra Università, mondo del lavoro e ricerca. L'attività è in corso e continua;
- incrementare l'attrattività del CdS verso le future matricole. L'attività è in corso e continua;
- ridurre il tempo di percorrenza degli studi. L'attività è in corso e continua;
- migliorare il grado di soddisfazione dei laureandi/laureati verso il CdS IEC. L'attività è in corso e continua;

Le azioni di miglioramento previste appaiono concrete e in parte già avviate. Sono presenti anche indicatori di performance. Tuttavia, si richiede una più attenta definizione delle tempistiche necessarie per il completamento 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]

La CPDS evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS.

Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche e, così come richiesto dal Riesame Ciclico, che siano attivate strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra organi e commissioni. In particolare risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati agli studenti che sia coerente nei contenuti e nella forma.

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 19/20 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento.

Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

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.

Ingegneria dei Sistemi Edilizi – 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]

I dati forniti dall'Ateneo mostrano un grado di soddisfazione pari a 2.92, senza variazione rispetto all'aa. 2017-2018 e leggermente sotto la media delle Lauree della Macroarea di Ingegneria, che risulta essere pari a 3.09. 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 dato di soddisfazione dei laureati (laureati che sceglierebbero di nuovo il corso di studi in oggetto) è pari all'48.28% è nettamente inferiore al dato di macroarea (pari al 68.68%). In ogni caso, rispetto alla domanda di adeguatezza della formazione acquisita, un dato molto elevato, pari a circa il 90%, la ritiene adeguata o, in ogni caso, sufficiente. Si ritiene che la recente modifica del manifesto degli studi, con una suddivisione in tre piani preventivamente approvati (tecnologica, produzione e costruzione e strutturale), possa maggiormente venire incontro alle esigenze degli studenti. Il monitoraggio, quindi, dovrà essere particolarmente attento, onde valutare l'effettiva efficacia di tale modifica sostanziale. In tal senso si ritiene necessario un forte coinvolgimento del comitato di riferimento anche integrato con rappresentanti del mondo delle costruzioni esterno a esso.

In ogni caso, il dato degli occupati a un anno dalla laurea, è molto buono, pari a circa il 94% e in linea con quello della macroarea di riferimento.

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 6 e 11 sono sostanzialmente sotto la media della Macroarea Ingegneria e non vi sono variazioni rispetto agli anni precedenti. Tale dato potrebbe essere certamente migliorabile.

Si ritiene possibile migliorare quanto di competenza del singolo docente (domande 6 e 11) a livello di CdS.

Per le domande 17, 18 e 19 (prestazioni ambientali delle aule) si hanno dati nella media.

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 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.

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.

Si ritiene, tuttavia, come anche segnalato nel riesame, l'attivazione di più insegnamenti di didattica innovativa e una maggiore diffusione delle esperienze di internazionalizzazione degli studenti, al momento ancora troppo ridotte.

Sono altresì pochissimi gli studenti stranieri che seguono il corso ISE.

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 presenta un quadro sintetico dei dati positivo.

Si ritiene utile indicare l'esigenza di specificare maggiormente le iniziative di incontro con il mondo del lavoro e i tempi di attuazione delle azioni di miglioramento. Si ritiene, inoltre utile suggerire l'esigenza di una gestione più attiva del sito web del CdS al fine di interagire maggiormente con laureati di I livello di altre università, che potenzialmente potrebbero scegliere di proseguire i loro studi presso il CdS in questione.

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 CPDS evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS.

Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche e, così come richiesto dal Riesame Ciclico, che siano attivate strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra organi e commissioni. In particolare risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati agli studenti che sia coerente nei contenuti e nella forma.

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 19/20 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento.

Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

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 maggiore supporto amministrativo;
- l'incremento delle posizioni di tirocinio per studenti stranieri.
- l'ampliamento degli accordi internazionali per le doppie lauree e per gli scambi (vd. Moscow State University (MSU) of Civil Engineering).

La CPDS accoglie con favore le azioni di miglioramento espresse da CdS e 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.

Gestione del Costruito – Management of the Built Environment

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 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.

I laureati magistrali in Management of Built Environment raggiungono un tasso di occupazione del 92% a un anno dal titolo. Il CdS forma dunque esperti operatori del settore della gestione del patrimonio edilizio costruito, tipicamente orientandone la formazione al mercato del lavoro.

