

Relazione Commissione didattica paritetica docenti-studenti 2018

Denominazione del Corso di Studio: DISEGNO INDUSTRIALE

Classe: L4 – Disegno Industriale (triennale)

Sede: BARI

Dipartimento: Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR)

Primo anno accademico di attivazione: A.A. 2002/2003

Composizione Commissione Paritetica *(indicare la composizione della CPDS)*

Prof. Giorgio ROCCO (Presidente)
Prof.ssa Roberta BELLÌ (componente)
Prof.ssa Rossana CARULLO (componente)
Prof. Matteo IEVA (componente)
Prof. Carmelo TORRE (componente)
Sig. Simone DE NICOLÒ (rappresentante degli studenti)
Sig.ra Elisabetta FIGLIUOLO (rappresentante degli studenti)
Sig.ra Federica GENTILE (rappresentante degli studenti)
Sig. Savino INGANNAMORTE (rappresentante degli studenti)
Sig.ra Agnese SPEDICATO (rappresentante degli studenti)

In rapporto alla configurazione attuale della commissione, si fa notare che:

i proff. Belli e Ieva sono entrati in carica il 7 dicembre 2016, in sostituzione dei precedenti componenti, insieme alla prof.ssa Di Roma, che ha lasciato l'incarico il 1 ottobre 2018 a seguito della sua nomina a Coordinatore del corso di Disegno Industriale; al suo posto è subentrata la professoressa Rossana Carullo (decreto rettorale del 30/11/2018); il prof. Carmelo Torre ha fatto parte della CPDS in qualità di componente fino al giorno 12/12/2018 quando è stato sostituito dal dott. Santi Centineo a seguito di proposta di designazione del Direttore (Decreto del Direttore n. 58 del 12/12/2018); i rappresentanti degli studenti, sigg. Figliuolo, De Nicolò, Ingannamorte sono entrati in carica, a seguito di elezioni, con decreto di nomina 31 marzo 2017, essendo i precedenti rappresentanti decaduti per conseguimento della Laurea o per scadenza del mandato e sono stati ulteriormente confermati a seguito di elezioni con decreto del 30/11/2018; le sig.re Federica Gentile e Agnese Spedicato sono entrate in carica, in seguito a elezione, con decreto del 30/11/2018, in sostituzione delle sig.re Chiara Vitale; Annalisa Schena.

Sulla base della prassi operativa seguita già nel 2015 e riconosciuta corretta dall'AUDIT del PQA del 2016, la Commissione opera procedendo per gruppi di lavoro rispetto alla suddivisione delle relazioni per i tre corsi di laurea che fanno capo al Dipartimento: Architettura, Disegno Industriale (triennale) e Industrial Design (magistrale), corso di laurea per il quale è iniziato il secondo anno di attivazione. Si fa presente, a tale proposito, che non viene prodotta alcuna relazione per quanto riguarda Ingegneria Edile-Architettura, in quanto il corso di laurea è stato disattivato nell'A.A. 2014/15, mentre per quanto attiene al corso di laurea in Industrial Design, attivato per la prima volta nell'anno accademico 2017/2018, non essendo disponibili dati precedenti e non essendo quindi il corso stato sinora soggetto a riesame, si procede per la prima volta alla stesura della relazione, basandosi quindi, come unica fonte documentale, sul questionario erogato agli studenti, sulle schede di trasparenza, sulla SUA e sugli indirizzi operativi in materia di didattica degli Organi Collegiali. I dati raccolti dai singoli gruppi di lavoro vengono poi ratificati da tutti i componenti della commissione.

Ogni relazione viene poi caricata "separatamente" sul sito corrispondente al Corso di Studio, secondo quanto è ribadito anche dallo stesso Presidio di Qualità.

La CPDS si è riunita per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa

relazione, operando come segue:

- **24-01-2018.** Oggetto dell'incontro: **"Presa d'atto delle osservazioni emerse dagli Audit del PQA e stesura di una bozza di programmazione degli incontri per l'anno 2018."** La CPDS decide di programmare un incontro nel mese di marzo e uno entro il mese di giugno.
- **7-03-2018.** Oggetto dell'incontro: **"Monitoraggio dell'andamento dei corsi e primo riscontro di eventuali criticità segnalate dalla componente studentesca"**. Per quanto riguarda architettura, non si segnalano gravi criticità, fatta salva la conferma della necessità di un potenziamento degli esoneri nelle materie scientifiche e nelle materie teoriche, peraltro già in essere, e di contenere le revisioni dei Laboratori di progettazione entro le ore di docenza programmate per non creare eventuali sovrapposizioni con la frequenza di altri corsi. Si segnala inoltre, la necessità di una riorganizzazione degli spazi, già in fase di analisi quanto a disponibilità, in vista dell'imminente trasferimento temporaneo di parte degli studi dei docenti del DEI, essendo la loro sede in fase di ristrutturazione.
- **5-6-2018.** Oggetto dell'incontro: **"Analisi della scheda didattica e Monitoraggio della situazione per quanto attiene lo svolgimento dei corsi, esoneri e questioni degli spazi"**. Analisi della scheda che dovrà essere compilata da ciascun docente, per il prossimo anno con ripartizione dei CFU, lezioni frontali ed esercitazioni, in vista dell'avvio, alla ripresa dei corsi dopo la pausa estiva, di una verifica dei corsi come già condotta lo scorso anno. Quanto agli spazi, la Direzione del Dipartimento decide di destinare l'Atrio coperto come spazio per gli studenti, in attesa di poter completare le procedure per l'acquisto degli arredi per gli spazi comuni individuati su ciascun piano da mettere a disposizione degli studenti.
- **24-10-2018.** Oggetto dell'incontro: **"Monitoraggio e report di eventuali criticità segnalate dagli studenti per l'AA 2017/2018"**. È stata riesaminata la relazione dell'anno 2016/17 con lo scopo di verificare quanto segnalato l'anno precedente, in vista dell'avvio del lavoro di analisi per la stesura del nuovo documento. Sono fissate possibili date di riunione, individuate nei giorni 8 e 20 novembre 2018. Si è deciso di avviare un primo monitoraggio presso gli studenti dopo la pausa estiva, finalizzato al controllo delle criticità emerse l'anno precedente e una prima raccolta delle eventuali criticità riscontrate nell'A.A. in corso.
- **8-11-2018.** Oggetto dell'incontro: **"Avvio del lavoro di analisi in vista della stesura del documento da presentare entro dicembre 2018"**. In tale riunione sono state discusse le indicazioni fornite dal PQA in merito alla compilazione della relazione, in modo da evidenziare gli aspetti che devono essere affrontati e verificati in sede di commissione.
- **20/11/2018.** Oggetto dell'incontro: **"Discussione sulla valutazione della didattica – rilevazione critica dei risultati"**. È stata affrontata la questione della Valutazione della qualità delle attività di erogazione dell'offerta formativa. Tuttavia, considerata la decadenza della sig.ra Annalisa Schena in seno alla commissione, non si è proceduto a redigere il documento procrastinando tale operazione alla nomina dei nuovi rappresentanti.
- **28/11/2018** è stata avviata l'analisi dei contenuti della bozza del rapporto del Riesame riguardo al tema dell'internazionalizzazione e alla mobilità studenti Erasmus *incoming* e *outgoing*.
- **05-12-2018.** Oggetto: **"Verifica intermedia del lavoro di analisi"**. Attestato l'ingresso di alcune nuove componenti della rappresentanza degli studenti e della prof. Carullo, nell'incontro è stato discusso l'andamento dei dati delle precedenti relazioni e sono state segnalate dagli studenti le ulteriori esigenze di spazi adeguati per il corso di studi, con particolare riferimento al corso di Disegno Industriale. I problemi legati agli spazi sono aumentati coerentemente all'aumento delle immatricolazioni e alla chiusura di una parte delle aule del plesso di "Celso Ulpiani". Il problema riguarda tutti gli anni di corso e in particolare per il terzo anno evidenzia la necessità di spazi legati al corretto svolgimento dei laboratori di Sintesi Finale. Per la componente studentesca questo è un elemento di disagio che spinge, pur nell'alto apprezzamento del corso di studi, ad avere un valore contraddittoriamente più basso sulla volontà di re-isciversi al c.d.s. stesso.
- **08-12-2018 e 10/12/2018** (per via telematica) oggetto dell'incontro: **"verifica finale dei dati"**. Dati e contenuti delle relazioni di Architettura e di Disegno Industriale sono state condivise, discusse e perfezionate in vista dell'invio finale.
- **13/12/2018 e 14/12/2018:** oggetto degli incontri: **"Verifica del lavoro svolto in precedenza"**. Attestata la proposta di designazione del Dott. Santi Centineo, il gruppo di lavoro raccoglie e discute i documenti e perfeziona la relazione finale, con particolare



- riferimento al corso di Industrial Design.
- Dal **17/12 al 19/12/2018** la CPDS, in seduta permanente anche in via telematica, ha ulteriormente perfezionato le tre relazioni in vista della discussione e approvazione del CdD e poi della consegna definitiva.

Al fine di favorire un efficace confronto dei dati e vista la validità dei medesimi, per la stesura delle relazioni delle CPDS di Architettura e Disegno Industriale sono stati seguiti i criteri e metodi generali già adottati nelle relative relazioni dello scorso anno ai fini dell'interpretazione dei dati.

Si fa presente, infine, che nel corso dei lavori della CPDS sono stati consultati i Coordinatori dei Corsi di Studi, nonché, al fine di ottenere opportuni chiarimenti sulla procedura, i rappresentanti del dipartimento in PQA, per il DICAR.

PARTE SPECIFICA PER I CDS

Relazione per il corso di laurea in Disegno industriale

1. VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELLE ATTIVITA' DI EROGAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA (QUADRI A, B C DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)

1.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

Premessa

I quadri **A,B,C** dell'Allegato 7 dell'ANVUR sono finalizzati a monitorare gli indicatori del grado di raggiungimento degli obiettivi formativi previsti nelle SUA-CdS. Essi si propongono di dare rilievo ai problemi evidenziati dagli studenti e dai docenti e di compiere valutazioni in base ai dati provenienti dai questionari di valutazione della didattica, incrociandoli e verificandoli con quanto riportato nei quadri della **SUA A4.b2** in merito ai **risultati di apprendimento attesi**, ai quadri **SUA B4** in merito alle **infrastrutture**. Ha fatto inoltre riferimento, anche per la sezione di analisi a temi e problematiche evidenziate anche nei **Rapporti di Riesame** sino ad ora condotti (in ordine di tempo l'ultimo Rapporto di Riesame è quello intermedio dell'ottobre 2017), approfondite successivamente nella sezione D, recependo infine quanto indicato dall'AUDIT della precedente CPDS 2016. Si segnala inoltre che con decreto del 30/11/2018 la prof. Carullo è subentrata alla Prof. Di Roma eliminando di fatto qualsiasi conflitto di interessi, peraltro già eliminato precedentemente modificando la composizione del Gruppo di Riesame.

QUADRO A

Il **quadro A** analizza e interpreta i dati provenienti dall'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti. Gli anni di rilevamento fanno riferimento ai seguenti anni accademici:

- **2016/2017** e **2017/2018** per il confronto statistico relativo alle medie di valutazioni per il CdS;
- **2016/2017** e **2017/2018** per le analisi relative alla **qualità degli insegnamenti**, alla **qualità della docenza** e all'**interesse nei confronti della disciplina**.

- **2015/2016** sono stati mantenuti i dati di confronto anche per quest'anno accademico per comprendere la dinamica di alcune oscillazioni degli indicatori riscontrate per l'a.a. 2017/2018 e poterle interpretare alla luce di un più lungo arco temporale.

Nell'analisi, conformemente alla struttura dei questionari di opinione degli studenti, per la **sezione A Insegnamento** si è tenuto presente sia il giudizio degli studenti che hanno dichiarato di aver seguito più del 50% delle lezioni sia il giudizio degli studenti che dichiara di aver seguito meno del 50% delle lezioni; per la **sezione B Docenza** solo i frequentanti mentre nella **sezione C** riguardante alcuni aspetti ancora della docenza tutta la compagine di allievi.

Il campione che si analizza è il seguente:

- per il 2016/2017 il 100% del dato è riferito alle complessive **2158 risposte** date per i quesiti sottoposti ai **28 corsi** valutati.

- per il 2017/2018 il 100% del dato è riferito alle complessive **2795 risposte** date per i quesiti sottoposti ai **28 corsi** valutati

(per il 2015/2016 il 100% del dato era riferito a **1373 risposte** per 24 corsi valutati)

Il questionario sottoposto per l'anno accademico 2017/2018 vede una suddivisione degli indicatori diversa, atta a distinguere le risposte tra frequentanti e non frequentanti. Ci sono così cinque sezioni (rispetto alle 4 presenti nei questionari 16/17) che evidenziano:

A) Insegnamento (3 - 6);

B) Docenza – solo frequentanti (7 - 11);

C) Docenza –frequentanti e non frequentanti (12);

D) Interesse (13);

E) Suggestimenti;

L'analisi dei suoi dati procede con la determinazione di una serie di **Tabelle A,B,C,D,F** confrontabili con quelle degli anni precedenti.

Tabella A

Di seguito, seguendo la successione della precedente relazione paritetica, si riporta per prima la tabella comparativa che espone il dato di frequenza e le ragioni della non frequenza al fine di verificare possibili significative differenze tra le sezioni B e C e valutare/misurare la modalità di "affezione" alla frequenza per un CdS quale quello di Disegno Industriale che insieme ad Architettura, prevede nelle sue modalità di insegnamento per l'area disciplinare che la caratterizza maggiormente, quella del progetto, un rapporto diretto docente/allievo.

Anno di rilevamento	1. Con riferimento alle attività didattiche dell'anno corrente (A.A. 17/18), quale è la percentuale delle lezioni che ha seguito?		2. Indicare il motivo principale della non frequenza o della frequenza ridotta alle lezioni:				
	Inferiore al 50%	Maggiore al 50%	Lavoro	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti	Altro
A.A. 2017/18	9,40%	90,60%	36,90%	23,20%	12,90%	3%	24%
A.A. 2016/17	13,90%	86%	29%	14%	23%	-	34%
A.A. 2015/16	12,78%	87,22%	40,85%	14,02%	16,46%	-	28,66%

Tabella A di confronto del dato di frequenza espressa in percentuali sulla media delle valutazioni complessive per il cds, AA 2015/2016, 2016/2017 e 2017-18

Tabella B (2016/2017) – Tabella C (2017/2018): Indicatori sezioni A,B,C,D.

Di seguito si riporta la **Tabella B** (redatta per la precedente relazione paritetica, 2016/2017) con i dati relativi alle prime 3 sez. **A, B, C**, in cui erano suddivisi lo scorso anno gli indicatori., **A) Insegnamento (1 - 4); B) Docenza (5 - 10); C) Interesse (11)**. Nella tabella erano state confrontate le percentuali sulla media delle valutazioni complessive per il CdS, relativamente agli **AA 2015/2016 e 2016/2017**. Il dato relativo al giudizio positivo somma la media tra le risposte positive (decisamente sì e più sì che no). Il dato relativo al giudizio negativo somma la media tra le risposte negative (decisamente no e più no che sì).

La tabella C è stata affiancata per un più agevole confronto e riporta i dati relativi a quattro sezioni: **A, B, C e D, dove la sezione C è una semplice verifica del dato scorporato** del questionario dell'A.A. 2017/2018, in modo da poterla confrontare con le percentuali relative alle valutazioni effettuati negli AA.AA. 2015/2016 e 2016/2017 presenti nella Tabella B



SEZ	TIPO	n	INDICATORI	A.A. 2015/2016		A.A. 2016/2017		
				% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi	
SEZIONE A	INSEGNAMENTO	1	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	66,05%	33,94%	68,72%	31,27%	
		2	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	76,69%	23,30%	79,19%	20,80%	
		3	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	73,78%	23,31%	77,75%	22,24%	
		4	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	73,92%	26,07%	76,08%	23,91%	
		MEDIA INDICATORI Cds QUADRO A			72,61%	26,66%	75,44%	24,56%
SEZIONE B	DOCENZA	5	Le attività didattiche on line (filmati multimediali, unità ipertestuali...) sono di facile accesso e utilizzo?	79,02%	20,79%	79,65%	20,34%	
		6	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	77,20%	33,27%	79,00%	20,99%	
		7	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	76,95%	23,04%	79,33%	20,66%	
		8	Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum etc...), ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?/attività integrative diverse dalle lezioni (nelle precedenti versioni)	79,36%	20,63%	77,82%	22,17%	
		9	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?/il docente si è dimostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?	80,03%	19,96%	80,94%	19,05%	
		11	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (<50%)	67,83%	32,17%	70,66%	29,33%	
		MEDIA INDICATORI Cds QUADRO B			76,73%	24,98%	77,90%	22,09%
SEZ C	INTERESSE	13	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?/Indipendentemente da come l'insegnamento è stato svolto, sono interessato agli argomenti trattati?	79,39%	20,61%	81,88%	18,11%	
		MEDIA INDICATORI Cds QUADRO C			79,39%	20,61%	81,88%	18,11%

SEZIONE A - INSEGNAMENTO (rispondono sia >50% sia <50%)			
		% giudizi positivi	% giudizi negativi
3.	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	70,2%	29,7%
4.	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	75,4%	24,6%
5.	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	73,9%	26,2%
6.	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	74,5%	25,5%
MEDIA SEZIONE A		73,5%	26,5%
SEZIONE B - DOCENZA (solo frequentanti)			
		% giudizi positivi	% giudizi negativi
7.	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	79,2%	22,5%
8.	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	77,4%	22,5%
9.	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	78,0%	21,9%
10.	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	75,9%	24,1%
11.	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	80,1%	20,0%
MEDIA SEZIONE B		78,1%	22,2%
SEZIONE C - DOCENZA (tutti)			
		% giudizi positivi	% giudizi negativi
12.	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	77,7%	22,3%
SEZIONE D - INTERESSE			
		% giudizi positivi	% giudizi negativi
13.	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	81,9%	18,1%

Tabella B

Tabella B e Tabella C messe a confronto, espresse in percentuali sulla media delle valutazioni: Tab. B AA 2015/2016 e 2016/2017 - Tab B 2017/18

Tabella C

Tabella D: indicatori per aree disciplinari.

Di seguito si riporta la **Tabella D** per le sezioni **sez. A, B, C** all'a.a. **2016-2017** (e 2015-2016) dove sono esposti i dati della Tabella C ma suddivisi per gruppi disciplinari, sia per un confronto con la relazione del 2016, sia perché essa corrisponde alla suddivisione delle aree disciplinari presenti nella **SUA quadro A4b2: Discipline storiche e di disegno** corrispondenti alla suddivisione dei relativi descrittori di Dublino: *Conoscenze storico-critiche e umanistiche* e relativi insegnamenti; *Discipline progettuali*, corrispondenti a: *Conoscenze metodologico-progettuali*; Discipline tecnico-ingegneristiche, corrispondenti al campo: *Conoscenze tecnologiche e scientifiche* relative

				Discipline storiche e di disegno		Discipline progettuali		Discipline tecnico-ingegneristiche	
SEZ	TIPO	n	INDICATORI	A.A. 2016/2017		A.A. 2016/2017		A.A. 2016/2017	
				% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi
SEZIONE A	INSEGNAMENTO	1	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	71,98%	28,02%	74,75%	25,24%	61,65%	38,36%
		2	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	74,73%	25,27%	83,76%	16,23%	75,16%	24,84%
		3	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	70,88%	29,12%	80,33%	19,67%	76,31%	23,69%
		4	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	70,33%	29,67%	75,73%	24,27%	77,57%	22,43%
		MEDIA INDICATORI Cds QUADRO A			71,98%	28,02%	78,64%	21,35%	72,67%
SEZIONE B	DOCENZA	5	Le attività didattiche on line (filmati multimediali, unità ipertestuali...) sono di facile accesso e utilizzo?	80,24%	19,76%	81,67%	18,339985	76,73%	23,27%
		6	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	74,85%	25,15%	80,55%	19,45%	77,86%	22,14%
		7	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	73,65%	26,35%	81,26%	18,78%	78,00%	22,00%
		8	Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum etc...), ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?/attività integrative diverse dalle lezioni (nelle precedenti versioni)	82,63%	17,37%	79,74%	20,26%	74,05%	25,95%
		9	Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?/il docente si è dimostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?	86,83%	13,17%	78,51%	21,49%	82,93%	17,07%
		10	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (<50%)	66,67%	33,33%	62,50%	37,50%	72,24%	27,76%
MEDIA INDICATORI Cds QUADRO B			77,48%	22,52%	77,37%	22,83%	76,97%	23,03%	
SEZ C	INTERESSE	11	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?/Indipendentemente da come l'insegnamento è stato svolto, sono interessato agli argomenti trattati?	86,26%	13,74%	88,45%	11,55%	74,00%	26,00%
MEDIA INDICATORI Cds QUADRO C			86,26%	13,74%	88,45%	11,55%	74,00%	26,00%	

Tabella D confronto relativo a.a. 2016/2017 in relazione ai gruppi disciplinari "Discipline storiche e di disegno", "Discipline progettuali", "Discipline tecnico-ingegneristiche" in coerenza e in vista del quadro A4b2 della SUA 2018

Tabella E

Di seguito si riporta la **Tabella E** con i dati dell'AA 2017/2018 relativi alle sezioni **A, B, C D**. La tabella è separata dalla **D**, per la diversità degli indicatori. Essa contiene gli stessi dati suddivisi per gruppi disciplinari ritenuti omogenei della **tabella D**: suddivisi per le aree disciplinari sopra elencate.

				Discipline storiche e di disegno		Discipline progettuali		Discipline tecnico-ingegneristiche	
SEZ	TIPO	n°	INDICATORI	% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi
SEZIONE A	INSEGNAMENTO	3.	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	74,3%	25,7%	69,4%	30,6%	70,2%	29,8%
		4.	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	65,8%	34,2%	74,4%	25,6%	79,4%	20,6%
		5.	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	67,8%	32,2%	70,1%	29,9%	80,7%	19,3%
		6.	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	68,5%	31,5%	67,4%	32,6%	86,3%	13,7%
MEDIA INDICATORI SEZ. A				69,1%	30,9%	70,3%	29,7%	79,2%	20,9%
SEZIONE B	DOCENZA	7.	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	79,5%	20,5%	71,5%	28,5%	92,2%	7,8%
		8.	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	75,6%	24,4%	73,5%	26,5%	84,8%	15,2%
		9.	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	72,4%	27,6%	74,7%	25,3%	85,7%	14,3%
		10.	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	73,1%	26,9%	73,1%	26,9%	81,5%	18,5%
		11.	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	77,4%	22,6%	75,7%	24,3%	88,2%	36,8%
MEDIA INDICATORI SEZ. B				75,6%	24,4%	73,7%	26,3%	86,5%	18,5%
SEZIONE C	DOCENZA	12.	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	77,1%	22,9%	70,5%	29,5%	87,9%	12,1%
MEDIA INDICATORI SEZ. C				77,1%	22,9%	70,5%	29,5%	87,9%	12,1%
SEZIONE D	INTERESSE	13.	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	86,0%	14,0%	82,1%	17,9%	80,4%	19,6%
MEDIA INDICATORI SEZ. D				86,00%	14,00%	82,10%	17,90%	80,40%	19,60%

Tabella E: dati suddivisi per gruppi disciplinari "Discipline storiche e di disegno", "Discipline progettuali", "Discipline tecnico-ingegneristiche", relativa all'AA 2017/2018 in coerenza e in vista del quadro A4b2 della SUA 2018

Tabella F: valori degli indicatori per la sezione suggerimenti del questionario.

La tabella seguente infine riporta i dati relativi alle **sez. E** del 2017/2018, confrontati con gli anni accademici 2015/2016 e 2016/2017. Rispetto alla relazione precedente i valori sono percentuali poiché il numero degli allievi è più che raddoppiato aumentando negli ultimi 4 anni da 47 a 119 immatricolazioni.

SEZIONE E-SUGGERIMENTI									
	a. Alleggerire il carico didattico complessivo	b. Aumentare l'attività di supporto didattico	c. Fornire più conoscenze di base	d. Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	e. Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	f. Migliorare la qualità del materiale didattico	g. Fornire in anticipo il materiale didattico	h. Inserire prove d'esame intermedie	i. Attivare insegnamenti serali
AA 2017/2018	12,4%	13,3%	19,3%	7,6%	15,4%	14,1%	11,8%	4,7%	1,4%
AA 2016/2017	10,90%	13,70%	16,70%	7,20%	16%	15,90%	12,20%	7,20%	-
AA 2015/2016	15,00%	19,10%	23,50%	10,00%	22,30%	22,00%	17,00%	10,00%	-

Tabella F relativa alla sezione E) Suggerimenti per gli AA 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018

INTERPRETAZIONE DEI DATI.**TABELLA A.**

Dalla tabella relativa alla frequenza per i due anni accademici presi in esame, (mantenendo comunque a riferimento anche all'a.a. 2015-16), i dati mostrano un aumento significativo degli allievi frequentanti dall'**86%** per il 2015/2016, **all' 87,22%** per il 2016/2017 al **90,60% per l'a.a. 2017/2018. Da questi dati** si può dedurre che l'aumento del numero degli allievi immatricolati a partire proprio dall'a.a. 2015-2016, non ha inciso negativamente sulla frequenza che anzi è in percentuale aumentata di più del **3%**, mentre è dimezzata (**da 23% a 12,90%**) la percentuale che misura la percezione secondo la quale la frequenza sia poco utile alla preparazione dell'esame. Si considera questo un dato molto positivo perché è l'espressione di una consapevolezza della necessità della frequenza per un CdS quale quello di *Design* che insieme ad *Architettura*, come detto in premessa, prevede per l'area disciplinare del progetto, un rapporto sempre diretto tra docente/allievo.

Si evidenzia anche il riferimento che riguarda invece la critica alle strutture didattiche come deterrente alla frequenza. Sebbene la percentuale sia solo del **3%** si ritiene utile evidenziarla in relazione alle problematiche esposte dagli studenti sulla carenza di spazi e strutture dedicate al Cds (cfr. quadro B).

Infine la motivazione più significativa delle ragioni della non frequenza per il 2017/2018 è legata al lavoro con il **36,90%**. Questo è un dato che caratterizza il CdS in disegno industriale per il quale storicamente vi sono stati e tutt'ora vi sono, diversi studenti lavoratori. Il CdS infatti ha rappresentato nel tempo un'opportunità significativa di crescita culturale e di competenze, per gli allievi del territorio, spesso provenienti da scuole tecnico-professionali, indirizzate già al lavoro. E' proprio del disegno industriale, e carattere del suo progetto formativo lavorare all'interdisciplinarietà tra tecnica/arte, o meglio dire oggi tra tecnica/humanitas (cfr. RR di Riesame del CdS dal 2013). Le classi di disegno industriale vedono a tutt'oggi la permanenza numericamente costante di allievi dagli istituti tecnici e dai licei di arte applicata e un aumento della provenienza di allievi dai licei classici passati da 1 a 18 tra il 2013 e il 2018. Si sono create così classi che pur avendo differenti livelli di preparazione di base posseggono le potenzialità di proficui confronti nelle impostazioni di studio entro un contesto interdisciplinare come quello messo a punto dal CdS.

Punto di attenzione 1a: aspetti relativi alle nuove tipologie di indicatori.

Si nota che quest'anno gli indicatori dei questionari hanno posto la distinzione tra frequentanti e non, rendendo le opinioni degli studenti più aderenti all'esperienza vissuta.

Punto di attenzione 1b: riguardante la frequenza.

Non si rilevano criticità ma un miglioramento.

TABELLE B/C.

Le tabelle B e C consentono un confronto, tra le opinioni degli studenti espresse nel biennio precedenti (a.a. 2015/16 e 2016/17) e quelle dell'A.A. 2017-2018, (tabella C). Quest'ultima presenta una disaggregazione dei dati sulla valutazione della Docenza e riporta la valutazione dei soli studenti frequentanti ai quali vengono posti quesiti in parte differenti.

Dal confronto tra le due tabelle emerge comunque il giudizio complessivamente espresso dagli studenti nei due anni accademici di riferimento (e anche nell'a.a. 2015/16), che sebbene con le differenze evidenziate è sostanzialmente comparabile.

In particolare:

Sezione A – Insegnamento, indicatori 3-6:

La sezione contiene per l'a.a. 2017/2018 le risposte sia dei frequentanti che dei non frequentanti. A eccezione del quesito relativo al possesso delle conoscenze preliminari, si registra un lieve arretramento per le altre voci rispetto ai valori espressi per l'anno accademico precedente, ma comunque superiori rispetto all'a.a. 2015/16. In particolare si rileva una diminuzione dell'indicatore riguardante **l'adeguatezza del materiale didattico fornito** di circa **3%** punti di percentuale (da **77,5%** nel 2016/17 a **73,9%** nel 2017/18 sebbene superiore al 2015/16, **73,78%**). Questo è avvenuto malgrado la ristrutturazione del portale e-learning **Archinauti** che negli anni ha sempre fornito un costante ausilio agli studenti sia per veicolare i materiali didattici relativi ai corsi di studio, sia per il coordinamento delle attività seminariali, esercitative e dei Laboratori di Sintesi Finale. Inoltre il portale fornisce un costante aggiornamento delle news, veicola facilmente i regolamenti didattici, gli orari, il calendario degli esami, etc. Si ritiene che esso

sia uno strumento che vada utilizzato ancor di più e che possa portare beneficio come supporto alle attività didattiche e migliorare questo andamento che appare in decrescita rispetto ai precedenti anni accademici. Forse la ristrutturazione, resasi necessaria perché la precedente piattaforma si era bloccata, invece di portare dei benefici lo ha reso, secondo quanto riportato dai rappresentanti e almeno durante il primo periodo di funzionamento, meno familiare agli allievi che erano abituati ad un'altra interfaccia di maggior immediatezza. Non è possibile fare riferimenti più dettagliati rispetto al 2016/17 perché l'indicatore sulle **attività online** non è più stato valutato.

Di contro è in aumento del **2%** l'indicatore riguardante l'adeguatezza delle conoscenze preliminari. Questo è un dato positivo vista l'eterogenea provenienza degli allievi messa già in evidenza.

Un elemento di attenzione è inoltre il parametro che riguarda la **chiarezza sulla definizione delle modalità d'esame** anch'esso in calo del 2%. Come si vedrà esso potrà essere maggiormente indagato nella lettura per aree disciplinari disaggregate dalle quali emerge come vedremo che esso riguarda singoli corsi per i quali si può procedere con i meccanismi di autovalutazione e autocorrezione. Le oscillazioni sono lievi sia in aumento che in decrescita.

Sezione B – Docenza indicatori 5-10:

Gli indicatori direttamente confrontabili (**ind: 8, 9, 10**) sono espressione solo della componente frequentante e rispecchiano quindi l'esperienza vissuta degli studenti. Risulta un giudizio un poco più severo nel quale i tre parametri mostrano un decremento seppure di percentuale minima rispetto alle valutazioni espresse nel 2016/2017, quando le risposte ai questionari erano date dalla totalità degli studenti e dunque non alla loro esperienza vissuta in contatto con la docenza. All'opposto la media totale dei questi (**ind: 5-10**) relativi alla qualità della docenza è invece leggermente migliorativa da **77.90% a 78,1%**.

Nel dettaglio :

-l'ex- **indicatore 6 (ora 8): il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina** ha un riscontro di **77,4%** di contro al **79,65%** del 2016/2017, un valore positivo, ma inferiore del **2%** rispetto alle medie precedenti;

- l'ex indicatore **7 (ora 9): il docente espone gli argomenti in modo chiaro** ha un riscontro del **78,00%** rispetto al **79,33%** del 2016-2017 (ma **76,95%** del 2015/2016), un valore anch'esso positivo ma inferiore di poco più di **2%** rispetto all'anno precedente, sebbene superiore al 2015-16.

In entrambi i casi vi è un leggero decremento della valutazione rispetto all'anno precedente ma un aumento del trend visto nei tempi più lunghi. Si è scelto di mantenere un confronto a 3 anni proprio per valutare il senso di queste piccole oscillazioni, incrementi e decrementi che nel lungo periodo mostrano in realtà il consolidamento del Cds su determinati valori che tendono a ripetersi anche se talora a fasi alterne. Tali variazioni del **2%** tra i diversi indicatori non modificano il dato positivo iniziale medio evidenziato, della sezione B che semmai mostri comunque un miglioramento complessivo, che è possibile interpretare come dimensione consolidata del CdS (**78,1%** di giudizi positivi a fronte di **77,90%** del 2016/17).

Tra le oscillazioni presenti si mette in evidenza, l'ex indicatore **8 (ora ind:10)** che riguarda **le attività didattiche diverse dalle lezioni** che mostrano un decremento del **2%** punti da **77,8%** a **75,9%**. S'intende monitorare questo dato poiché le esercitazioni e le fasi laboratoriali sono un settore importante in particolare per le aree di progettazione e un elemento distintivo della prassi dell'insegnamento del design, ritenute al contrario dai docenti assai importanti.

Per i nuovi indicatori invece si registra un apprezzamento buono riservato al **rispetto degli orari di svolgimento delle attività didattiche** (**ind. 7: 79%**) e un apprezzamento molto buono per l'indicatore introdotto nel questionario 2017/2018 riguardante la coerenza tra il programma svolto con quello dichiarato sul sito web del dipartimento (**ind.11: 80,1%**).

Sezione C - Docenza indicatore 11.

Si tratta di un indicatore importante come vedremo anche più avanti, perché riprende anche al lavoro condotto in fase di riesame e dal PQA di Ateneo finalizzato al monitoraggio di tutta la filiera che dalla progettazione degli obiettivi formativi del CdS cerca la coerenza con i programmi di insegnamento e infine con la loro applicazione organica in aula, rispondendo così anche ai criteri di trasparenza dell'Anvur.

Ad una analisi di dettaglio dei dati rivolta invece ai singoli corsi se lo scorso anno si rilevava una criticità espressa nei riguardi di alcuni corsi, comunque molto raramente valutati negativamente con oltre il 50% delle risposte, quest'anno tale criticità non è più presente a riprova del valore positivo dei processi di autovalutazione dei corsi (**superamento della criticità 2 della CPDS 2016**).

Sezione C - Docenza indicatore 12.

Il dato relativo alla **disponibilità del docente** ad offrire supporto oltre le ore di lezione è decisamente migliorato (**77,7%** contro il **70,66%** dell'anno precedente) segnalando l'impegno della docenza nell'offrire maggiore supporto agli studenti in tutte le attività previste oltre le ore di docenza frontale.

Sezione D – Interesse indicatore 13.

L'indicatore 13 è semplificato rispetto alla dicitura precedente e risponde alla domanda sintetica **è interessato agli argomenti trattati dall'insegnamento**, con esso viene valutato l'interesse per la singola disciplina indipendentemente dallo svolgimento particolare dell'insegnamento, in qualche modo è un indiretto giudizio sull'offerta formativa degli insegnamenti rispetto alla classe di laurea. Si conferma un valore alto, che conferma quello dell'anno precedente attestandosi quasi al **82%** (**81,9%** 2017/2018 – **81,88%** 2016/17). Un trend in crescita dal **79,39%** del 2015-2016. Il dato inoltre si pone in continuità con l'indicatore positivo di **77,4%** della **sezione B** riguardante la docenza all'indicatore 8: **il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina**. (cfr. anche quanto contenuto nella sezione del QUADRO C delle presente CPDS)

Punto di attenzione 2: giudizio complessivamente espresso dagli studenti per la totalità delle discipline.

Non si evincono particolari criticità, le oscillazioni individuate, dell'ordine del **2%** sia in termini positivi che negativi mostrano un consolidamento su parametri che si ripetono negli ultimi 3 anni del CdS.

Non vi sono corsi con valutazioni negative superiori al 50% (**superamento della criticità 2-2016**)

Per quanto concerne i leggeri decrementi segnalati, per i corsi che hanno valutazioni inferiori alla media rispetto agli indicatori **8-9 e 10**, si incentiva l'attività di autovalutazione da un lato per comprendere i propri punti di debolezza e di forza e di valutare la coerenza con cui durante il corso si sia effettivamente mantenuto quanto presente nelle schede di insegnamento e nel programma, al fine di intraprendere azioni per le necessarie azioni correttive. In linea di massima quindi le azioni svolte durante l'anno in particolare legati alle attività di coordinamento tra discipline tecnico-ingegneristiche, e quelle del progetto sembrano ottenere risultati utili al mantenimento costante dei parametri di giudizio.

TABELLE D-E (D - 2016/17 Tabella D – 2017/18): dati disaggregati per gruppi disciplinari sezioni A, B, C, D

In questa sezione si esaminano i giudizi espressi dagli studenti in relazione ai principali gruppi disciplinari. La suddivisione è speculare a quella per aree di apprendimento dei descrittori di Dublino introdotta in **SUA quadro A4.b1** ove sono descritte diffusamente conoscenze e comprensione e capacità di applicare conoscenze e comprensione. Le **discipline storiche e di disegno** sono corrispondenti alle **conoscenze storico-critiche e umanistiche** e relativi insegnamenti; le **discipline progettuali**, corrispondenti alle **conoscenze metodologico-progettuali e relativi insegnamenti**; le **discipline tecnico-ingegneristiche**, corrispondenti al campo: **conoscenze tecnologiche e scientifiche** e relativi insegnamenti.

Si rileva per quest'anno un equilibrio a favore delle discipline tecnico-ingegneristiche, sia per quanto concerne gli indicatori d'insegnamento che di docenza, con un picco positivo per l'indicatore **12** sulla reperibilità per chiarimenti e spiegazioni che si attesta all'**87,5%**.

Inferiore invece l'indicatore per quest'area sull'interesse agli argomenti trattati, che è invece maggiore per le discipline **a carattere storico e della rappresentazione**. Si rileva che per questo settore gli allievi mostrino la maggior percentuale d'interesse positivo (**ind:13**), pari all'**86%**, a seguire le **discipline progettuali** con l'**82,1%** e infine quelle **tecnico-ingegneristiche** con l'**80,4%**. Questo dato è in parte contraddittorio con la capacità del singolo docente dell'area tecnico-ingegneristica di rendere interessante il suo singolo corso, con un valore che si attesta all'**84,8%**. Ciò significa che lo studente riconosce l'impegno e la qualità dei docenti delle discipline tecniche-scientifiche pur essendo queste meno centrali nella sua preparazione di designer.