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]

Rispetto allo scorso Riesame, la situazione riguardante la disponibilità di aule e spazi risulta allineata, nonostante, l'incremento del numero di studenti immatricolati.

Lo stesso livello di soddisfazione riguarda anche materiali didattici messi a disposizione dai docenti (quesito 6).

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 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.

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.

Come per lo scorso anno il Riesame ha previsto l'introduzione di metodologie didattiche innovative.

Inoltre, per una completa acquisizione di competenze da parte degli studenti internazionali, propone il rafforzamento dell'offerta di tirocini in lingua inglese.

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 presenta un quadro sintetico dei dati complessivamente positivo.

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.

In particolare:

- l'iniziativa della doppia laurea con Urban Planning è in fase di sviluppo;
- l'internazionalizzazione del corpo docente risulta raggiungibile entro il prossimo anno, sono attualmente in corso contatti con università straniere per scambio docenti e per inviti di colleghi stranieri per seminari all'interno dei corsi;
- rafforzamento dei contatti con le imprese interessate ai laureati attraverso la costituzione di una commissione ad hoc.

Le azioni di miglioramento previste appaiono concrete e in parte già avviate. Tuttavia, si richiede una più attenta definizione delle tempistiche necessarie per il completamento delle stesse.

In particolare, si riscontra come azione fondamentale l'aumento delle opportunità di tirocinio per gli studenti stranieri

per non perdere attrattività internazionale.

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 CPDS evidenzia, come già segnalato lo scorso anno, la necessità di completare l'analisi sulla coerenza delle informazioni rese pubbliche mediante SUA-CdS, Regolamenti didattici, sito web PoliMi e siti web dei CdS.

Suggerisce pertanto che sia l'Ateneo, tramite il Presidio AVA, a realizzare questa indagine fornendone poi i risultati alle Commissioni Paritetiche e, così come richiesto dal Riesame Ciclico, che siano attivate strategie e canali di comunicazione nello scambio informativo fra organi e commissioni. In particolare risulta insufficiente l'utilizzo in quest'ottica del sito web PoliMi e dei siti web del CdS: si suggerisce che sia l'Ateneo a coordinare l'azione allo scopo di avere una presentazione dei risultati agli studenti che sia coerente nei contenuti e nella forma.

Su specifica azione di miglioramento del Presidio AVA, dall' AA 19/20 la Sezione A della Scheda SUA-CdS risulta allineata al Regolamento Didattico del CdS. Possono esserci delle eccezioni limitatamente ai campi RAD: in questi casi i testi aggiornati sono all'interno del Riesame e saranno allineati in occasione della prima modifica di ordinamento.

Analogamente, i testi delle sezioni B e C sono compilati direttamente da Presidio AVA previa validazione da parte delle Scuole e dei Servizi di Amministrazione centrale interessati.

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 maggiore supporto amministrativo;
- l'incremento delle posizioni di tirocinio per studenti stranieri.
- l'ampliamento degli accordi internazionali per le doppie lauree e per gli scambi (vd. Moscow State University (MSU) of Civil Engineering).

La CPDS condivide le azioni di miglioramento espresse dal CdS e 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.

Building and Architectural Engineering (MI, LC)

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 anche per i singoli corsi. 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.

Il gruppo di riesame ha svolto alcuni approfondimenti:

- Il primo è relativo alle risposte alla domanda 4 (sovrapposizioni tra i contenuti degli insegnamenti), che è stata considerata di particolare interesse perché legata a uno degli obiettivi di miglioramento: il coordinamento degli insegnamenti. Si è messo in evidenza un certo miglioramento rispetto all'anno accademico 2017/18, ma restano comunque alcune criticità dovute alla percentuale di insoddisfatti per un numero significativo di insegnamenti (5).
- Il secondo approfondimento mette in evidenza per ogni corso il numero di risposte con percentuale di insoddisfatti superiore al 40%: questo dato non è preoccupante (3 corsi con 6 domande, 2 corsi con 5 domande), ma deve essere mantenuto sotto osservazione.
- Il terzo approfondimento, ha messo in evidenza il numero di corsi dove la percentuale di insoddisfatti era superiore al 40%; le domande più critiche sono la 7 (motivazione fornita dal docente) e la 20 (soddisfazione complessiva) con 7 corsi su 32, seguite dalla 4 (ripetizioni) con 6 corsi, dalla domanda 8 (chiarezza del docente) con 5 corsi e dalla domanda 5 (carico di studio) e 9 (importanza delle lezioni) con 4 corsi; il quadro è sostanzialmente positivo, con qualche segnale di attenzione riferito alle domande centrate sugli aspetti didattici. A questo proposito nelle azioni di miglioramento per il 2019/20 indicate nella scheda di monitoraggio annuale è stato confermato l'obiettivo del miglioramento del coordinamento tra i corsi, che è tra gli aspetti non ancora risolti.