Scendendo più nel dettaglio degli indicatori, per non essendoci la totale sovrapposibilità, si evidenzia come delle discipline tecnico-ingegneristiche, gli allievi apprezzino la puntualità nelle lezioni, la disponibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni e la coerenza tra programma dato all'inizio dell'anno e suo svolgimento (**ind:11**). Quest'ultimo come già evidenziato è un indicatore di nuova introduzione, e risulta positivo per tutte e tre le aree disciplinari con un picco per quelle tecnico-ingegneristiche (**77,4%** discipline della rappresentazione e storia, **75,7%** discipline del progetto, **88,2%** tecniche-ingegneristiche). Esso mette in evidenza un'efficacia tra la progettazione del CdS e il suo svolgimento, in particolare tra le schede degli insegnamenti monitorate a livello di coordinamento, e l'effettivo svolgimento del corso. Inoltre malgrado l'allievo riconosca una maggior coerenza nello svolgimento dei programmi con quanto dichiarato sul sito web per le discipline scientifiche, questo non significa che ne recepisca la coerenza con il suo percorso di studi, per questo probabilmente l'**indicatore 13** è invece leggermente più basso.

Per quanto concerne la minor performance delle discipline del progetto per l'indicatore 6 **le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro**, il valore di **67,4%** di contro all'**86,3%** delle discipline tecnico-ingegneristiche, ci dice che l'attenzione va posta su questo punto, che in una disamina complessiva non emergeva. Esso si riferisce ad alcuni specifici corsi, come in parte già evidenziato, e si consiglia di invitare i docenti specificatamente interessati a controllare le motivazioni di una mancata coerenza tra quanto espresso nelle schede di insegnamento e quanto realmente avvenuto nel corso (come da punto di attenzione 2).

Per l'indicatore **11, insegnamento coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio** è giusto far presente, che le discipline progettuali costruiscono con ogni singolo allievo un percorso mirato sul proprio progetto, ma sempre aperto a modificazioni, sia linguistiche che tecniche, durante lo svolgimento dell'anno. Scopo delle discipline del progetto su cui si fonda sin dalla sua nascita il CdS di design, è la ricerca del superamento delle consuetudini. Si tratta di una procedura a prima vista disorientante per gli allievi, e che si chiarisce spesso una volta concluso l'esame, nel confronto collettivo con i diversi percorsi intrapresi da ciascun allievo con il proprio progetto, mentre i questionari sono somministrati prima di questa importante fase. Questa è una spiegazione per la minor performance positiva dell'**indicatore 11** rispetto alle discipline tecnico-ingegneristiche legate a percorsi diversamente predefiniti e sequenziali. Inoltre lo sdoppiamento dei laboratori di progettazione, pur permettendo un adeguato svolgimento delle lezioni per le discipline progettuali, ha spesso generato confusione tra gli allievi sui differenti percorsi e sulle differenti finalità degli stessi.

Va segnalato inoltre che l'ottima performance degli indicatori per le discipline tecnico-ingegneristiche permette di affermare che sono superati alcuni aspetti che caratterizzavano in negativo la percezione di quelle discipline da parte degli studenti. Tali negatività sembrano essere completamente risolte e anzi danno risultati superiori alle altre aree disciplinari come la voce **conoscenze preliminari possedute dagli studenti** con il **70,2%** di giudizi positivi rispetto al **61,5%** del 2016/17. Questo è un ulteriore importante avanzamento del CdS, in relazione anche alle diverse provenienze formative degli allievi del CdS. Questa virata e sorpasso delle discipline tecnico-ingegneristiche può essere vista come il risultato di un lavoro di coordinamento con un settore disciplinare che storicamente aveva dato diverse problematiche al CdS, ma che al contempo poteva essere una delle sue maggiori risorse essendo il CdS a Bari, diversamente da altre sedi italiane, all'interno di una struttura Politecnica (cfr. Riesami DI dal 2013 al 2017). In questo è stato un elemento importante anche la fondazione dei Laboratori di Sintesi Finale che pur non essendo un insegnamento monitorato dai questionari, ha rappresentato per gli studenti il momento di reale presa di coscienza del ruolo inter-disciplinare di queste discipline per il progetto di design. (cfr. quadro **SUA A5.b Modalità di svolgimento della prova finale**, nel quale sono anche allegati alcuni format interdisciplinari dei laboratori che costituiscono la prova finale).

Si evidenzia per le discipline della rappresentazione e della storia corrisponde un minor valore degli indicatori **4 carico didattico** e **trasparenza delle modalità d'esame**, pur corrispondendo a queste discipline il maggior interesse degli studenti (**86%** di giudizi positivi per l'indicatore **13**)

Punto di attenzione 4: giudizio degli studenti per aree disciplinari

- **ind: 03, ind: 04, ind: 05**, procedere alla valutazione delle modalità di alleggerimento del carico didattico, fornitura di più conoscenze di base e miglioramento del materiale didattico, in particolare **per le discipline della rappresentazione e della storia**. (Si rimanda per queste discipline a una trattazione più approfondita nel **QUADRO B** di questa sezione)

- **ind: 06** attenzione alla corretta comunicazione delle modalità d'esame per gli insegnamenti delle **discipline storiche e della rappresentazione e discipline progettuali**.

- **ind: 13** far percepire da subito l'utilità nel proprio percorso formativo per le **discipline tecnico-ingegneristiche**, anche semplicemente spiegandone l'utilità del loro corso sin dall'inizio.

- **ind: 11** al fine di rendere l'allievo consapevole delle modifiche in corso d'opera del proprio percorso di progetto, rispetto a quanto dichiarato nel sito web e nelle schede d'insegnamento si invitano i docenti a evidenziare in modo chiaro le modifiche e miglioramenti in corso d'opera del proprio programma, in funzione delle diverse fasi dello sviluppo del progetto che è singolo e differente per ogni allievo, e comunque in ogni momento in cui il percorso progettuale lo richiede.

TABELLA F.

Dalla **tabella F** infine si ricavano i dati del confronto riguardante i due anni di rilevamento più l'a.a. 2015/16, sui principali suggerimenti dati dagli studenti. I dati precedenti erano in valore assoluto, e sono

stati implementati con i dati percentuali, dato l'aumento del numero di allievi dall'a.a. 2015/16 al 2017/18. Non vi sono grosse variazioni dall'a.a. 2016/2017 se non una maggiore **richiesta di fornire conoscenze di base** che con la percentuale del **19.3%** risulta il parametro di maggiore valore, a seguire la necessità di **coordinamento con gli altri corsi, l'aumento del supporto didattico e l'alleggerimento del carico** complessivo. Resta trascurabile il suggerimento di istituire corsi serali, indicatore introdotto quest'anno. La tabella F conferma la coerenza dei dati delle Tabelle D ed E

Punto di attenzione 5: suggerimenti di miglioramento degli studenti

La tabella F non fa che confermare alcuni degli aspetti già evidenziati al punto di attenzione precedente (4) ed il suggerimento di migliorare le conoscenze di base e alleggerire il del carico didattico deve essere incrociato con quello che perviene dalla valutazione espressa per ciascun corso di studio.

QUADRO B.

Spazi e attrezzature.

Nel **quadro B** si prende in esame la qualità degli spazi e delle attrezzature destinate alla formazione. Si fa presente che questi aspetti sono stati messi in rilievo dalla componente studentesca che ha condotto un'indagine accurata, ascoltando l'opinione degli studenti e mettendo in rilievo le criticità.

Spazi presenti all'interno del dipartimento. Il dipartimento dispone di tre plessi, nei quali la distribuzione delle aule e degli spazi fruibili dagli studenti sono ripartiti come di seguito indicato; plesso di Architettura: risulta disponibile una sola aula studio (F2) a fronte delle sei impiegate per le lezioni (A, B, C, D, E, F1), di queste ultime solo due sono fruibili dagli studenti anche al termine dell'orario di lezione (C, F1); plesso di Strutture: si registra l'assenza di aule studio a fronte della presenza di quattro aule (I1, L1, I2, L2) esclusivamente interessate da orari di lezione, sebbene ultimamente le aule I1 ed L1 siano state messe a disposizione anche oltre gli orari di lezione; plesso di Celso Ulpiani: l'aula dedicata alle lezioni è l'aula G1 che resta fruibile dagli studenti anche al termine dell'orario didattico; delle altre tre aule esistenti, prima utilizzate come aule studio, la G2 e la G3 sono state temporaneamente destinate al DEI come laboratori di Informatica, mentre la G4 è stata temporaneamente destinata ai tesisti del corso di Disegno Industriale. Il Dipartimento dispone inoltre di 15 aulette, situate al primo piano del plesso di Architettura, utilizzate dai tesisti del corso di Architettura per lo svolgimento delle attività legate al loro percorso di tesi. Tuttavia, gli spazi disponibili per i laureandi del corso di Disegno Industriale si limitano all'aula G4 e all'aula "Nome" situata di fianco all'Aula Magna *Domus Sapientiae*. Tale aspetto determina difficoltà nella gestione dei laboratori di tesi tanto per i tesisti del corso, il cui numero è in aumento rispetto agli anni scorsi, quanto per i docenti che li guidano nel percorso.

A partire da luglio 2018, in seguito all'assegnazione degli spazi del plesso di Celso Ulpiani al Dipartimento DEI, l'atrio coperto di Architettura è stato allestito con tavoli e sedute, e messo a disposizione degli studenti come aula studio.

Per quanto riguarda la qualità degli ambienti, è da sottolineare come nei plessi di Architettura e Strutture non sia presente una fornitura elettrica che fornisca un numero di punti di alimentazione coerente con i computer potenzialmente utilizzabili dal numero di allievi delle aule. Riguardo alla strumentazione in uso nelle aule di lezione, i videoproiettori sono presenti in tutte le aule, ma alcuni apparecchi mostrano segni di usura, spesso rendendo meno nitida l'immagine nel corso delle proiezioni; per questo motivo è stata avviata la sostituzione degli apparecchi.

Già a partire dallo scorso A.A. la mancanza di spazi è stato oggetto di analisi: i grandi atri di distribuzione presenti su ciascun piano del plesso di Architettura sono stati individuati come spazi idonei ad accogliere gli studenti nelle ore non impiegate nelle lezioni e, nel budget di Dipartimento, è stato approvato il finanziamento da destinare sia alla realizzazione di appositi tavoli, che abbiano superfici e sedute in grado di accogliere un certo numero di studenti, sia all'adeguamento della fornitura elettrica. Tuttavia questi provvedimenti non sono ancora stati messi in atto poiché il Dipartimento è in attesa di una verifica della fattibilità dell'intervento.

Per quanto concerne le biblioteche: nel plesso di architettura sono presenti la biblioteca "Marcus Vitruvius Pollio", sita al piano terra e destinata a tutti gli studenti, dotata di 58 posti a sedere; la biblioteca Sinan data ai dottorandi, a causa della cessione temporanea alla docenza del DEI per lavori di ristrutturazione della sede DEI; quest'ultima, tuttavia, avendo testi specialistici e un fondo privato, finora è stata riservata ai soli laureandi e dottorandi, mentre la sua apertura a tutti potrebbe aumentare il numero dei posti disponibili. La gestione delle Biblioteche tuttavia non dipende dal Dipartimento, ma è di pertinenza del Servizio Bibliotecario di Ateneo, la CPDS propone pertanto ai responsabili del SBA

di considerare la possibile apertura anche della "Mimar Sinan" a tutti gli studenti.

Punti di attenzione 6: riferimento alle strutture e spazi disponibili

- scarsa disponibilità di aule studio per tutti gli studenti anche a seguito dell'aumento delle immatricolazioni e in particolare per gli studenti impegnati nella preparazione della Prova finale e del Laboratorio di Sintesi Finale;
- ridotto numero di prese elettriche;
- limitata disponibilità di accesso alle aule e alle biblioteche per spazi e orari.

Valutazione dei programmi d'insegnamento.

In coerenza con quanto svolto nella precedente relazione **sono stati analizzati e valutati i programmi d'insegnamento** anche al fine di verificare la congruità del programma con il Progetto formativo del CdS, l'assenza di sovrapposizioni tra CFU di materie differenti, ed eventuali altre criticità.

Il quadro presentato di seguito fa specifico riferimento alla **Sezione A della SUA-CdS** e riporta sintetizzandoli i tratti essenziali del progetto di formazione al fine di valutarne la coerenza con programmi di insegnamento. Nell'atto di fondazione del CdS nel 2002-2003 ci si è posti come obiettivo quello di formare tecnici progettisti del prodotto industriale, nei tre settori ritenuti significativi per il territorio e per le possibilità professionali future degli allievi: il prodotto industriale, l'arredamento anche in rapporto allo spazio interno, la grafica e la comunicazione visiva. Negli ultimi anni il CdS si è aperto a una visione più allargata, attraverso la quale l'allievo viene indirizzato a guardare prima ancora che ai singoli prodotti, al contesto di bisogni, servizi e significati di cui essi si possono caricare nei contesti produttivi di riferimento. Questo è particolarmente importante per dare valore e identità al CdS rispetto alla sua posizione geografica legata al sud Italia e al complesso intreccio delle dinamiche manifatturiere che la caratterizza. Queste accolgono accanto alla produzione industriale anche quella semi artigianale e artigianale come risorsa per la costruzione di una diversa identità del design che il CdS intende perseguire in continuo aggiornamento con gli *stakeholder* del territorio.

Per la verifica dei programmi si sono prese in considerazione le schede di trasparenza dei corsi e confrontate con l'opinione degli studenti così come rilevata dal questionario e dalla componente studentesca. A maggior ragione per il 2017 si è fatto riferimento alle 3 macro aree disciplinari, seguendo così quanto ora presente nella **SUA al quadro A4.b2** e così come già espressa nelle **Tabelle C e D** del QUADRO A. Questo permette di rendere raffrontabili i dati rinvenuti dalle schede di insegnamento con le valutazioni espresse dagli studenti mediante gli esiti di valutazione della didattica.

Come emerge dall'ex-indicatore **11 (ora 13) sei interessato agli argomenti trattati dall'insegnamento** il valore complessivo dell'indicatore è molto **positivo 81,9%**. Ma si possono ottenere maggiori indicazioni attraverso la suddivisione per aree disciplinari che sono speculari a quelle del Quadro A4.b2 a meno delle discipline della rappresentazione che nella SUA fanno parte dell'area del progetto poiché spesso all'interno dei Laboratori di Progettazione. Per ogni area disciplinare sono stati estratti gli aspetti riguardanti gli obiettivi formativi che rappresentano l'impalcatura del CdS e il riferimento per il controllo. In particolare ci si è riferiti a:

a) gruppo discipline storiche e della rappresentazione (in SUA **area delle discipline storico critiche e umanistiche**) che comprendono *Disegno, Storia delle arti decorative e industriali, Storia dell'arte contemporanea*:

in quest'area disciplinare di apprendimento gli studenti acquisiscono conoscenze specifiche sui movimenti, i linguaggi, i protagonisti, i temi della storia del design e delle arti contemporanee in rapporto alle dinamiche economiche, tecnologiche, storiche del contesto di riferimento, a partire dalla nascita della società industriale per giungere agli aspetti che riguardano la condizione del progetto nella contemporaneità. Esso è visto anche attraverso le sue specificità geografiche e in relazione al Mezzogiorno d'Italia, con le implicazioni teoriche e storiche proprie della sua diversa condizione, in una dialettica tra processi produttivi industriali ed artigianali tutt'oggi in atto. In questo modo gli studenti approfondiscono il contesto culturale, sociale, artistico e tecnologico nella sua evoluzione storica e nella sua dimensione attuale in relazione ai percorsi di progetto, in una sinergia interdisciplinare che lo studente può approfondire in particolare nel secondo ciclo attraverso i Laboratori di Sintesi Finale (cfr. Quadro SUA A4.b2)

b) gruppo discipline progettuali (in SUA **area delle discipline metodologico-progettuali**) che

comprendono *Realizzazione del prodotto 2, Laboratorio 1A e 1B di Disegno industriale, Laboratorio 1A e B di arredamento, Laboratorio 2A e B di Disegno industriale, Laboratorio 2A e B di Arredamento, Progettazione grafica I e II, Realizzazione del Prodotto 2:*

Quest'area di apprendimento rappresenta per il Corso di Studi il fulcro in cui far convergere, attraverso l'attività del progetto, conoscenze e competenze provenienti anche dalle altre aree di apprendimento. Per giungere a quest'obiettivo i docenti svolgono attività in costante interazione con gli studenti attraverso laboratori spesso interdisciplinari e specifici corsi opportunamente progettati con questa logica. In particolare i laboratori contengono sia discipline base e avanzate della rappresentazione, che gli approfondimenti tecnologici. In quest'area di apprendimento gli studenti apprendono gli strumenti metodologici e operativi necessari ad affrontare le diverse fasi che caratterizzano l'attività di progetto in modo sincronico nei tre ambiti individuati dall'offerta formativa: l'Arredamento, il Prodotto industriale, la Grafica e comunicazione visiva. (cfr. Quadro SUA A4.b2)

c) gruppo discipline tecnico-ingegneristiche (in SUA **area delle discipline tecnologico-scientifiche**) che comprendono *Modelli di business, Fondamenti chimici delle tecnologie, Luce Suon, Clima, Tecniche ingegneristiche, Simulazione e prototipazione virtuale, Marketing industriale, Statica, Gestione dell'innovazione del prodotto, Fondamenti di informatica, Calcolo numerico;*

In questa area di apprendimento gli studenti acquisiscono competenze di natura scientifica, tecnologica, ed economica. Tali conoscenze sono finalizzate a rafforzare l'orizzonte interdisciplinare delle scelte progettuali per trarre massimo vantaggio per il Corso di Studi dalle competenze politecniche presenti in Ateneo. Sono fornite conoscenze fisico-chimiche di base per la comprensione dei comportamenti dei materiali, conoscenze di fondamenti di informatica in particolare in relazione ai problemi di progettazione grafica sino alla comprensione del concetto di algoritmo e del suo funzionamento. Sono approfonditi parallelamente anche i sistemi di rappresentazione di disegno meccanico nelle sue specificità. Per l'area delle discipline economiche sono fornite le nozioni di marketing per la comprensione dei modelli di posizionamento dei prodotti, di piani di comunicazione, di modelli di innovazione con le strategie che vi sono connesse, dall'open innovation al crowdfunding, infine nozioni di microeconomia necessarie alla interazione con le organizzazioni delle aziende per comprenderne la strutture organizzative e definire modelli di business. (cfr. Quadro SUA A4.b2).