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 è migliore rispetto ai valori medi di ateneo, con l'eccezione delle risposte sulle iscrizioni agli esami e il servizio Poliprint.

Per quanto riguarda gli altri anni di corso si può fare riferimento alle risposte alla domanda 6 (adeguatezza del materiale didattico), dove sono state rilevate criticità in numero limitato (meno del 10% dei corsi).

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 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 2018/19

[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 interessanti e significativi.

Gli obiettivi e le azioni sono presentati in forma strutturata e organizzata. Le azioni di miglioramento previste dal CdS per il 2019/20 (4 in corso e 1 nuova) sono fattibili e coerenti con le aree da migliorare evidenziate nel rapporto di riesame:

- durata complessiva del percorso di studi, miglioramento del coordinamento degli insegnamenti, miglioramento dei processi di apprendimento, miglioramento delle competenze di base nelle materie ingegneristiche per gli studenti internazionali
- qualificare l'offerta di tirocini (nuova).

A margine, si suggerire di far precedere il documento, divenuto ormai decisamente corposo, da un sommario delle diverse sezioni in esso presenti (osservazione già presente nella relazione 2017/18).

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 non è accessibile direttamente dalle pagine del sito del CdS, né da quelle della Scuola e dell'Ateneo, ma solo da un link al sito del ministero. Attraverso le pagine di Ateneo dei corsi di studio si accede ad alcuni indicatori quantitativi (ingresso, processo, esiti, efficacia) utili per l'orientamento degli studenti.

Questa osservazione è già stata formulata dalla commissione paritetica nella relazione dei precedenti anni accademici.

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 gruppo di riesame, nella fase di revisione del riesame ciclico 2017/18, ha preso in considerazione il contenuto della relazione annuale dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti. Nella scheda di monitoraggio 2018/19 la relazione stessa 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.

Di seguito alcune osservazioni puntuali di tipo redazionale che richiedono correzioni minime:

- a pagina 16, nella tabella 16 c'è una colonna con titolo "voto medio di laurea" che dovrebbe essere "voto medio di laurea normalizzato")
- a pagina 17, si fa riferimento a una soglia di 3 come obiettivo di Ateneo delle valutazioni; questo non corrisponde esattamente alle 4 fasce di valutazione attualmente utilizzate (inferiore a 2, tra 2 e 2,5, tra 2,5 e 3,2, superiore a 3,2)
- a pagina 23, nell'azione di miglioramento 1, si fa riferimento alla laurea triennale di continuità (Ingegneria edile e delle costruzioni): questa può essere considerata effettivamente tale solo per il percorso di Milano.

Ingegneria edile/Architettura – LC

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]

Nel suo complesso, il CdS ottiene un incoraggiante apprezzamento non solo in merito alla qualità delle strutture (domande 17, 18 e 18), ma anche all'interesse complessivo degli argomenti trattati dai docenti e all'utilità delle attività didattiche diverse dalle lezioni (domande 1 e 15, entrambe senza insegnamenti con valutazioni medie inferiori a 2,5 punti).