Dall'analisi delle schede predisposte dalla docenza per ciascun corso di titolarità o affidamento emergono i seguenti tratti di congruenza con l'impianto formativo del CdS:

- congruenze del gruppo discipline storiche e della rappresentazione (in SUA **storico-critiche e umanistiche**)

Dall'analisi delle schede anche per il 2017/18 emerge la congruenza dei programmi all'impianto del cds. In questa categoria non sono riscontrabili discipline che presentano particolari aspetti da segnalare, però sarebbe opportuno monitorare il carico di studio come già espresso al punto di attenzione 4. Si evidenzia l'attenzione al rapporto tra storia e contesti culturali del Mezzogiorno d'Italia attraverso la valorizzazione del "saper fare" pugliese ed il coordinamento sul tema del Laboratorio di Disegno industriale 2A e B che ha modificato in tal senso i propri programmi per l'a.a.2018-2019 al fine di condividere le ricerche sul campo e diminuire il carico didattico attraverso il maggior coordinamento. Si rileva, anche inoltre, la necessità di fornire le conoscenze di base degli insegnamenti storici già al primo anno di corso. Per ovviare a questo problema senza fare modifiche di ordinamento si è provveduto prima dell'inizio dell'a.a. 2018-19 ad anticipare il corso nel primo semestre, aspetto salutato in modo positivo dalla componente studentesca.

-congruenze per il gruppo delle discipline progettuali (in SUA: **metodologico-progettuali**)

Le discipline progettuali hanno programmi congruenti alle impostazioni generali del corso di laurea è appaiono complessivamente ben commisurati nella relazione tra il numero di cfu erogati ed il carico didattico. Tuttavia, a questo proposito, si segnala che, rispetto a quanto emerso nell'a.a. 2016/17 circa il maggiore carico didattico concentrato nella parte conclusiva del corso (sia esso annuale o semestrale) si è proceduto ad attuare una scansione quindicinale dei Laboratori di progettazione maggiormente concentrata al primo semestre che ha permesso di concentrare il maggior carico didattico in quel periodo. Purtroppo la presenza di una successione di festività continue nel mese di aprile insieme alle settimane di viaggio di studio e ad alcuni imprevisti problemi meteorologici che hanno costretto alla chiusura della didattica, ha di fatto in parte vanificato lo sforzo che è comunque stato riconosciuto dalla componente studentesca.

L'anticipo di esercitazioni ed esoneri che attengono sia alla parte teorica sia alla parte applicativa, senza penalizzare lo sviluppo e la messa a punto del progetto finale, potrebbe essere d'aiuto. I laboratori progettuali si pongono come opportuno ponte tra le componenti della formazione tecnico ingegneristica e le componenti della formazione umanistica. Al fine di potenziarne il carattere distintivo si auspica una sempre maggiore rilevanza delle componenti disciplinari interne ai laboratori negli ambiti del design di prodotto, degli interni e della grafica, poste a caratterizzazione della figura di designer in formazione.

- congruenze per il gruppo delle discipline tecnico-ingegneristiche

Le discipline tecnico ingegneristiche hanno nella maggior parte dei casi programmi giudicati congruenti alle impostazioni del corso e nella maggior parte dei casi i cfu assegnati alle discipline appaiono essere congruenti al carico didattico.

Tuttavia, come già evidenziato, la carenza delle conoscenze di base che per il 2016/17 era un problema che risulta superato come evidenziato dai dati della **Tabella E**, così pure il carico didattico che risultava un problema nella precedente relazione, ha valori superiori a quelli delle altre aree disciplinari. Resta ancora il fatto che gli allievi ancora faticano a collocare alcuni insegnamenti nel contesto dell'intero corso di laurea. Ma l'istituzione ufficiale della nuova tipologia di Laboratori di Sintesi Finale a conformazione interdisciplinare, così come già sottolineato secondo modelli allegati nel QUADRO della **SUA A5.b**, ha contribuito non poco a far emergere il ruolo e le possibilità di interazione delle suddette discipline con il progetto di design dando di esse via via una percezione differente.

Si segnala, inoltre, per il corso di *Simulazione e prototipazione virtuale* che il programma proposto risulta essere congruente a fornire agli allievi la necessaria formazione di base per la rappresentazione tecnica del progetto. Per questa ragione, sarebbe utile spostarlo al primo anno.

Punto di attenzione 7: congruenza dei programmi di insegnamento con gli obiettivi del CdS divisi per aree disciplinari :

a) gruppo discipline storiche e della rappresentazione: ottima congruenza e ruolo fondativo delle discipline con gli obiettivi formativi del CdS.

Si segnala quale criticità, la necessità di erogare almeno uno dei due insegnamenti storici nel primo anno di corso, ciò per consolidare le conoscenze di base degli allievi e per consentire di collocare le nozioni che pervengono dai corsi a carattere progettuale in uno scenario critico più complesso. Al momento la modifica attuata dal coordinamento di spostare al primo semestre del laboratorio, oltre a creare un coordinamento efficace con il Laboratorio di Disegno industriale 2A e B (e dunque con le discipline progettuali) è finalizzato ad alleggerire il carico complessivo del secondo semestre. Così come suggeriscono le risposte del questionario gli allievi i tre aspetti più richiesti riguardano gli indicatori 3, 4, 5 ovvero alleggerire il carico didattico, fornire più conoscenze di base e migliorare il coordinamento con gli altri insegnanti.

b) Gruppo delle discipline progettuali

- rischio che lo sbilanciamento del carico didattico al secondo semestre sia di ostacolo allo svolgimento corretto delle attività previste per le altre discipline. E' dunque opportuno incoraggiare il costante coordinamento fra i docenti delle diverse discipline che può divenire anche un momento per l'incubazione del coordinamento ufficialmente costruito dei Laboratori di Sintesi Finale. La calendarizzazione quindicinale è riuscita bene per il primo semestre, meno per il secondo a causa delle numerose festività del mese di aprile e della chiusura della didattica per motivi di sicurezza legata ad eventi climatici eccezionali.

c) Gruppo delle discipline tecnico-ingegneristiche

Il monitoraggio dei corsi di queste discipline, il coordinamento tra gli ambiti disciplinari messo in atto dal 2013, la creazione dei laboratori di sintesi finale come luoghi di convergenza tra aree disciplinari diverse, i processi di autovalutazione dei docenti, innescati dalla precedente relazione, hanno prodotto un notevole balzo in avanti su tutti i parametri, e quindi ora le **criticità 6c** evidenziata nella precedente relazione non è più presente.

L'attenzione all'indicatore 13 ovvero l'interesse minore che comunque queste discipline sembrano avere per gli allievi, (pur essendo un valore comunque alto (80,40 %) può essere mitigato attraverso una più efficace comunicazione del ruolo di certe competenze per il progetto e continuando a dare forza e visibilità ai laboratori interdisciplinari di Sintesi Finale. Si ricorda l'opportunità di collocare al I anno il corso di Simulazione e prototipazione virtuale

Internazionalizzazione della docenza e mobilità degli studenti

In merito alla valutazione **dell'internazionalizzazione della docenza** e della **mobilità degli studenti** per l'anno accademico di rilevazione si segnala che:

Per quanto concerne la **mobilità degli studenti**, le azioni svolte sinergicamente dall'Ateneo e dal CdS in materia di internazionalizzazione del CdS mostrano nell'ultimi rilevamenti il netto miglioramento dei valori che attestano il numero di cfu conseguiti all'estero entro la durata normale del corso. Questi nel periodo di rilevamento sopravanzano la media dell'area geografica e si avvicinano alla media nazionale.

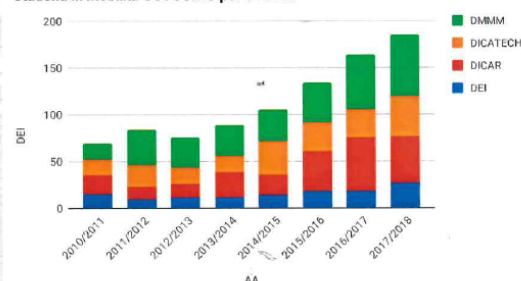
Di seguito alcuni grafici che illustrano il trend in crescita costante per l'ateneo e coerentemente per il CdS, per quanto attiene alla mobilità in uscita degli studenti.

Studenti outgoing: in particolare per il CdS in Disegno Industriale il numero degli studenti *outgoing* risultati assegnatari di borsa o idonei, aventi espletato la mobilità o in via di concluderla sono: per il 2015/16 **5** hanno concluso la mobilità di cui **3 con borsa e 2 idonei**; per il 2016/17 **8** hanno concluso la mobilità avendo avuto **8 con borsa e 15 idonei**; per il 2017/18 la mobilità è ancora in svolgimento al secondo semestre tuttavia si anticipano i dati relativi alla situazione concorsuale avendo avuto **13 con borsa e 18 idonei**. In media gli studenti in mobilità negli anni di rilevamento effettuano **30 cfu** curriculari durante il periodo di permanenza di **5 mesi**

Outgoing - numero di studenti	(Comprendono i zero-grant)	AA	DEI	DICAR	DICATECH	DMMM	TOTALI	Variazioni
		2010/2011	15	21	16	17	69	
		2011/2012	10	13	23	38	84	21,7%
		2012/2013	12	14	17	32	75	-10,7%
		2013/2014	12	27	17	33	89	18,7%
		2014/2015	14	22	35	34	105	18,0%
		2015/2016	18	43	31	42	134	27,6%
		2016/2017	18	57	30	59	164	22,4%
		2017/2018	27	49	43	66	185	12,8%

Nota: i dati si riferiscono solo agli studenti KA103. In futuro dovrebbero essere aggiunti i KA107.

Studenti in mobilità OUTGOING per STUDIO



Studenti incoming: Anche il numero degli studenti *incoming* è in miglioramento: per l'anno accademico 2017/2018 il dato, per l'AA 2016/2017, **9 studenti** hanno concluso la mobilità (1 relativa alla k107), per l'anno accademico 2015/2016 il totale degli incoming è stato **8**.

Tale miglioramento è da imputare all'azione sinergica svolta da CdS e Ateneo nell'apportare costanti modifiche migliorative al regolamento di ammissione al concorso di selezione per le borse SMS Ka103, che ha portato nel triennio il numero di borse assegnate al CdS da **4** a **13**. Questo dato, ovviamente, corrisponde anche all'aumento del numero di borse disponibile per l'Ateneo. Per tanto tale trend risulta suscettibile anche di quegli aspetti non prevedibili nella gestione né di Ateneo né di CdS.

Il CdS ritiene importante continuare a porre azioni correttive sinergicamente alle azioni d'Ateneo poiché la performance complessiva è sempre suscettibile di variazioni sensibili in relazione al numero delle borse attribuibili al CdS a fronte di un sempre crescente numero di richieste da parte degli studenti.

- L'azione di **definizione di course catalogue** da parte dell'Ateneo è stata intrapresa in modo efficace.

Nel campo del programma di scambi internazionali Erasmus+ SMT BET4JOBS la situazione è pressoché costante con **3** studenti partiti nel 2015, **5** nel 2016, **4** nel 2017 in linea con il numero di borse disponibili per il CdS.

Per quanto riguarda la mobilità della docenza numerose attività sono state condotte da parte della docenza mediante mobilità all'estero attraverso la partecipazione alle attività del programma Erasmus+ Ka103 e 107 e la partecipazione a Mostre e convegni a carattere internazionale; vi è interesse crescente per gli studenti in mobilità per studio e per tirocinio nell'ambito dei programmi Erasmus + Ka103, Ka 107, Bet4Job attestata dalla partecipazione ai bandi di selezione;

Per quanto riguarda a) le **attività svolte dalla docenza** in campo internazionale si segnalano le attività intraprese nell'ambito dei programmi Erasmus+ Ka107 e Ka103 che hanno portato allo svolgimento di diverse lectures, seminari internazionali e workshop.

Per le attività outgoing si segnala la partecipazione a lecture e workshop.

Punto di attenzione 8 sui temi dell'internazionalizzazione

Le azioni svolte sinergicamente dall'ateneo e dal CdS in materia di internazionalizzazione del corso di studi

mostra negli ultimi rilevamenti un netto miglioramento dei valori che sopravanzano la media dell'area geografica e si avvicinano alla media nazionale. Si ritiene importante continuare a porre azioni correttive sinergicamente alle azioni d'Ateneo poiché la performance complessiva è sempre suscettibile di variazioni sensibili in relazione al numero delle borse attribuibili al CdS a fronte di un sempre crescente numero di richieste da parte degli studenti.

QUADRO C metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite in realizzazione ai risultati di apprendimento attesi

Le modalità di accertamento del profitto sono contenute sia nel **Quadro B1.b** della SUA, nel regolamento ad esso collegato, sia in maniera più analitica nel quadro **Quadro A4.b2** nella quale esse sono posti in relazione ai descrittori di Dublino per ciascuna delle aree disciplinari individuate: **metodologico-progettuali, storico-critiche e umanistiche, tecnologico-scientifiche**. All'interno di ciascuna area vi è il richiamo (link) ai singoli programmi di insegnamento, che sono il riversamento nel portale ESSE3 dei contenuti presenti nelle schede di trasparenza. I programmi contengono i diversi metodi di accertamento strettamente legati alla natura specifica dei corsi, ai loro ambiti disciplinari, alla natura teorica, sperimentale o progettuale dei corsi stessi, e allo stesso tempo, alla gradualità dei cicli di insegnamento così come definiti nella struttura del corso di studi (I ciclo di base per i primi due anni e II ciclo più strettamente legato ai laboratori di Sintesi Finale). In base a tale differenziazione si prevedono per i corsi teorici colloqui ed esoneri scritti, durante l'anno a scadenze regolari, per i corsi sperimentali sono previste prove intermedie, stage, workshop, e per i corsi progettuali prove ex-tempore, revisioni periodiche, mostre didattiche che avvengono sulla base di elaborati grafici, multimediali o modelli, mentre per il 3° ciclo spesso i modelli divengono veri e propri prototipi realizzati con aziende o artigiani del territorio così come contenuto tra gli obiettivi del CdS. La strutturazione di tali metodi di accertamento è dunque coerente ai contenuti e agli obiettivi dei singoli insegnamenti e delle aree disciplinari. In coerenza con gli obiettivi formativi di ciascuna area disciplinare di riportano di seguito le competenze necessarie agli allievi **per applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione**. Le verifiche di apprendimento sono strettamente legate a verificare che gli studenti abbiano acquisito le competenze previste dai descrittori che devono essere congruenti con i metodi di accertamento.

a) metodi di accertamento per l'area disciplinare metodologico-progettuale: le modalità di accertamento si svolgono attraverso a) presentazioni cartacee, multimediali, b) modelli fisici per la presentazione dei progetti, c) di un colloquio collettivi e singoli per dimostrare di avere appreso criticamente il senso e le potenzialità del proprio progetto. Tali prassi di procedere congiuntamente su questi tre fronti non riguarda solo il momento della prova finale, ma diversi momenti specifici durante tutto l'anno. Tali metodi sono congruenti con le modalità delle attività didattiche. Per dimostrare la coerenza di questi accertamenti di verifica si riporta un estratto, di quanto contenuto nei descrittori di Dublino:

*Nell'area di apprendimento metodologico progettuale, gli studenti acquisiscono le competenze utili ad applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione al fine di assumere un approccio sia professionale che critico nei tre ambiti dell'arredamento, del prodotto industriale e della progettazione grafica, **attraverso l'esercizio sintetico del progetto** capace di utilizzare anche le conoscenze acquisite nelle altre aree di apprendimento. Al fine di conseguire con efficacia ed efficienza la capacità di applicare conoscenza e comprensione, per ogni settore individuato **sono previste specifiche e differenziate modalità didattiche** come p. es. attività di laboratorio e ricerca, studio individuale assistito, visite di studio, letture di approfondimento, workshop, stage. In particolare sono in questo caso le attività **di laboratorio i luoghi principali in cui la dimensione umanistico-concettuale del progetto si può confrontare con quella tecnico-scientifica** dei docenti che compongono i laboratori trasformando le conoscenze acquisite in ambiti di applicazioni possibili in relazione ai diversi casi studio, in particolare nel secondo ciclo, attraverso la individuazione di specifici e differenziati laboratori di laurea dal valore interdisciplinare, **capaci di connettere i settori umanistici e quelli tecnici** al fine di potenziare le competenze dei settori delle ingegnerie e farle confluire in una visione umanistica propria del design. Per ottenere questo risultato gli studenti in tutti e tre i settori oggetto di approfondimento progettuale sono indirizzati a elaborare le **conoscenze teoriche e metodologiche** sotto forma di ricerca, **sviluppo e realizzazione di progetti**, anche attraverso la collaborazione in gruppi di lavoro più o meno articolati e anche in rapporto con aziende e istituzioni del territorio al fine di sperimentare le proprie capacità nel coordinamento e nell'interazione con i vari componenti delle strutture organizzative che si occupano dei processi di produzione e comunicazione del progetto. Per tutti e tre i settori, essi dovranno avere la **capacità di realizzare presentazioni cartacee, multimediali e modelli fisici per la presentazione dei progetti**,*



dimostrando di averne appreso criticamente il senso e le potenzialità.

b) metodi di accertamento per le discipline storico-critiche e umanistiche, le modalità di accertamento si svolgono attraverso: a) la capacità di realizzare presentazioni cartacee, multimediali per presentare le proprie ricerche, bibliografiche, sulle fonti o direttamente sul campo per le ricerche sul saper fare pugliese, b) dimostrando di averne appreso criticamente il senso e le potenzialità attraverso colloquio. Anche in questo caso la prassi di procedere congiuntamente su questi due fronti non riguarda solo il momento della prova finale, ma diversi momenti specifici durante tutto l'anno. Tali metodi sono congruenti con le modalità delle attività didattiche. Per dimostrare la coerenza di questi accertamenti di verifica si riporta un estratto, di quanto contenuto nei descrittori di Dublino

*Per quest'area di apprendimento gli studenti sono invitati ad **applicare le conoscenze** acquisite per assumere **capacità storico-critiche** che gli permettano per il settore delle **arti contemporanee**: di costruire la propria esperienza conoscitiva attraverso la **lettura diretta indiretta delle opere d'arte** o di singole poetiche autoriali, per il settore della storia del design: di **costruire una personale esperienza conoscitiva attraverso la lettura diretta e indiretta degli artefatti significativi del design**. Per entrambe le aree: di giudicare criticamente i nodi teorici e critici dei vari periodi storici in esame con letture sincroniche e diacroniche, di esporre con la proprietà di linguaggio le opere di cui vengono a conoscenza di avere padronanza dell'uso delle bibliografie. Tali **risultati sono raggiunti attraverso: approfondimenti individuali** seguiti in modo seminariale e con **esercitazioni**, utilizzando gli strumenti di ricerca e le metodologie di indagine apprese durante le lezioni teoriche con particolare attenzione per **l'analisi di un artefatto o autore legato al proprio territorio**; attività di **analisi critica, attraverso l'uso delle fonti aggiornate** di temi storici o contemporanei nel campo del design e della storia dell'arte; **realizzazione di elaborati con ridisegni, e testi** nei quali inquadrare i temi individuati; individuazioni di rapporti consapevoli tra l'area della progettazione e la ricerca storico-critica in un reciproco confronto interdisciplinare.*

c) metodi di accertamento per il gruppo di discipline tecnologico-scientifiche, le modalità di accertamento si svolgono attraverso: a) attraverso esoneri programmati b) esercitazioni di verifica durante l'anno, c) prova scritta od orale finale d) momenti di verifica interdisciplinare all'interno dei laboratori di sintesi finale del III ciclo. Anche in questo caso la prassi di procedere congiuntamente su questi diversi fronti non riguarda solo il momento della prova finale, ma diversi momenti specifici durante tutto l'anno. Tali metodi sono congruenti con le modalità delle attività didattiche. Per dimostrare la coerenza di questi accertamenti di verifica si riporta un estratto, di quanto contenuto nei descrittori di Dublino

*In quest'area di apprendimento gli studenti dovranno essere in grado di sviluppare **criteri per la scelta delle strutture, dei materiali, delle tecnologie da applicare agli artefatti** nelle loro implicazioni funzionali, formali, sensoriali nell'interazione con gli utilizzatori e nei processi d'innovazione. Tali risultati sono raggiunti attraverso: il **reperimento e lo studio di esempi applicativi relativi alle conoscenze tecnico-scientifiche ed economiche acquisite che abbiano riferimenti specifici nel design**: dalla capacità di valutare la selezione dei materiali perché rispondano a precisi requisiti di progetto, alla capacità di valutare le variabili strutturali fisiche ma anche economico-gestionali, sino alla capacità di definire algoritmi per l'automazione di elaborati grafici, esercitazioni teorico-pratiche sulle competenze acquisite; **esercizi di applicazione delle competenze acquisite nei progetti**; governo di una dimensione interdisciplinare del design nella sintesi progettuale prevista in particolare nel secondo ciclo e negli elaborati della prova finale.*

In generale, come ribadito nella precedente CPDS, **le prove ex-tempore e intermedie** prodotte durante l'erogazione dell'insegnamento, permettono la verifica continua dell'apprendimento, generalmente sono viste con favore dallo studente, che ne fa espressamente richiesta, permettono inoltre al docente di attuare eventuali modifiche nei tempi e nei contenuti durante lo svolgimento stesso del corso così da aumentarne anche l'efficacia didattica. Si tratta di prove che facilitano il percorso formativo, ma richiedono un coordinamento all'interno del CdS con una precisa programmazione definita all'inizio dei corsi.

In merito alle abilità si specifica che per il CdS è previsto l'accertamento della conoscenza linguistica, requisito obbligatorio al fine del conseguimento del titolo. **Il livello accertato è il B1** mediante idonea certificazione (a carico dello studente l'onere di fornire agli uffici adeguata documentazione) o superamento di prova predisposta dal Laboratorio Linguistico del Politecnico di Bari. La seconda modalità conferisce una attestazione di possesso di requisito e non una certificazione.

Punto di attenzione 8: modalità di verifica e accertamento dei risultati di apprendimento.

Nel complesso, la situazione appare coerente, e non si ravvisano quindi particolari esigenze di rimodulazione dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite. Anzi si esprime particolare apprezzamento per lo sforzo dei docenti delle aree tecnologico-scientifiche nell'aver adottato in maniera sistematica la scansione in esoneri per la verifica dell'apprendimento.

Valutazione della carriera degli studenti in base al monitoraggio del loro percorso

In merito alla valutazione della carriera degli studenti in base al monitoraggio del loro percorso, così com'è possibile evincere dal **Rapporto di Riesame Intermedio ottobre 2017**, dalla **Scheda di Monitoraggio SMA** del CdS, dalla **Relazione annuale del nucleo di valutazione** del 31 ottobre 2018, dal documento allegato al **Quadro C1 della SUA-CDS** sui dati d'ingresso percorso e uscita del CdS per l'a.a. 2017/18. Si è voluto dare importanza alla lettura dei dati che riguardano le iscrizioni di allievi regolari, il superamento dei cfu e la laureabilità. Tali indicatori danno una restituzione oggettiva del percorso al di là delle differenti percezioni di esperienza vissuta.

- **iscritti regolari:** nell'a.a. 2017/18 gli iscritti irregolari del CdS sono solo **17 su 322**, con un miglioramento rispetto ai **26 su 262** del 2016/17, e i **28 su 2015** del 2015/16, per non parlare della difficoltà iniziale che il coordinamento ha dovuto risolvere negli anni 2013/14 quando su **173** allievi (quando quindi non era ancora raddoppiato il numero delle immatricolazioni) ben **50 allievi erano irregolari**. (fonte: **Quadro C1 della SUA-CDS**) **Tabella G**

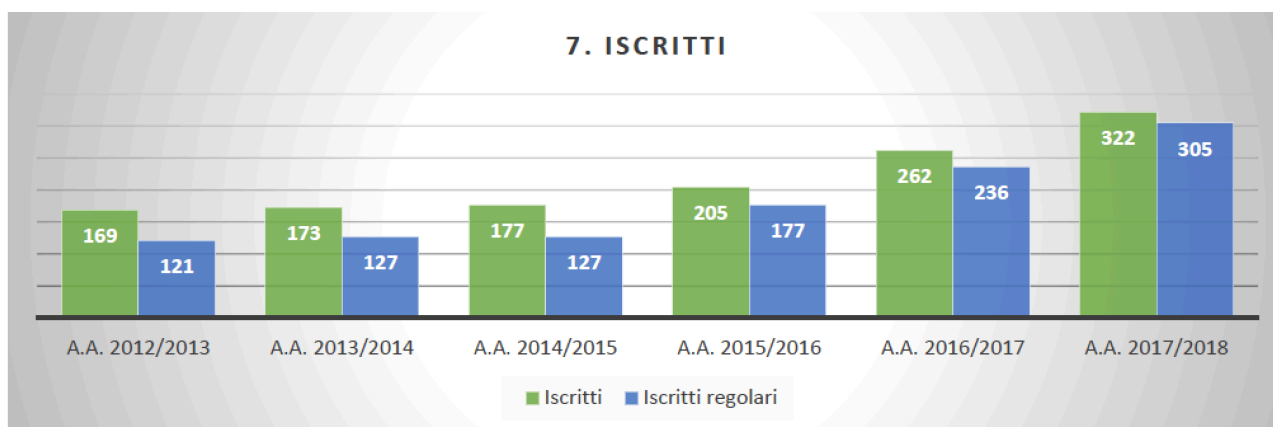


Tabella G : iscritti regolari

- **superamento dei cfu al termine del I anno:** nonostante il raddoppio del numero degli allievi avvenuto per la coorte 2015-16, e l'ulteriore incremento avvenuto nel 2016/2017 non solo non si è modificato il dato relativo ai cfu medi per studente ottenuti al termine del primo anno ma tale parametro è costantemente aumentato passando da **43,2 cfu** per la coorte 2014-2014 ai **44,09 cfu** per la coorte 2015-2016 al **51,27** per l'a.a. 2016-2017, ottenendo una performance tra le migliori del Politecnico (fonte: **Quadro C1 della SUA-CDS**) **vedi Tabella H**.

- **percentuali iscritti e cfu:** Infine il **95%** degli allievi della coorte 2015/16 (quella per la quale vi è stato il raddoppio di iscrizioni) passa al II anno con 40 cfu, per la coorte 2016/17 i dati non sono completi, ma pur essendoci stato un ulteriore aumento di immatricolazioni al momento **l'82%** (dato parziale) di allievi è passato al secondo anno con almeno 40 cfu, considerando che manca ancora la sessione di febbraio 2019 per poter acquisire ulteriori crediti. (fonte: **Quadro C1 della SUA-CDS**) **vedi Tabella I**

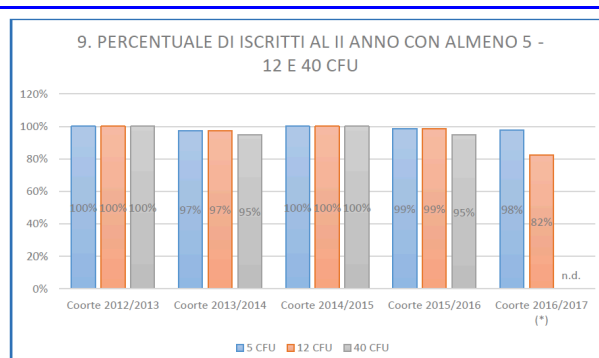
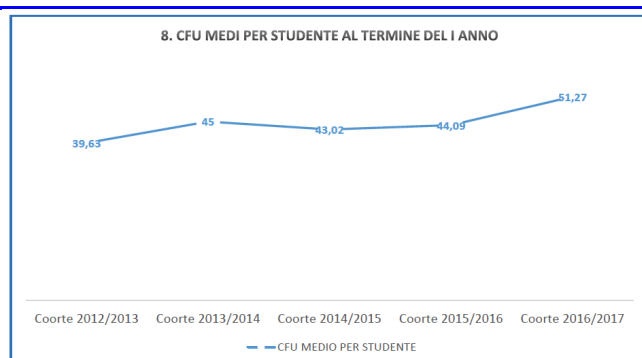


Tabella H : superamento cfu medi per studente alla fine del I anno

Tabella I : percentuale iscritti al II anno con almeno 5.12 e 40 cfu.

La **relazione del nucleo di valutazione (RNV)** analizzando i dati del cruscotto della didattica del luglio 2018, conferma i dati positivi in particolare nel metterli in relazione con quelli d'Ateneo per il quale il dato dei cfu medi al I anno risulta il maggiore valore d'Ateneo **Tabella L** mentre la percentuale di superamento di 40 cfu è il doppio della medi di Ateneo con un valore pari all'83,64. **Tabella M** (fonte RNV)

Tabella 21. CFU medi conseguiti al termine del I anno dei corsi di studio del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

	CFU MEDI AL I ANNO						
	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	
CDS							
Ingegneria Elettrica	13,62	18,06	11,14	19,32	21,03	21,82	
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	19,93	21,43	16,43	21,36	30,12	31,24	
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	13,35	23,45	28,51	27,95	30,60	34,25	
Ingegneria Gestionale	20,89	26,79	31,01	29,15	33,18	37,32	
Ingegneria Meccanica	23,39	24,13	30,67	28,75	32,85	33,10	
Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					21,74	31,14	
Ingegneria Civile e Ambientale	17,30	19,91	19,51	17,66	21,21	24,18	
Ingegneria Edile	20,95	22,12	27,74	26,79	32,65	29,45	
Ingegneria dell'Ambiente					13,83	30,00	
Disegno Industriale	40,85	39,63	45,00	43,02	44,09	51,27	
Architettura	33,34	30,74	24,60	29,15	26,33	32,18	
Media Ateneo LT&LMCU CFU al I ANNO	22,62	25,14	26,07	27,02	27,97	32,36	
LM-23 - Ingegneria civile	31,29	34,55	36,31	35,24	38,20	41,38	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edili	40,47	42,88	32,19	35,74	40,84	37,73	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	30,75	31,38	31,80	24,17	41,45	39,29	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	26,82	29,33	27,44	20,50	30,00	36,48	
LM-28 - Ingegneria elettronica	33,22	28,70	32,97	28,71	36,23	43,15	
LM-29 - Ingegneria elettronica	20,92	20,50	27,75	27,00	29,44	29,77	
LM-31 - Ingegneria gestionale		32,38	34,39	36,83	43,71	44,11	
LM-32 - Ingegneria informatica	16,54	20,47	28,70	31,64	34,14	38,77	
LM-33 - Ingegneria meccanica		30,28	24,78	22,95	30,03	31,77	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	25,88	29,85	37,51	37,73	45,00	43,84	
Media Ateneo LM CFU al I ANNO	28,24	30,03	31,38	30,05	36,90	38,63	
Media Ateneo CFU al I ANNO	25,27	27,71	28,87	28,61	32,22	35,34	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo - Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella L : superamento cfu medi per studente alla fine del I anno confronto con i risultati di Ateneo

Tabella 24. Percentuali di studenti iscritti ai corsi di studio del Politecnico di Bari che hanno conseguito almeno 40 CFU al termine del I anno - Analisi per coorte

	%STUDENTI I ANNO CON 40 CFU						
	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016	TREND
CDS							
L9 - Ingegneria Elettrica	8,97	13,54	7,20	19,35	16,67	23,16	
L8 - Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	16,83	23,53	16,18	18,05	41,10	46,32	
L8 - Ingegneria Informatica e dell'Automazione	6,43	22,29	26,86	31,64	32,82	50,99	
L9 - Ingegneria Gestionale	14,81	21,38	32,45	31,76	43,07	54,33	
L9 - Ingegneria Meccanica	24,92	20,57	30,09	30,23	41,30	47,75	
L9,L8 - Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					26,80	47,30	
L7 - Ingegneria Civile e Ambientale	20,33	21,66	23,96	16,48	24,40	32,31	
L23 - Ingegneria Edile	12,21	12,93	36,70	33,62	49,02	55,00	
L7 - Ingegneria dell'Ambiente					8,70	50,00	
L4 - Disegno Industriale	82,98	69,77	82,61	74,47	74,00	83,64	
LM4cu - Architettura	51,13	45,21	11,72	20,59	13,89	52,67	
Media Ateneo LT&LMCU % STU CON CFU > 40	26,51	27,88	29,79	30,69	33,80	49,41	
LM-23 - Ingegneria civile	32,56	38,46	47,46	43,94	55,28	61,32	
LM-24 - Ingegneria dei sistemi edili	50,00	54,74	36,94	47,37	64,91	48,98	
LM-25 - Ingegneria dell'automazione	0,00	15,38	40,00	33,33	59,09	48,78	
LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni	20,59	44,44	16,67	16,67	50,00	48,00	
LM-28 - Ingegneria elettronica	41,46	29,73	40,00	32,14	46,15	57,69	
LM-29 - Ingegneria elettronica	12,82	20,83	43,75	21,43	25,00	15,38	
LM-31 - Ingegneria gestionale		32,14	45,00	47,69	64,29	60,50	
LM-32 - Ingegneria informatica	11,43	17,65	21,74	23,08	51,72	49,23	
LM-33 - Ingegneria meccanica		29,92	10,71	12,08	23,28	24,43	
LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio	17,65	28,21	52,38	51,11	67,65	71,93	
Media Ateneo LM % STU CON CFU > 40	23,31	31,15	35,47	32,88	50,74	48,62	
Media Ateneo % STU CON CFU > 40	25,01	29,60	32,76	31,84	41,86	49,03	

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo - Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella M : superamento di 40 cfu alla fine del I anno - confronto con i risultati di Ateneo

Anche i nuovi gli indicatori della **scheda di monitoraggio Annuale SMA** del CdS per l'indicatore **iC13** danno come **47,0** su 60 i cfu conseguiti al I anno, per il 2015-2016 e 50,7 su 60cfu per il 2016 con una performance del 84,5% contro la media di area geografica del **75,3 %**. (Fonte **SMA al 30/6/2018**)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2014	46,6	60,0	77,7%	-	-	41,1	60,0	68,5%	44,7	59,8	74,7%
		2015	47,0	60,0	78,3%	-	-	44,7	60,0	74,4%	47,2	60,1	78,6%
		2016	50,7	60,0	84,5%	-	-	45,2	60,0	75,3%	46,3	60,1	77,1%

Tabella N : percentuale cfu alla fine del I anno - confronto con i risultati di media geografica

Allo stesso modo i **tassi di abbandono per l'intero corso di studi** sono i più bassi di Ateneo con un indicatore di 8 nel 2016, dimezzato dai 17 del 2015. Un dimezzamento legato al provvedimento di coordinamento con il quale la data di immatricolazione degli allievi è stata messa lo stesso giorno che per gli allievi di Architettura in modo da evitare immatricolazioni tardive tra le quali si registrava poi il maggior numero di abbandoni (cfr RR. Di Riesame 2016 e 2017). Se si considera poi che più della metà degli abbandoni, ovvero 4,55 avviene al primo anno la performance risulta molto positiva. Come rilevato dal **Rapporto RRI l'analisi sugli abbandoni per il 2015-16** è stata un punto di attenzione specifico del riesame sin da febbraio 2016, per controllare l'impatto del raddoppio degli immatricolati sull'andamento del CdS. (cfr. vedi PARTE 2 della presente relazione: analisi e completezza ed efficacia del monitoraggio del riesame ciclico). (cfr. **Tabella O** fonte (fonte Relazione Nucleo di Valutazione)

Tabella 28. Tasso di abbandono al termine della durata normale dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

CDS	TASSO DI ABBANDONO AL TERMINE DELLA DURATA NORMALE DEL CDS					
	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016
Ingegneria Elettrica	37,18	39,58	47,20	34,41	31,67	33,68
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	32,67	36,97	45,58	36,10	29,45	26,47
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	41,43	24,57	21,14	25,42	22,05	16,22
Ingegneria Gestionale	24,44	19,31	15,89	23,65	17,33	13,38
Ingegneria Meccanica	27,92	29,71	24,07	17,15	19,87	21,22
Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali				47,22	31,08	
Ingegneria Civile e Ambientale	40,65	39,76	42,81	44,94	38,09	33,08
Ingegneria Edile	33,58	31,97	38,53	32,76	24,51	28,28
Ingegneria dell'Ambiente					56,52	30,00
Disegno Industriale	17,02	18,60	15,22	19,15	17,00	8,16
Architettura (LMCU) (*)	17,29	17,81	23,45	31,37	19,44	16,00
Media Ateneo	30,24	28,70	30,43	29,44	29,38	23,42

ciclo non ancora concluso

Tabella 29. Tasso di abbandono al termine del I anno dei corsi di laurea e laurea magistrale del Politecnico di Bari - Analisi per coorte

CDS	TASSO DI ABBANDONO AL I ANNO					
	COORTE 2011	COORTE 2012	COORTE 2013	COORTE 2014	COORTE 2015	COORTE 2016
Ingegneria Elettrica	19,23	22,92	24,00	19,35	18,33	20,00
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	17,82	21,85	27,94	23,31	15,07	19,85
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	22,86	17,14	10,86	14,12	11,79	11,92
Ingegneria Gestionale	11,11	12,41	11,26	16,22	10,40	9,45
Ingegneria Meccanica	14,41	17,14	15,19	11,34	11,49	14,59
Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali					25,67	14,86
Ingegneria Civile e Ambientale	23,63	24,33	30,35	32,21	20,83	21,54
Ingegneria Edile	18,32	20,41	23,85	24,14	14,71	22,22
Ingegneria dell'Ambiente					21,74	15,00
Disegno Industriale	8,51	11,63	10,87	12,77	10,00	4,55
Architettura (LMCU)	13,53	11,64	13,79	16,67	11,81	10,67
Media Ateneo	16,60	17,72	18,68	18,90	15,62	14,97

Fonte: Dati Cruscotto della Didattica di Ateneo - Estrazioni luglio 2018 - Elaborazioni Ufficio Supporto AQ

Tabella O : tassi di abbandono

- **laureabilità**: il tasso della laureabilità è pure in costante aumento con una percentuale per la coorte 2014-15 del **74,6%**. Per quanto concerne la laureabilità (secondo i dati Almalaurea fotografati al settembre 2017) la durata del corso di studi è ritornata al miglior dato positivo degli ultimi 5 anni quando nel 2010-2011 la durata media del CdS era di **3,7** anni, aumentata a **4** nel 2011-2012 a **4,4** nel 2012-2013, per il 2014 su fonte Almalaurea, si attestava a **4,1** per giungere alla durata positiva dei dati aggiornati al settembre 2017. I dati del tasso di laurea al **44,68%** della coorte 2011-2012 (21 su 43 allievi) diventano del **67,44%** per la coorte 2012-13 (laureati nel 2014-15 29 su 43 allievi) del **69,57%** (34 su 46 allievi) per la coorte 2013-14 (laureati nel 2016-16, 32 su 46 allievi). Ed infine facendo un calcolo alla situazione attuale, Per quel che concerne la criticità oltre l'a.a. 15-16 per verificare il trend positivo, **85,10%** (laureati nel 2016-17, 40 allievi su 47). I dati Almalaurea consultati il 30 novembre 2018 indicano la durata del corso di studi in **3,6 anni**, con un dato quindi ancora superiore. Per l'a.a. solare in corso (2018) i dati del cruscotto parlano di **62 laureati su un totale di 84 iscritti** della coorte 2015-16 (la prima ondata di lauree con il raddoppio degli studenti). La percentuale di laureati a giugno è già del **73,80%** e tenendo conto che stanno terminando la laurea a febbraio 2019, quindi nella durata regolare del corso di studi, almeno altri 10-15 studenti la percentuale potrebbe superare l'**85%**. (Fonti Cruscotto della didattica visto il 8/12/2018 - **report quadro C1 della SUA**)