Raccoglie invece valutazioni molto critiche (punteggi < 2), in relazione ad un numero variabile di insegnamenti, in 12 delle venti domande complessive. In un limitato numero di casi le criticità sono espresse riguardo alla coerenza dell'insegnamento con le informazioni presenti sul sito web del CdS, al coordinamento delle attività didattiche con le lezioni e all'efficacia dell'attività degli esercitatori (domande 3, 14, 16, tutte con un unico caso), nonché alla chiarezza con cui sono definite le modalità d'esame e ad un'adeguata informazione circa i materiali didattici (domande 10 e 11, con 2 casi). Più rilevante è la numerosità dei corsi con criticità direttamente riferite al docente: capacità di motivare l'interesse verso la disciplina, esposizione chiara, importanza delle lezioni ai fini dell'apprendimento dei contenuti dell'insegnamento e adeguatezza del materiale didattico (domande 7, 8, 9 e 6, tutte con 3 casi). La domanda che evidenzia i maggiori problemi è tuttavia la 5, rispetto alla quale sono ben 7 gli insegnamenti che ricevono una valutazione inferiore a 2 punti. Come conseguenza diretta di ciò, sono 6 (8% del totale) insegnamenti ad avere una valutazione complessiva (domanda 20) molto bassa. Per motivazioni verosimilmente identiche, altri 7 insegnamenti (11% del totale) ottengono una valutazione complessiva bassa (punteggi > 2 e < 2,5).

Considerando separatamente gli insegnamenti del primo semestre, del secondo semestre e quelli annuali, si constata che, fatto salvo un insegnamento annuale di cui viene ritenuto eccessivo il carico didattico, tutte le valutazioni molto negative riguardano insegnamenti del 1° semestre.

In particolare, tra quegli insegnamenti si registrano ricorrenti criticità gravi (punteggi < 2) limitatamente alle diverse coorti di due insegnamenti, uno del terzo e uno del quarto anno. Con l'eccezione di due coorti di quest'ultimo, anche la domanda 20 ottiene un punteggio medio inferiore a 2; peraltro, nei due restanti casi tale punteggio supera di poco la soglia più bassa.

Si evidenzia che l'insegnamento del quarto anno è stato tenuto per qualche tempo da un *visiting professor*, mai del tutto pienamente apprezzato dagli studenti e sostituito già dall'attuale a.a. da altro docente.

L'insegnamento del terzo anno è stato attivato proprio nell'ultimo anno accademico. Le problematiche che emergono sono in parte comuni a tutti i corsi di Composizione Architettonica, in altri casi specifiche delle tre coorti del corso in oggetto. Le questioni messe in luce dalla domanda sul carico didattico (n. 5) risultano infatti riguardare in varia misura tutti i corsi di Composizione da 6 CFU, dal momento che i laboratori impegnano lo studente per un tempo superiore a quello prevedibile sulla base degli stessi CFU. Le criticità rivelate dalle altre domande paiono invece maggiormente legate a specifici problemi sorti durante le lezioni e le attività di laboratorio di questo specifico insegnamento, forse anche a causa della sua novità e di conseguenti difficoltà di impostazione e comunicazione fra docente e studenti. I disagi sono parsi particolarmente evidenti per le sezioni di laboratorio affidate a titolari diversi dal docente, anche se la mancata corrispondenza tra titolare di ciascuna sezione ed effettivo responsabile dell'esercitazione rende difficile cogliere appieno tale relazione. Ciò ha portato una parte degli studenti a esprimere la propria insoddisfazione in termini molto decisi, talvolta eccessivi.

Esclusi i due insegnamenti ora richiamati, le residue criticità gravi (3, per insegnamenti del 2° e del 5° anno) si riferiscono ancora una volta ad un carico di studio ritenuto eccessivo (domanda 5).

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, opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, Informazioni proprie]

Il *Documento di Riesame 2019* (ossia la *Scheda di Monitoraggio Annuale SMA*) 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 83 studenti.

All'individuazione delle limitate criticità legate ad infrastrutture e servizi (segreteria, biblioteca, rete Wi-Fi), la SMA fa seguire una lucida disamina di cause e misure auspicabili, dettagliando quante di queste siano già state avviate e quali risultati, anche parziali o provvisori, siano già stati raggiunti.

Correttamente, la SMA non omette di richiamare i molti aspetti apprezzati dagli studenti interpellati con valutazioni medie significativamente superiori a quelle di ateneo.

In sintesi, per quanto di sua competenza in relazione ai temi in questione, la SMA si distingue per chiarezza e oggettività.

Per parte loro, le opinioni espresse dagli studenti in merito ai singoli insegnamenti, come non evidenziano alcun problema legato alle aule, così indicano che il materiale didattico (suggerito o direttamente fornito) dai docenti

potrebbe essere, in alcuni casi in particolare, ulteriormente migliorato dal punto di vista della qualità e dell'utilità.

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, opinioni degli studenti sugli insegnamenti e dei laureandi sul percorso complessivo, 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; 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 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 nella SMA.

Si sottolinea che le opinioni dei laureandi esprimono un grado di apprezzamento superiore a quello medio dell'ambito dell'ingegneria in merito sia alle competenze informatiche acquisite, sia alla conoscenza di pacchetti applicativi, sia soprattutto, alle competenze specificamente professionali e alla capacità di lavorare in gruppo.

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]

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 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.

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]

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.university.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.

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 suggerisce di rendere accessibile dalle pagine dei diversi CdL e segnatamente da quelle di EDA la rispettiva SUA.

Landscape Architecture, Land Landscape Heritage

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

[Fonti: dati forniti dalla Scuola AUC, dati disponibili in Power BI, Scheda di monitoraggio annuale (Riesame)]

Il Corso di Studi in Landscape Architecture - Land Landscape Heritage ha appena concluso il suo primo ciclo biennale, laureando i primi studenti a inizio ottobre 2019. Attualmente, il Corso vive una fase di crescita delle domande di accesso/iscrizione e ha un carattere fortemente internazionale, con una netta prevalenza di studenti stranieri. Non esiste ancora, pertanto, un repertorio consolidato di dati per effettuare significative comparazioni sull'evoluzione della didattica. L'analisi dei questionari relativi ai 17 insegnamenti del Corso di Studi + 2 opzionali frequentati dagli studenti immatricolati, nell'A.A. 2018/2019, 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 3,34, superiore alla media generale di Scuola. Nessun insegnamento presenta criticità significative. Tutti gli insegnamenti hanno valutazioni complessive (quesito 20 - *Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento*) positive: 8 di essi si collocano nella fascia più alta, con un valore di soddisfazione superiore a 3,20 (su un massimo teorico di 4); 11 insegnamenti si collocano nella fascia medio-alta (da 2,50 a 3,20).

Si segnala una lieve discrepanza dei dati ufficiali a disposizione della Commissione Paritetica, direttamente forniti dalla Scuola, rispetto ai dati della piattaforma Power BI utilizzata per la redazione della "Scheda di monitoraggio annuale" (Riesame) del CCS. Ne consegue che la performance positiva del Corso di Studi, analizzata dalla Commissione Paritetica, risulta leggermente superiore rispetto a quanto già emerge da tale scheda.

Nonostante il quadro positivo del Corso di Studi, l'attuale "Scheda di monitoraggio annuale" (Riesame) propone una serie di apprezzabili azioni di miglioramento volte a incrementare ulteriormente la qualità della didattica.

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: survey di Ateneo sulla qualità dei servizi (progetto "Good Practice"), dati disponibili in Power BI, Scheda di monitoraggio annuale (Riesame)]

È stata presa attentamente in esame la survey operata dall'Ateneo (progetto "Good Practice") sulla soddisfazione degli studenti dell'ultimo anno, in merito ai servizi generali di Ateneo. L'elevata percentuale di studenti stranieri, provenienti da quasi 20 nazioni diverse, che caratterizza il Corso di Studi magistrale in Landscape Architecture-Land Landscape Heritage, genera una particolare complessità dal punto di vista della gestione dei servizi generali. Parte di questa complessità, intuitivamente, deriva anche dalla diversità di forme e modalità burocratiche a cui gli studenti sono stati abituati durante le loro precedenti esperienze scolastiche e universitarie nel proprio Paese d'origine o in altri contesti internazionali. Ciò si ripercuote inesorabilmente sulle valutazioni espresse sui servizi di segreteria (iscrizione al Corso di Laurea, iscrizione agli esami, redazione dei piani di studio, pagamento tasse, ecc.) che risultano sempre inferiori alle valutazioni medie di Ateneo. Tali ambiti di azione esulano completamente dalle competenze del Corso di Studi.

Significativo è notare che i valori di tale survey tornano ad avvicinarsi alle medie di Ateneo nei molti quesiti relativi alla voce "comunicazione", entro la quale ricadono anche attività per le quali i docenti e i rappresentanti degli studenti possono svolgere una parziale azione di supporto.