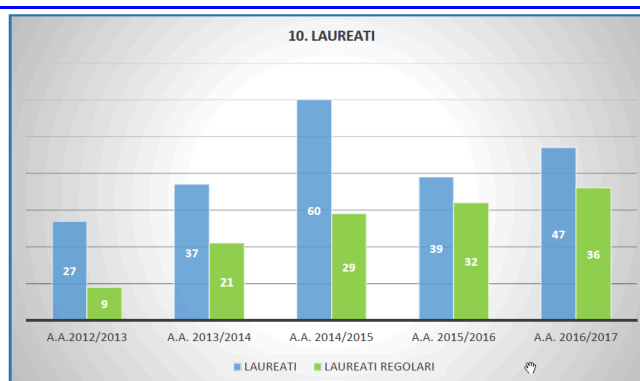
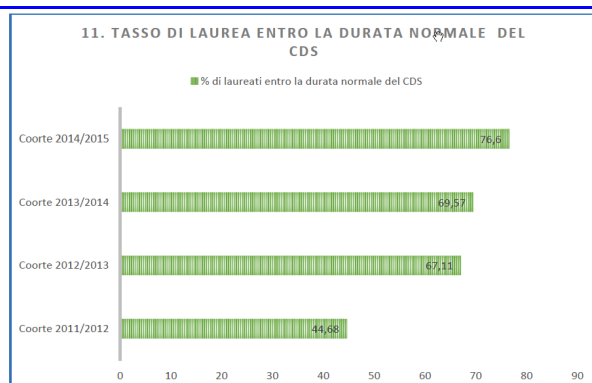


Tabella P : laureabilità

Infine si fa riferimento alla tabella riassuntiva della Relazione Annuale di Monitoraggio dei CdS del Nucleo di Valutazione per il 2018 per la quale sono evidenziati i punti di forza:

"corso caratterizzato da buoni livelli di performance per tutti gli indicatori, molti dei quali superiori alla media di area geografica nazionale (seppure all'interno del valore soglia stabilito dal NUV per l'analisi) a testimonianza dell'efficienza del coordinamento: incremento delle immatricolazioni e degli iscritti regolari, indicatori di regolarità del percorso per i cfu (Ic01, ic13, ic15, ic16 in crescita o superiori rispetto alle medi dei area geografica e nazionale. Molto buone le performance di laureabilità indicatori IC02, IC17, IC22, con indicatori in linea rispetto al dato nazionale e superiori a quello di area geografica, ridotti tassi di abbandono, Buon livello di soddisfazione complessiva del CdS (IC25) superiore alla media geografica. Da segnalare in quanto significativamente migliori dei dati medio di area geografica e nazionale IC17 che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di studi, IC22 che si laureano entro la durata del normale corso di studi".

A conferma di quanto esposto si riportano i dati di un controllo incrociato su Almalaurea (alla data 30 novembre 2018) per i quali la soddisfazione del proprio corso di studi da parte degli studenti è tra le migliori a livello nazionale con un valore del **31%** contro il **25%** del Politecnico di Torino, il **24%** dell'Università di Ferrara, il **20%** dell'Università La Sapienza di Roma, il **31%** dell'Università Alma Mater di Bologna, il **35%** dell'Università Iuav di Venezia, al **38%** dell'Università di Camerino (non sono disponibili i dati Almalaurea del Politecnico di Milano) CFR anche l'indicatore ic25 con l'**89,4** di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS superiore come rilevato dal Nucleo alla media geografica di **83,4%**. Il dato è distonico rispetto all'indicatore **ic18** di laureati che si iscriverebbero allo stesso corso di laurea che pur essendo aumentato, quasi raddoppiato dal 2015 (**34,6%**) 2016 (**47,3%**) 2017 (**53,2%**) è sotto la media geografica di **63%**. Anche a livello di Riesame si è indagato su questo punto evidenziando i problemi legati alle strutture e spazi e si è evidenziato il ruolo attrattore che ha il design nei contesti produttivi del nord est e nord-ovest in particolare Milano, capitale mondiale del design. Per questo dal 2012 il coordinamento del CdS lavora sulla valorizzazione della sua identità territoriale. Si tratta di un processo molto lungo che ha nei laboratori di Sintesi Finale istituiti dal coordinamento proprio nell'a.a. 2017-18, ma già sperimentati dall'anno precedente in modo informale, il suo momento di maggior contatto con le aziende del territorio. Si rimanda per l'analisi di questa importante parte alla parte 4 della Relazione relativa alla valutazione dell'adeguatezza dell'offerta formativa poiché essa è stata sempre stata messa in relazione con gli stakeholder del territorio.

Punto di attenzione 10 analisi del dato distonico dei livelli di soddisfazione del CdS

Quest'azione di consapevolezza va sempre più rafforzata anche in relazione alle azioni di Ateneo di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello Nazionale e Internazionale della produzione di beni e servizi e delle professioni (API POLIBA). Ma su questo punto si vuole evidenziare e continuare parallelamente a rafforzare una relazione più minuta, locale con il saper fare del territorio, con la sua componente identitaria legata ai valori dell'artigianato del Cultural Heritage dando una diversa lettura delle opportunità legate alle innovazioni 4.0 che non vengono intese come sostituzione di un saper fare esistente, attraverso tecnologie senza storia, ma un'opportunità di traghettare quelle competenze storiche nella contemporaneità valorizzandone le radici identitarie e con esse la compagine sociale che vi è legata.

Questa è una chiave di distinzione per il corso di studi che altri territori non hanno, (cfr. Parte 4 della relazione) ma va comunicata adeguatamente.

In merito **all'efficienza delle attività di comunicazione del corpo docente con il corpo studentesco in ESSE3** se è vero che le attività quotidiane di comunicazioni avvengono solitamente sul portale Archinauti, da quest'anno il portale ESSE3 è sempre più monitorato dal coordinamento e contiene la maggior parte dei programmi dettagliati. Per quel che attiene lo stato della verbalizzazione on-line essa si svolge con regolarità e a pieno regime senza particolari criticità.

Punto di attenzione 11 Pur nel miglioramento dell'uso del portale ESSE3 per alcuni docenti non è ancora ottimale riguardo, in particolare, ai programmi e alle informazioni riguardanti i corsi di propria responsabilità in Italiano ed Inglese.

Qualifica dei Docenti che insegnano nel CdS

Per il corso di studi si segnala la notevole percentuale di docenti a contratto. Non si considera questo un disvalore in sé, sia per la costanza e l'alto valore di performance degli stessi che lavorano con continuità al CdS, sia perché essi lavorando nel mondo delle professioni portano un valore aggiunto ad un CdS che ha un rapporto diretto e fondamentale con le aziende del saper fare del territorio. Si riporta quanto contenuto nella relazione annuale del Nucleo di Valutazione alla data del 30 ottobre 2018, nel quale si evidenzia il passaggio di settore scientifico disciplinare dal SSD/16 al SSD/13 Disegno Industriale. Durante il recente Consiglio di corso di Studi (5 dicembre 2018) è emerso come, a valle dei dati del cruscotto d'Ateneo e dal Report dell'Anvur si mostra una situazione tutto sommato positiva per quel che attiene la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe. Tuttavia, dopo l'apertura della laurea magistrale in Industrial design si delinea di fatto una forte criticità rispetto al numerosità dei docenti di ruolo per il settore ssd Icar 13 che caratterizza il profilo scientifico e culturale della classe di laurea. Inoltre, per quanto concerne il settore delle discipline storico-critiche e umanistiche si ritiene importante che venga implementato anche questo settore in bilanciamento con il più grande numero di docenti strutturati delle discipline dell'area scientifico-tecnologica.

Punto di attenzione 12

> criticità rispetto alla numerosità dei docenti di ruolo per il settore ssd Icar 13 che caratterizza il profilo scientifico e culturale e delle discipline storico-critiche e umanistiche.

1.2. PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento

Premessa.

In questa sezione si elencano le azioni di miglioramento, in relazione ai punti di attenzione evidenziati alla fine della lettura interpretativa nei diversi quadri A,B,C,D. La lettura conteneva già in nuce le direzioni di miglioramento e quindi questa sezione si presenta anche come veloce sintesi di quanto sino ad ora descritto. Le proposte saranno riferite oltre che al richiamo numerico dei punti di attenzione precedentemente evidenziati, anche ai quadri di riferimento con cui è strutturata la relazione. Infine poiché i punti di attenzione sono stati elaborati in confronto diretto con quelli della CPDS del 2016, vi sarà anche il richiamo al loro eventuale superamento.

QUADRO A analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

> punto di attenzione 1a: somministrazione dei questionari

La distinzione di alcuni quesiti tra frequentanti e non, ha permesso di avere delle risposte più aderenti all'esperienza vissuta dello studente. Non sono state individuate criticità. L'esigenza avanzata lo scorso anno (*ex-criticità 1-2016*) di procedere alla valutazione del corso prima della sua fine in realtà, alla luce

della lettura dei dati suddivisi per aree disciplinari, potrebbe essere semmai negativa proprio per l'area delle discipline di progettazione. La loro natura di percorso creativo e non sempre lineare, spesso straniante per lo studente, si risolve nella visione complessiva dei diversi singoli percorsi progettuali il giorno dell'esame, che diviene un momento importante di consapevolezza dei risultati ottenuti.

> punto di attenzione 1a: frequenza delle lezioni

Notevole miglioramento non vi sono necessità di miglioramento

> punto di attenzione 2: giudizio complessivamente espresso dagli studenti per la totalità delle discipline. (ex-criticità 2- 2016)

Non si evincono per quest'anno criticità particolari, le oscillazioni individuate, dell'ordine del **2%** sia in termini positivi che negativi mostrano un consolidamento su parametri che si ripetono negli ultimi 3 anni del CdS. Non vi sono corsi con valutazioni negative inferiori al 50% (**superamento della criticità 2-2016**). Per quanto concerne i leggeri decrementi segnalati, per i corsi che hanno valutazioni inferiori alla media rispetto agli indicatori **8-9 e 10**, si incentiva l'attività di autovalutazione al fine di intraprendere azioni per le necessarie azioni correttive.

> punto di attenzione 4: giudizio degli studenti per aree disciplinari

- **ind: 03, ind: 04, ind: 05**, procedere alla valutazione delle modalità di alleggerimento del carico didattico, fornitura di più conoscenze di base e miglioramento del materiale didattico, in particolare per le discipline della rappresentazione e della storia. (Si rimanda per queste discipline a una trattazione più approfondita nel QUADRO B di questa sezione)

- **ind: 06** attenzione alla corretta comunicazione delle modalità d'esame per gli insegnamenti delle discipline storiche e della rappresentazione e discipline progettuali.

- **ind: 13** far percepire da subito l'utilità nel proprio percorso formativo per le discipline tecnico-ingegneristiche, anche semplicemente spiegandone l'utilità del loro corso sin dall'inizio.

- **ind: 11** possibilità di somministrare alcuni indicatori dei questionari anche a esame concluso per le sole discipline della progettazione, che nell'importante momento collettivo di confronto del proprio singolo percorso con quello dei colleghi e che si chiarisce spesso una volta concluso l'esame, mentre i questionari sono somministrati prima di questa importante fase. (vedi **punto di attenzione 1a**)

> punto di attenzione 5: suggerimenti di miglioramento degli studenti

La tabella non fa che confermare alcuni degli aspetti già evidenziati al punto di attenzione precedente (4) il suggerimento circa il miglioramento delle conoscenze di base e l'alleggerimento del carico didattico va verificato per i singoli corsi incentivando l'autovalutazione.

QUADRO B proposte in merito ai materiali ausili didattici laboratori spazi attrezzature per il raggiungimento degli obiettivi formativi

> punto di attenzione 6: riferimento alle strutture e spazi disponibili (ex-criticità 5- 2016)

Si ritiene necessario aumentare l'orario di apertura di un maggior numero di aule fino a sera, al fine di consentire agli studenti maggiori spazi studio. Per quanto concerne le attrezzature sarebbe opportuno potenziare la rete internet Eduroam, che ad oggi risulta assente nei plessi del Dipartimento. L'opportunità di fornire la connessione via cavo ai Laboratori di Laurea, segnalata lo scorso anno, è stata efficacemente soddisfatta grazie alla preziosa collaborazione tra il Dipartimento e gli uffici d'Ateneo. Ogni auletta, su richiesta del relatore e previa approvazione da parte del Direttore di Dipartimento, beneficia della connessione veloce permettendo ai laureandi di non farsi carico del costo di una rete internet a pagamento. In merito agli spazi dedicati ai tesisti del corso di Disegno Industriale, sarebbe opportuno aumentare il numero di alette almeno a cinque con l'aggiunta di un'aula grande a disposizione degli studenti del terzo anno a partire da Marzo per tutta la durata del secondo semestre, periodo in cui si riscontra un elevato numero di ingressi in tesi. Infine sarebbe anche opportuno valutare l'apertura di un centro stampa a servizio degli studenti del Dipartimento e del Politecnico in modo da rendere più agevole ed economica la stampa del materiale utile ai fini didattica

> punto di attenzione 7: congruenza dei programmi di insegnamento con gli obiettivi del CdS divisi per aree disciplinari (ex criticità 6 -2016)

a) gruppo discipline storiche e della rappresentazione: ottima congruenza e ruolo fondativo delle

discipline con gli obiettivi formativi del CdS. Si segnala quale criticità, la necessità di erogare almeno uno dei due insegnamenti storici nel primo anno di corso, ciò per consolidare le conoscenze di base degli allievi e per consentire di collocare le nozioni che pervengono dai corsi a carattere progettuale in uno scenario critico più complesso. Al momento la modifica attuata dal coordinamento di spostare al primo semestre del laboratorio, oltre a creare un coordinamento efficace con il Laboratorio di Disegno industriale 2A e B (e dunque con le discipline progettuali) è finalizzato ad alleggerire il carico complessivo del secondo semestre. Così come suggeriscono le risposte del questionario gli allievi i tre aspetti più richiesti riguardano gli indicatori 3, 4, 5 ovvero alleggerire il carico didattico, fornire più conoscenze di base e migliorare il coordinamento con gli altri insegnamenti.

b) gruppo delle discipline progettuali- rischio che lo sbilanciamento del carico didattico al secondo semestre sia di ostacolo allo svolgimento corretto delle attività previste per le altre discipline. E' dunque opportuno incoraggiare il costante coordinamento fra i docenti delle diverse discipline che può divenire anche un momento per l'incubazione del coordinamento ufficialmente costruito dei Laboratori di Sintesi Finale. La calendarizzazione quindicinale è riuscita bene per il primo semestre, meno per il secondo a causa delle numerose festività del mese di aprile e della chiusura della didattica per motivi di sicurezza legata ad eventi climatici eccezionali.

c) gruppo delle discipline tecnico-ingegneristiche -Il monitoraggio dei corsi di queste discipline, il coordinamento tra gli ambiti disciplinari messo in atto dal 2013, la creazione dei laboratori di sintesi finale come luoghi di convergenza tra aree disciplinari diverse, i processi di autovalutazione dei docenti, innescati dalla precedente relazione, hanno prodotto un notevole balzo in avanti su tutti i parametri, e quindi ora le **criticità 6c** evidenziata nel precedente riesame non è più presente.

L'attenzione all'indicatore 13 ovvero l'interesse minore che comunque queste discipline sembrano avere per gli allievi, (pur essendo un valore comunque altro (80,40 %) può essere mitigato attraverso una più efficace comunicazione del ruolo di certe competenze per il progetto e continuando a dare forza e visibilità ai laboratori interdisciplinari di Sintesi Finale. Si ricorda l'opportunità di collocare al I anno il corso di Simulazione e prototipazione virtuale.

> punto di attenzione 8 sui temi dell'internazionalizzazione. (ex criticità 7-2016)

Il CdS ritiene importante continuare a porre azioni correttive sinergicamente alle azioni d'Ateneo poiché la performance complessiva è sempre suscettibile di variazioni sensibili in relazione al numero delle borse attribuibili al CdS a fronte di un sempre crescente numero di richieste da parte degli studenti.

Il CdS propone di perseguire con un'azione costante di orientamento verso la partecipazione ai programmi di scambio per studio e tirocinio formativo ed una sinergica azione tra CdS e Ateneo tesa all'ampliamento del numero delle borse in favore anche degli studenti del CdS. Si segnala la necessità costante di incentivare le attività di internazionalizzazione della didattica e della docenza attraverso: il coinvolgimento ampio di studenti e docenti alle attività di mobilità per studio e tirocinio nell'ambito del programma Erasmus+; la partecipazione a mostre e eventi a carattere internazionale; l'incentivazione di Agreement con sedi ed istituzioni di rilievo per l'ambito del design e delle arti applicate; l'organizzazione di seminari e workshop a carattere internazionale.

QUADRO C analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite in realizzazione ai risultati di apprendimento attesi

> punto di attenzione 9: modalità di verifica e accertamento dei risultati di apprendimento. (ex criticità 8-2016)

Nel complesso la situazione appare coerente e non si ravvisano quindi particolari esigenze di rimodulazione dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite. Anzi si esprime particolare apprezzamento per lo sforzo dei docenti delle aree tecnologico-scientifiche nell'aver adottato in maniera sistematica la scansione in esoneri per la verifica dell'apprendimento che ha portato ad un ottima performance di tali discipline superiore per molti parametri alle altre aree.

> punto di attenzione 10 analisi del dato distonico dei livelli di soddisfazione del CdS (ex novo)

Quest'azione di consapevolezza va sempre più rafforzata anche in relazione alle azioni di Ateneo di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello Nazionale e Internazionale della produzione di beni e servizi e delle professioni (API POLIBA). Ma su questo punto si vuole evidenziare e continuare parallelamente a rafforzare una relazione più minuta, locale con il saper fare del territorio, con la sua

componente identitaria legata ai valori dell'artigianato del Cultural Heritage dando una diversa lettura delle opportunità legate alle innovazioni 4.0 che non vengono intese come sostituzione di un saper fare esistente, attraverso tecnologie senza storia, ma un'opportunità di traghettare quelle competenze storiche nella contemporaneità valorizzandone le radici identitarie e con esse la compagine sociale che vi è legata. Questa è una chiave di distinzione per il corso di studi che altri territori non hanno, (cfr. Parte 4 della relazione) ma va comunicata adeguatamente.