Come evidenziato nella "Scheda di monitoraggio annuale" (Riesame), il CCS è impegnato in ulteriori azioni di miglioramento sul fronte della comunicazione, attraverso un investimento di risorse qualitative sulla "lezione 0" e sul rifacimento del sito web del Corso di Studi, già avviato con risorse proprie e attualmente in fase di ridefinizione in virtù di una direttiva di Ateneo mirata a uniformare le caratteristiche dei siti web dei diversi Corsi di Studi.

Dalla survey sulla soddisfazione degli studenti, emerge in modo chiaro una criticità in merito alla qualità generale dell'ambiente fisico per la didattica e lo studio (aule, laboratori, spazi studio, servizi igienici), che registra un valore medio di 3,40 (su un massimo teorico di 6) a fronte di una media di Ateneo comunque non elevata (3,68). A tale proposito è bene evidenziare che il Politecnico di Milano è attualmente impegnato in attività di ristrutturazione e ammodernamento, o nuova edificazione, di edifici del "Campus Bonardi", entro cui si svolgono le attività della Scuola e del Corso di Studi in oggetto. Appare ragionevole che l'attuale fase di "cantiere" possa creare alcuni, parziali, disagi agli studenti, così come ai docenti. Pertanto, solo nei prossimi anni, quando tutte le nuove o rinnovate strutture dell'Ateneo saranno pienamente operative, sarà possibile svolgere un'adeguata e pertinente analisi della qualità degli spazi per la didattica.

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: Scheda SuA- Sezione A – quadri A4a/b/c, schede degli insegnamenti, Scheda di monitoraggio annuale (Riesame), informazioni proprie]

Il CCS 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. La “Scheda di monitoraggio annuale” (Riesame), compilata da CCS, non prevede una specifica sezione dedicata alle modalità di accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti come, invece, sarebbe previsto per il Documento di Riesame vero e proprio.

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) non riconducibile a rigide 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 2018/19

[Fonti. Scheda di monitoraggio annuale (Riesame)]

Le azioni di miglioramento della didattica proposte dal Documento di Riesame, redatto per il precedente A.A. 2017/2018, hanno generato effetti significativi rispetto alle criticità lievi a suo tempo evidenziate in relazione ai quesiti 2 (Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati) e 10 (Le modalità d’esame sono state definite in modo chiaro) del questionario compilato dagli studenti. In entrambi i casi, nell’A.A. 2018/2019, il valore medio dei giudizi espressi dagli studenti supera il valore di 3,20, collocandosi nella fascia alta di valutazione.

La “Scheda di monitoraggio annuale” predisposta dal CCS, al termine dell’anno 2019, appare ricca e articolata, anche dal punto di vista dei dati analitici generati attraverso Power BI e delle elaborazioni specifiche prodotte dal Coordinatore. Viene individuato un piano strutturato di azioni di miglioramento coerente con le proposte di attuazione. Particolare attenzione è posta alla comprensione delle modalità d’esame da parte degli studenti, all’integrazione tra i diversi insegnamenti, alle esperienze attuate e attuabili di didattica innovativa, alla realizzazione di Workshop curriculari (come opportunità di relazione con Istituzioni e contesti di lavoro esterni alla dimensione accademica), e – più in generale – all’interazione con il mondo del lavoro esterno all’ambito universitario.

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 efficaci. Una prospettiva di lavoro possibile è ricercare un’ulteriore e più dettagliata integrazione tra le informazioni rese pubbliche attraverso la scheda SUA-CdS e quelle veicolate dai Regolamenti didattici, dal sito web di Ateneo e dal sito web specifico del Corso di Studi, attualmente in fase di costruzione (si veda, a tale proposito, il punto B). Si ritiene opportuno che sia l’Ateneo, tramite 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

Il Corso di Studi in Landscape Architecture-Land Landscape Heritage ha appena concluso il suo primo ciclo biennale. Alla luce delle informazioni e delle indicazioni disponibili, appare evidente il “successo” dell’offerta formativa che attualmente lo caratterizza, al netto delle criticità infrastrutturali rilevate (qualità degli spazi, ecc.) che non possono essere realisticamente affrontate e gestite dal CCS. Una più attenta e accurata analisi e definizione di proposte di miglioramento potrà essere svolta solo con il susseguirsi di ulteriori Anni Accademici di attività. Si consiglia di evidenziare puntualmente nei documenti di riesame i riferimenti ai suggerimenti della CPDS.