> punto di attenzione 11: valutazione della carriera degli studenti in base al monitoraggio del loro percorso (ex criticità 9-2016)

Non essendovi problemi per quanto concerne la valutazione della carriera degli studenti, si fa riferimento solo all'incentivazione dell'utilizzo del portale esse3 da parte di alcuni docente nella redazione delle sezioni destinate alla didattica, con particolare riguardo ai programmi e alle informazioni riguardanti i corsi di propria responsabilità in Italiano ed Inglese.

> Punto di attenzione 12: criticità rispetto al numerosità dei docenti di ruolo per il settore ssd Icar 13 che caratterizza il profilo scientifico e culturale e delle discipline storico-critiche e umanistiche che può essere impartito dal settore scientifico-disciplinare Icar 13 o Icar18

2. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO (QUADRO D DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)

2.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Premessa.

L'ultimo rapporto di Riesame ufficiale è stato presentato a fine dicembre 2017. Si ritiene qui di procedere seguendone le sezioni e relative schede e valutando l'efficacia delle azioni correttive rispetto alle criticità evidenziate, la congruenza con le Relazioni Paritetiche, l'esigenza di eventuali ulteriori approfondimenti, l'effettivo avviamento delle azioni correttive proposte.

Si può già anticipare che sia dalla lettura del Riesame Intermedio legata anche alla stesura del Riesame Ciclico per il triennio 2012-2015, conclusa nel gennaio 2016, si era raggiunto un momento di sintesi sulla situazione del CdS. Gli obiettivi prefissati nel tempo erano raggiunti a meno di alcune criticità dovute ad un'ordinaria amministrazione del corso stesso e che si evidenziano in questa sezione (cfr. anche giudizio positivo in sede di audit del AQ in data dell'audit 25 gennaio 2016 e successivamente in data 16 febbraio 2016).

In un'ottica di proiezione storica di lunga durata si può dire che nell'ultimo triennio si registra una situazione molto positiva per quel che attiene alle performance degli studenti (cfr.ta SMA 2017, relazione NUV 2018), e al gradimento del corso di studi da parte degli studenti, alla qualità della docenza, sostanzialmente in linea con molte delle valutazioni espresse nel Rapporto di Riesame.

In quel rapporto di RRI, (Intermedio 2016 ottobre 2017) si erano evidenziati principalmente i cambiamenti dovuti

> all'aumento progressivo degli allievi che è stato la base per l'avvio

> dell'apertura della laurea magistrale in Industrial Design

> innalzamento del livello qualitativo degli allievi per il voto di laurea

> l'aumento proporzionale di allievi provenienti dai licei scientifico classico e artistico,

Pur permanendo il numero costante di allievi provenienti dagli istituti tecnici per i quali il CdS si presenta come uno dei pochi percorsi universitari capaci di portare a compimento le loro competenze tecniche

affidandogli in modo coerente una preparazione di tipo umanistico capace di coniugare il rapporto arte-tecnica che si pone a fondamento del design. Questa differente compagine della preparazione di base degli che diventa la base per un possibile rafforzamento anche con modifiche di ordinamento in direzione di un approfondimento delle materie umanistico-artistiche così da completare in modo organico il taglio tecnico-ingegneristico della Magistrale in Industrial Design.

> all'ottima performance in termini di laureabilità e abbandoni

> l'attenzione nei confronti di un rapporto con il territorio oltre le rappresentanze di categoria, ma di contatto diretto con le piccole ma identitarie realtà produttive del territorio pugliese

Ed evidenziate le criticità legate

> problematiche ottimizzazione sull'organizzazione interna in rapporto alla documentabilità delle azioni svolte

ANALISI SINTETICA: criticità ed efficacia delle azioni intraprese nel riesame

1- INGRESSO PERCORSO USCITA

Punti di attenzione raccomandati sull'organizzazione interna di Ateneo: (in grassetto i punti di attenzione)

- *Audit e azione di supporto del PQA*
- *Calendarizzazione degli incontri del gruppo di riesame*
- *Processo di gestione del riesame*
- ***Documentabilità del processo di riesame***
- *Rapporto con gli stakeholder*
- *Elenchi delle aziende e progetti che lavorano sul rapporto design e "saper fare" dei territori*
- *Uniformità delle schede di riesame*
-

Per questa sezione le criticità riscontrate riguardano i seguenti punti:

- ***Documentabilità del processo di riesame:*** Il Presidio Qualità auspica di rendere documentabile l'attività svolta per il 2015-2016 che pure se avvenuta in modo continuo e secondo una chiara procedura di compiti e responsabilità (così come richiesti dall'audit del 25 gennaio 2016), resta comunicata in modo informale: "Per il futuro si auspica che le Commissioni di Riesame calendarizzino *in maniera documentata* le proprie riunioni nel corso dell'anno e ne diano notizia al PQA, essendo ciò richiesto per l'accreditamento periodico."

che per quanto sviluppato nei diversi quadri della SUA può essere ulteriormente ottimizzato anche in coordinamento con il Cds di Architettura e la struttura documentale del Dipartimento.

Punti di attenzione raccomandati in termini di attrattività: (in grassetto i punti di attenzione)

- *Aumento del numero di iscritti ai test*
- *Totale copertura dei posti a disposizione*
- *Primi allievi da fuori regione*
- *Nel raddoppio del numero dei posti ed immatricolazioni aumenta la provenienza dai licei e il voto di maturità O*
- *Validità dell'azione di comunicazione condotta in sinergia con l'Ufficio Orientamento*

Per questa sezione non si sono riscontrate criticità ma un andamento positivo confermato dal monitoraggio contenuto al punto **Valutazione della carriera degli studenti in base al monitoraggio del loro percorso** della Presente Relazione.

Punti di attenzione raccomandati in termini di esiti didattici: (in grassetto i punti di attenzione)

- ***Raddoppio delle immatricolazioni e analisi sugli abbandoni***
- ***Le carriere in ordine al rapporto con le materie tecnico-scientifiche ed economiche: nuovi programmi di coordinamento tematico nei Laboratori di Sintesi Finale (LSF)***



- *Coordinamento con le discipline informatiche*
- *Andamento dei crediti nelle discipline tecnico-scientifiche ed economiche*
- *Date in cui vengono sostenuti gli esami tecnico-scientifici*
- *Le carriere degli studenti in ordine all'andamento dei cfu conseguiti*

Per questa sezione si riportano di seguito le criticità individuate e le azioni intraprese:

- Raddoppio delle immatricolazioni e analisi sugli abbandoni: L'analisi sugli abbandoni per il 2015-16 è stata un punto di attenzione specifico del riesame sin da febbraio 2016, per controllare l'impatto del raddoppio degli immatricolati sull'andamento del CdS. Al di là dei **7** rinunciatari il numero di abbandoni è di **8** allievi più **12** **inattivi rispetto ai 5 inattivi del 2014**. Ci sono così **20** allievi (una percentuale del **20%**) di cui è stata indagata la motivazione dato che sono leggermente superiori, in percentuale, all'a.a. 2014-15. Tale fenomeno è stato messo in relazione al problema dello scorrimento dalle graduatorie di quasi 30 allievi. Essi dopo l'iscrizione a CdS in Disegno Industriale, avendo passato successivamente anche i test nazionali di Architettura si sono iscritti a CdS di Architettura iniziando a far scorrere le graduatorie di design sino a fine novembre. Questo ha comportato la necessità di fare delle revisioni di recupero agli allievi ripescati. Incrociando gli elenchi è emerso che almeno **13** di loro su **20** sono proprio tra quelli che si segnalano come abbandoni e inattivi. Poiché tale scorrimento ha creato anche ai docenti molte problematiche per l'a.a. 2017-18 si è deciso che le immatricolazioni di design avverranno lo stesso giorno di quelle di architettura.

> Efficacia dell'azione intrapresa:

i dati del monitoraggio presenti sempre al punto **Valutazione della carriera degli studenti in base al monitoraggio del loro percorso** dimostrano che il problema è ampiamente superato e le azioni compiute sono state efficaci

- Le carriere in ordine al rapporto con le materie tecnico-scientifiche ed economiche: nuovi programmi di coordinamento tematico nei Laboratori di Sintesi Finale (LSF): Il confronto e coordinamento interdisciplinare, tra materie tecnico-scientifiche ed economiche su cui hanno insistito tutti i RR passati, si avvale oggi di un ulteriore strumento di confronto tra i docenti: l'introduzione di **Laboratori di Sintesi Finale** al terzo anno di **carattere multidisciplinare** (i Laboratori di Sintesi Finale precedentemente erano tenuti solo dai docenti dell'area di progetto e design) aventi per coordinatore un docente dell'area di progetto, cuore dell'obiettivo formativo del corso di studi, affiancato da tre o quattro docenti di aree diverse tra cui le storie da un lato e le ingegnerie dall'altro. Il nuovo meccanismo introdotto in via sperimentale per i Laboratori dal settembre 2016 si è dimostrato di grande efficacia per la capacità di creare una sorta di "coordinamento continuo" tra docenti dei due settori e molto più efficace di eventuali riunioni che comunque si sono tenute (cf. febbraio 2016) su coordinamento del Prof. F. Martellotta e poi G. Pappaletta come previsto dalle responsabilità definite all'interno del gruppo di riesame.

> Efficacia dell'azione intrapresa:

gli ottimi indicatori dei questionari per l'area delle discipline tecnico-ingegneristiche al **QUADRO A** della presente relazione dimostrano l'efficacia di questo meccanismo ora presente con alcuni modelli tipo anche in SUA al quadro A5.b. Tale azione unita alle riunioni dedicate al coordinamento con le materie scientifiche, all'individuazione dei ruoli legati a questa necessità, alle evidenziazioni della precedente relazione Paritetica hanno portato a risoluzioni anche gli altri punti di attenzione: *Coordinamento con le discipline informatiche* *Andamento dei crediti nelle discipline tecnico-scientifiche ed economiche*, *Date in cui vengono sostenuti gli esami tecnico-scientifici*, *Le carriere degli studenti in ordine all'andamento dei cfu conseguiti*

Punti di attenzione raccomandati in termini di laureabilità:

- *Miglioramento degli anni di conseguimento della laurea*

Efficacia dell'azione intrapresa: gli alti livelli di laureabilità superiori alla media geografica danno ragione della modalità positiva dell'azione intrapresa leggibile a paragrafo:

cf. **Obiettivo n. 2 sezione b del Riesame: Ulteriore rafforzamento del coordinamento dei corsi**: Il coordinamento interdisciplinare, come descritto nella SUA, nella scheda del riesame 2016 (a.a. 2014-2015) e nella Relazione annuale della Commissione Paritetica 2016, è un punto di forza che accresce il valore strategico della collocazione del Corso di Laurea in una struttura Politecnica dove l'apporto di competenze disciplinari provenienti da altri dipartimenti, opportunamente declinate attorno alle tre grandi aree progettuali degli Interni, del Prodotto e della Comunicazione, contribuisce a potenziare il carattere di trasversalità che il design ha oggi in Italia. **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**: A partire dai laboratori di sintesi si intende rendere oramai attiva la sperimentazione iniziata a settembre 2016 attraverso un template distribuito e presentato a tutti i docenti a settembre e discusso nelle riunioni del 2 e del 21 dicembre. Ogni tesi di laurea non si avvarrà solo del contributo delle aziende o Stakeholder del territorio, ma anche di quello di un gruppo precisamente individuato di docenti a competenze trasversali e legate alla specificità del tema introdotto. A titolo di esempio si cita il Laboratorio di "Contextual design and heritage: identità e cultura materiale dei

luoghi" nel quale si sono associate a un tema generale di carattere teorico le discipline e gli stakeholder del territorio più coerenti. (cfr. sezione 4 del presente Riesame)

2. ESPERIENZA DELLO STUDENTE

-Qualità dell'erogazione dell'offerta formativa: l'analisi dei dati del riesame partiva dalle riflessioni contenute nella commissione paritetica in cui confluiscono anche le segnalazioni dei rappresentanti degli studenti.

> Efficacia dell'azione intrapresa: il costante aumento dell'indicatore d'interesse sembra mostrare l'efficacia delle azioni intraprese tra le quali si ricorda:

- **Lo sdoppiamento richiesto e ottenuto quest'anno dei Laboratori di progettazione** nei tre settori del design degli interni e della grafica, ha favorito il ritorno a un rapporto più diretto docente/studente nelle materie progettuali., ma come espresso dagli studenti in questa stessa relazione ha anche creato disorientamenti sui differenti programmi dei docenti.

- anche in questa sezione si ribadisce l'importanza del coordinamento delle aree disciplinare con la **fondazione di un nuovo modello interdisciplinare di Laboratori dei Sintesi Finale** (Quadro A5.b della SUA

- la necessità di sollecitare ulteriormente **l'uso del sito web Archinauti**, di supporto alla didattica per quanto concerne le "osservazioni sulle risorse per l'apprendimento"

- necessità di **alleggerimento del carico didattico** per alcune discipline: in parte ma non del tutto ancora risolta per quanto riguarda il maggior carico nel secondo semestre attraverso modifiche di calendario come contenuto nelle proposte della sezione 1. Pur avendo portato risultati migliorativi può essere maggiormente perseguita attraverso un lavoro di coordinamento continuo

- **Miglioramento della mobilità internazionale: i dati migliorativi dimostrano l'efficacia** di perseguire l'aumento degli accordi bilaterali per la mobilità per studio e per tirocinio, il miglioramento della comunicazione e l'organizzazione di programmi distinti in semestri anche per i corsi annuali.

- **conoscenza, consapevolezza e comunicazione dei valori identitari del saper fare dei territori:** resta un punto di attenzione quello già individuato nel punto 11 delle proposte data la distonia tra l'indicatore iC25 e l'indicatore iC18 (cfr. parte I della presente relazione)

3 - ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

> Efficacia dell'azione intrapresa consistente nello sviluppo dei contatti con aziende, per attività di tirocinio e prototipazione di artefatti progettati **nei Laboratori di sintesi** finale, anche attraverso segnalazioni di enti e istituzioni di categoria.

Si è fatto riferimento anche a quanto il PQA ha definito essere un elemento importante, ovvero la figura degli stakeholder in particolare per il rapporto con il tessuto produttivo e manifatturiero pugliese, che diviene anche occasione non solo di sviluppo economico, ma anche di sviluppo identitario se corroborata da riflessioni e approfondimenti di carattere umanistico capaci di dare senso e identità agli artefatti di design proprio per il loro essere risultato di specifici "saper fare" dei territori.

> Criticità Resta sempre l'interrogativo legato anche al **feedback delle aziende** per comprendere se il design che si produce, riesca a influire effettivamente in termini commerciali e produttivi per le aziende. Aver vinto ben **5 ADI Index Targa Giovani** (Il principale premio nazionale e internazionale di design per la preselezione al Compasso d'oro dedicato ai giovani laureati delle Università italiane di design) ed un attestato di compasso d'oro più prestigioso premio nazionale di design non sempre è la prova della possibilità di agire realmente sul territorio. Alcuni dei progetti vincitori infatti non sono stati del tutto compresi dalle aziende che in Puglia non hanno una tradizione di design, cosa invece presente nel Nord Italia.

> Documentabilità del rapporto con gli stakeholder: maggior attenzione sia a livello centrale che del coordinamento sulla raccolta dati del numero di tali tirocini delle aziende e dei riscontri positivi o negativi delle aziende stesse.

2.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive e di miglioramento:

Dall'analisi emersa nella prima parte della presente Relazione la positività dell'andamento del corso di studi non richiede particolari proposte in merito a questa sezione poiché il riesame ha dimostrato di saper valutare per tempo le problematiche e di attuare in tempi stretti le misure necessarie a superarli in stretta relazione con la CPDS.

> Si registra la necessità di lavorare ancora a fondo sul **rapporto tra contesto produttivo del territorio** e sua espressione identitaria attraverso il design anche in modo complementare ai tavoli API POLIBA.

Per questa sezione si propone di porre maggiore attenzione alla:

> **Documentabilità del processo di riesame:** così come richiesto dal presidio di qualità che per quanto sviluppato nei diversi quadri della SUA può essere ulteriormente ottimizzato anche in coordinamento con il CdS di Architettura e la struttura documentale del Dipartimento.

> **Documentabilità del rapporto con gli stakeholder** in particolare per quei rapporti più minuti sul territorio su cui il corso di laurea ha costruito molta della sua efficacia

3. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS (QUADRO E DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)

3.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Da un'attenta analisi si è riscontrato che le parti pubbliche della SUA-CdS sono presenti sul sito web di ateneo nella sezione dedicata al corso CdS

http://www.poliba.it/it/didattica/corsi-di-laurea?course_id=10010

> Riguardo ai punti segnalati nelle linee guida si fa presente che i siti di dipartimento nei quali sono riportati i dati richiesti sono attualmente in fase di aggiornamento e quindi al momento non accessibili; dalle informazioni fornite dall'ufficio incaricato dell'aggiornamento, gli stessi saranno presto attivi sulla rete.

3.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive di miglioramento:

Aggiornare il portale e-learning <http://poliba.esse3.cineca.it/Home.do> e ottimizzare il sito del Dipartimento dedicato al corso in esame.

4. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA)

4.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Premessa

In questa parte, coerentemente alle linee guida suggerite dal PQA, si approfondisce l'analisi di contesto volte a valutare gli obiettivi formativi dei corsi di studio e la congruità di tali obiettivi con le funzioni e

competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo del territorio.

Questo punto è stato in parte anticipato nella sezione 2, in relazione al rapporto con gli stakeholder del territorio e con l'analisi del parametro distonico dell'interesse il più alto nell'area geografica iC25 (**89,4%** aumentato di 15 punti percentuali dal 2016) e il parametro iC18 sulla percentuale di iscritti che si iscriverebbero allo stesso corso di studi **53,2%**.

Su questo punto si era premesso che le indagini, ma anche gli obiettivi posti a livello di riesame tolti i problemi legati alle strutture e spazi, pur se evidenti, avevano messo in luce che una strada possibile da percorrere poteva essere quella di evidenziare, costruire e comunicare **il ruolo attrattore che potrebbe avere il design per il mezzogiorno d'Italia** in alternativa ai processi di globalizzazione dei contesti produttivi del nord est e nord-ovest in particolare Milano, capitale mondiale del design, Roma ha invece altri aspetti di attrattività legati al suo essere baricentrica e capitale d'Italia.

Per questo dal 2012 il coordinamento del CdS ha iniziato a lavorare sulla valorizzazione della sua identità territoriale. Come già detto si tratta di un processo molto lungo durato quasi 6 anni e tutt'ora in corso, e che ha avuto nei laboratori di Sintesi Finale istituiti nell'a.a. 2017-18, il suo momento di maggior efficacia. Si propone addirittura (punto di attenzione 10) che quest'azione di costruzione e consapevolezza vada rafforzata sia in relazione alle recenti azioni di Ateneo di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello Nazionale e Internazionale della produzione di beni e servizi e delle professioni (API POLIBA).

Si fa quindi riferimento a quanto contenuto nel QUADRO A estrapolando le parti d'interesse ed aggiornandole in relazione a recenti sviluppi avvenuti dopo la chiusura della compilazione della SUA.

> Dal Corso in Breve (anche in **Regolamento 2018-2019** allegato in SUA) si legge:

*[...] Negli ultimi anni, accanto agli obiettivi formativi propri della figura del tecnico progettista di prodotto industriale, il CdS si è aperto a una visione nella quale a quegli obiettivi si sono aggiunti anche quelli propri della formazione di un tecnico progettista capace di guardare prima ancora che ai singoli prodotti, al contesto di bisogni, servizi e significati di cui essi si possono caricare **all'interno di singoli contesti produttivi di riferimento**. Questo è particolarmente importante per dare valore e identità al CdS rispetto alla sua **posizione geografica legata al sud Italia ed al complesso intreccio delle dinamiche manifatturiere che la caratterizza e che vedono accanto alla produzione industriale anche quella semi-artigianale ed artigianale come tratto distintivo del territorio e come risorsa per la costruzione di una diversa identità del design** che il CdS intende perseguire in continuo aggiornamento con gli stakeholder del territorio. [...] Per quanto attiene ad un più generale coerenza della progettazione degli artefatti con il contesto di bisogni e significati dei diversi contesti di riferimento dovrà, al conseguimento del diploma di laurea: **saper utilizzare criticamente i processi produttivi e il "saper fare" dei propri territori di riferimento in relazione a specifici bisogni e al fine di attribuirvi i conseguenti significati**; [...] sul sapere, ovvero sulla conoscenza analitica di base della storia delle forme, delle tecniche di rappresentazione di produzione e di gestione dei processi dei prodotti industriali e dei processi della manifattura artigianale locale, scomposti analiticamente per valutarne le possibilità di innovazione anche rispetto alla produzione digitale, **ma senza interrompere per questo la catena storica e simbolica di cui quei centenari processi sono testimonianza, al fine di rilanciarla in un logica di dialogo internazionale dei saperi manifatturieri anche handmade, identitari locali che caratterizzano in particolare il sud Italia, che potrebbe candidarsi così come la "Silicon Valley" del Made in Italy***

> Dal quadro A1 b Report (allegato) del rapporto con gli stakeholder: si riporta in forma contratta una parte del report scritto a valle del rapporto con gli stakeholder organizzato a giugno 2014 per la modifica degli obiettivi formativi all'interno del medesimo ordinamento:

"La presentazione del coordinatore ha evidenziato quali sono gli obiettivi da sviluppare nel CdS:

- *la valorizzare le Integrazioni sistemiche tra discipline*
- *la valorizzazione del corso di laurea in relazione alla condizione attuale dello sviluppo del disegno industriale in Italia ed Europa per il suo carattere di trasversalità e per ottenere trasferimento tecnologico*
- *in particolare le Integrazioni sistemiche tra corso di laurea e aziende del territorio come tratto identitario contro la globalizzazione del design, a cui segue la capacità di comunicare e integrare il saper fare del nostro territorio come tratto identitario del nostro corso di laurea contro la globalizzazione del design. Le connessioni tra design industriale ed artigianato.*

Su questi due aspetti presenti nel punto finale si è messo in evidenza come per tutti i corsi di disegno industriale in Italia fare design implichi necessariamente avere rapporti con le aziende intesi non solo per ottenere produzione di artefatti più o meno accattivanti ma per costruire una diversa visione dell'innovazione del design nelle aziende, legata anche al significato dei prodotti, alla loro identità per poter



essere competitivi a livello nazionale ed internazionale. Obiettivo formativo del corso di laurea è dunque preparare allievi che sappiano evidenziare le potenzialità del saper fare inimitabile del territorio pugliese mettendo in evidenza il valore dei processi produttivi prima ancora che dei prodotti.

Come recita chiaramente nella prime battute l'offerta formativa, il corso di laurea insieme alle tecnologie industriali si occupa anche dello loro connessione con l'artigianato (tema molto attuale nel dibattito contemporaneo cfr. Richard Sennet l'uomo artigiano). Questo deriva dall'aver individuato molte realtà della tradizione artigiana "avanzata" locale (ceramiche di Grottaglie, distretto del legno, distretto del tessile etc..) delle opportunità di reciproco sviluppo che possono costituire una base identitaria molto forte, un filo rosso legato alle suggestioni di un design "mediterraneo" che passa attraverso forme, tecniche, prassi, materiali, colori, comportamenti specifici, un filo rosso che possa consentire di non essere ottusi di fronte alla ridondanza di un design globalizzato di "tutto e per tutti", che ci dia una riconoscibilità non solo nazionale, nel dialogo che fondamentale, con le altre scuole di design in Italia ed Europa. Il filo rosso che attraversa il Made in Italy di successo è ancora oggi il lavoro artigiano, un tratto della cultura italiana cui spesso non si dà il giusto valore. Le ricerche contemporanee di Stefano Micelli nel suo "Futuro artigiano" ci "descrive le tante realtà di un Paese in cui il saper fare continua a rappresentare un ingrediente essenziale di qualità e d'innovazione. Racconta i molti modi in cui è possibile declinare al futuro un'eredità che merita di essere proposta a scala internazionale. DIBATTITO E ISTITUZIONE DI FORME DI COLLABORAZIONE: Sono infine intervenuti gli attori del sistema produttivo pugliese invitati (ad eccezione della dott. Capone) che hanno mostrato interesse verso i temi trattati, verso le potenzialità di un design rivolto allo sviluppo dell'identità dei territori attraverso l'integrazione tra design e saper fare.

Sono state ipotizzati modelli di interazione tra studenti e piccoli artigiani, spesso sotto forma di stage o visite per l'apprendimento dei processi produttivi, o attraverso workshop e tirocini interni in cui essi appaiono come ospiti speciali in una visione di rapporto flessibile e di confronto minuto e continuo sul fare specifico di ognuno, ogni volta differente ogni volta necessariamente da conoscere attraverso proprio i processi del saper fare.

Sono stati individuati i Laboratori di Sintesi finale come i campi di applicazione specifici per questa sperimentazione del design sul campo e per la possibilità che questi laboratori si strutturino come luoghi dalla molteplici competenze affiancate dal rapporto con un'eccellenza produttiva del territorio. La giornata si è chiusa determinando le linee di un rapporto con tutte le aziende presenti, inteso come lungo processo per lo sviluppo del territorio negli anni a seguire e come ideale formativo da sviluppare per almeno il successivo ciclo didattico dal 2014-15 sino al 2017-18. Durante questo periodo le relazioni con gli Stakeholders avrebbero preso la forma di questo rapporto basato "sul saper fare differenziato" di ogni azienda/artigiano, all'interno dei Laboratori di Sintesi Finale."

In particolare per l'anno di rilevazione e alcuni dall'anno precedente ma ancora in corso, si ricordano:

- Partecipazione al cluster nazionale **"Design Next Made in Italy"** che è stato valutato miglior progetto in assoluto dal Miur, oggi in fase di costituzione, che mette insieme stakeholder nazionali enti, istituzioni di rappresentanza, università e centri di ricerca, delle imprese del territorio nazionale attive negli ambiti del Design Creatività e made in Italy;
- l'ottenimento di un altro, il **V°, premio ADI INDEX** targa giovani dedicato ai progetti di design degli studenti e l'attestazione al premio COMPASSO D'ORO 2018, il principale premio nazionale e internazionale di design che nasce dalla preselezione degli ADI INDEX dedicato ai giovani laureati delle Università italiane di design.
- la partecipazione con 12 università italiane di design e 18 alla mostra **DESIGN E TERRITORI** (cfr. <https://designeterritori.it/>) organizzata dall'Università di Palermo in occasione della manifestazione internazionale Manifesta, di Palermo capitale della cultura.
- La visibilità nazionale e internazionale di questo risultato, che si unisce alla mostra tenutasi a New York dopo la segnalazione al **premio Internazionale Doroty Waxmann per il settore del tessile** (cfr. riesami precedenti), non è chiaramente la prova della possibilità di agire realmente sul territorio, ma lo è sicuramente della capacità di intercettare dove sta andando in questo momento il mondo nelle ricerche del design ovvero in una direzione dove, come dice la più avanzata critica contemporanea: *"la globalizzazione sostenuta da un macrosistema tecnologico come strumento di linguaggio universale determina spazi decontestualizzati e deterritorializzati e la crisi dell'idea di cultura condivisa all'interno di un determinato contesto e territorio"*. Se a livello internazionale questa linea di pensiero è tra le più avanzate a livello locale non sempre le aziende del territorio ne sono consapevoli. Per questo l'azione diviene reale proprio grazie alla ricerca nel territorio di realtà identitarie e grazie alla continuità dei rapporti con molte realtà produttive del territorio e questo è possibile operativamente non solo attraverso i grossi progetti di ricerca, ma anche attraverso le attività di tirocinio e svolgimento di tesi di laurea,: tutte le tesi di laurea nei settori dell'arredamento e del prodotto, per il primo e secondo semestre di lauree dal 2015/16 si sono svolti con tirocini curriculari specifici come risulta dalla

documentazione dei volumi di tesi depositati nella biblioteca di Dipartimento e nell'archivio della Materioteca INMATEX. Alle aziende e start-up con cui già si è collaborato {**Pecore attive**, (Altamura per la ricostruzione della filiera della lana dalla tosatura alla filatura al prodotto, fornitura materiale e workshop tecnico); **Lanificio Leo** (il più antico lanificio calabrese di tessitura, Soveria Mannelli); **Innex** (Barletta start-up per la produzione di abiti da lavoro); **Angelo Inglese** (Ginosa, sarto di fama internazionale con prototipazione di prodotto); **Base Protection srl** (Barletta azienda produttrice di scarpe da lavoro); **New and Best srl - Revolution Shoes srl Danese Calzature, Calzaturificio Conca** (per la lavorazione di tomaie parti do calzature); **3d box Lab Bari** (produzione calzature 3d printed, campioni texture per tomaie flessibili 3d printed) **fabLab Lecce**} si sono aggiunte le aziende **Natuzzi spa, Tecbus, Kasucci, Corvasce**, e laboratori artigianali custodi del saper Fare pugliese quali: **Ceramiche Vestita, Ceramiche Del Monaco, Fondazione le Costantine, o del settore lapideo: Dalia Stone Design - Ostuni (BR) - Marmi Strada - Villa Castelli (BR) - Pi.Mar - Melpignano (LE) - Romagno Marmi - Rutigliano (BA) -Ruggiero Marmi - Locorotondo (BA)- Fatima Marmi - Trani (BaT) - Monitillo Altamura Bari, Mosaico Digitale**, (produzione digitale di mosaici a base resinosa) **Cubi Arte**, (produzione artigianale della carte attraverso procedimenti di uso di materiale vegetale autoctono) **Neo Yacht** con il laboratorio Polimare del Politecnico etc.

- **la materioteca INMATEX** è divenuta un **Hub di rilievo internazionale** all'interno del progetto europeo **Creativewear** ed in questo contesto ha portato in mostra nel distretto del tessile di prato a maggio 2018 e sempre a Palermo al Festino Festival nel settembre 2018 i risultati dei suoi lavori di potenziamento sensoriale delle superfici condotti in rapporto ai materiali e lavorazioni autoctone pugliesi. (<https://creativewear.interreg-med.eu/>)

- la sottoscrizione del **Partnership Agreement** (aprile 2018) tra Politecnico di Bari - Bari (Italy) e **IDE International Design Expedition Brussels** (Belgique).

- La **Mission Design**. Iniziativa per l'attivazione di laboratori destinati allo sviluppo di nuovi prodotto destinati a designer internazionali, aziende locali, centri di formazione e ricerca con ADI, ARTI, Distretto produttivo Puglia Creativa (luglio 2018).

Questo confronto, risponde alle esigenze sia di un orientamento per aumentare l'attrattività del CdS, sia di messa a fuoco delle esigenze del contesto produttivo del territorio, in modo da agevolare la stessa occupabilità degli allievi. Come già rilevato nel corso della precedente relazione, il CdS è, sin dalla sua istituzione, orientato ad offrire alla formazione del designer competenze del sapere e del saper fare in grado di generare capacità critiche e specialismi tecnici adeguati alle necessità dei settori artigianali / industriali del territorio, con una specificità culturale orientata al valore identitario del contesto mediterraneo. Quest'ultimo aspetto contribuisce ad attribuire una riconoscibilità nazionale e internazionale nella formazione del designer che si confronterà nei percorsi di formazione specialistica con scuole di tradizione più antica e con contesti produttivi già orientati al design.

Si rileva, inoltre, che per quel che attiene al confronto diretto con le realtà produttive significative per la formazione orientata alla professionalizzazione si è provveduto alla attivazione di tirocini aziendali curriculari ed extra curriculari (circa il 64% nel 2017 ha svolto il proprio tirocinio curriculare sia esterno sia interno contro il 58% della media nazionale - dati Almalaurea). La ricaduta di questi rapporti avviati durante gli studi non è del tutto monitorata dal Politecnico, anche in relazione a quanto quei tirocini poi permettano di creare stabili rapporti di lavoro.

Si fa notare che le numerose azioni intraprese nei confronti degli stakeholder del territorio istituzionali ed aziendali, come rilevato dal RRI 2017, avrebbero la necessità di un canale di informazione mediatica istituzionale e/o social che dia rilievo alle molte attività svolte.

4.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, suggerire interventi correttivi e azioni di miglioramento

> **continuo processo di aggiornamento delle consultazioni** (come già esposto nelle due recedenti relazioni) si reputa necessario suggerire anche quest'anno di formalizzarlo attraverso la costituzione di sistemi d'ascolto costante istituzionale, **ma anche di procedere in modo informale pure se documentabile** oltre il tavolo tecnico istituzionale previsto dal regolamento e approvato dal senato

accademico, in base alla ormai sempre più precisa consapevolezza da parte delle organizzazioni rappresentative del settore produttivo della presenza di una nuova competenza per il territorio, quella della figura del designer che questo corso di laurea nei suoi diciassette anni di vita ha prodotto.

> intervenire sull'aggiornamento dell'individuazione dei giusti referenti: l'esperienza maturata in questi anni, nel tessere rapporti di collaborazione con le aziende del territorio, ha rafforzato tale necessità, e ha consolidato le capacità di relazione del CdS, con l'ambizione di individuare interlocutori ancor più strategici, utili ad una definizione più accurata dei propri obiettivi formativi. Si ribadisce, comunque, che nel progetto formativo le esigenze del sistema economico produttivo sono prese costantemente a riferimento, così come gli sbocchi professionali sono coerenti con gli obiettivi del corso e con gli esiti delle consultazioni.

> in particolare per quanto concerne gli sbocchi professionali (Quadro A2.a della SUA) essi sono stati mantenuti volutamente generali essendo il CdS un corso triennale teso a dare competenze di base solo in seguito specializzabili. Già come ribadito nella precedente relazione, si sono individuati i settori del design maggiormente interessanti per il CdS, in relazione alla presenza dei distretti produttivi e industriali più significativi e di alcune aziende dei settori di rilievo nazionale e/o internazionale per il territorio, tra cui quello dell'arredo e quello della comunicazione visiva e multimediale, con particolare riferimento al Legno arredo e al tessile abbigliamento e calzaturiero (Tac). Per questi settori sono già significative le collaborazioni intraprese tra il CdS e le aziende del territorio, in termini di convenzioni e tirocini attivati. Particolare attenzione ha, inoltre, il settore della grafica e della comunicazione.

> più complesso il rapporto con le piccole attività artigianali difficilmente classificabile ma che rappresentano il tessuto storico-ancestrale del saper fare meridiano

> costruire un canale di informazione mediatica istituzionale e/o social che dia rilievo alle molte attività svolte

> favorire la creazione di Spin-off all'interno del Dicar che, potenziando le capacità di Terza Missione universitaria del Dipartimento, possano consentire ai neolaureati di fare, attraverso l'attivazione di contratti di collaborazione, importanti esperienze di apprendimento sul campo, tali da consentirgli poi di avviare una loro attività professionale autonoma.

Conclusioni Si ritiene pertanto che nel progetto formativo le esigenze del sistema economico produttivo siano state prese in considerazione al fine di formare figure di professionisti che non siano solo capaci di produrre correttamente artefatti, ma possano potenziare tale sistema produttivo valorizzando le competenze esistenti per farsi promotori di una visione innovativa nel senso più ampio del termine. Per quel che attiene al *placement* internazionale degli studenti è auspicabile che si continui a sostenere l'opportunità per gli studenti di un confronto internazionale, anche in considerazione delle esperienze positive che si stanno attestando da parte degli studenti già in mobilità.

5. VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (PARTE FACOLTATIVA)

5.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Premessa

Nella sezione del **QUADRO B della CPDS** si sono verificate le congruenze dei programmi di insegnamento e degli strumenti di verifica **QUADRO C della CPDS**, rispetto agli obiettivi formativi attesi presenti nella SUA-CdS. Essi sono stati ampiamente trattati e si può affermare la CPDS ritiene che le funzioni e le competenze della figura professionale derivanti dagli Obiettivi specifici del percorso formativo (A4.a) siano descritte in maniera adeguata e tali da definire chiaramente i risultati di apprendimento attesi e questi sono stati declinati in modo coerente con l'ausilio dei Descrittori. Semmai delle molte attività che il CdS svolge non tutte sono riuscite a trovare spazio nei programmi.

Si considera quindi che pure nei diversi gradi di applicazione dei singoli allievi il laureato che ha seguito tutte le attività formative si sia costruito una sua precisa visione della specificità del suo ruolo, quello di un tecnico, (laurea professionalizzante triennale) che sappia però agire in modo consapevole "umanistico" nei contesti identitari e territoriali specifici, un tecnico che come già detto, sappia **saper utilizzare criticamente i processi produttivi e il "saper fare" dei propri territori di riferimento in relazione a specifici bisogni e al fine di attribuirvi i conseguenti significati**; [...] capace di valutare le possibilità di innovazione anche rispetto alla produzione digitale e alle innovazioni 4.0, **ma**



senza interrompere per questo la catena storica e simbolica di cui quei centenari processi sono testimonianza, al fine di rilanciarla in un logica di dialogo internazionale dei saperi manifatturieri anche *handmade*, identitari locali che caratterizzano in particolare il sud Italia, che potrebbe candidarsi così come la "Silicon Valley" del Made in Italy".

La coerenza tra le attività formative programmate e gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti è già stata verificata nel quadro B, qui s'intende sviluppare in breve un'analisi del follow-up dello studente riguardante, come richiesto dalle linee guida del PQA, l'impiego, dopo quanti anni, il prosieguo della formazione e il successo nella formazione successiva (Master, Scuole di Specializzazione, Dottorati, in Italia ed all'estero) lo stage in azienda, la libera professione attraverso la banca dati ALMALAUREA.

I dati riportati nelle successive tabelle mettono a confronto il 2016 e 2017 e mostrano una maggiore percentuale di allievi che si iscrivono alla magistrale da **34,1% a 38,3%** aspetto legato anche alla diversa estrazione degli allievi nel tempo provenienti sempre più dai liceali che dagli istituti tecnici e forse per questo più interessate ad un proseguimento degli studi piuttosto che a ricercare un lavoro. Mentre lavorano ad un anno dalla laurea il **29,8%**, rispetto al **39%** del 2016 con in arretramento in percentuale **68,1%** di allievi che o lavorano o proseguono gli studi, contro il **73,1%** della rilevazione 2016, con però una retribuzione leggermente superiore di **796** euro contro i **744** del 2016. Inoltre si evidenzia la percentuale di quasi **20%** di allievi che stanno partecipando ad attività formative alternative alla laurea magistrale, elemento che rallenta l'entrata al mondo del lavoro che per le statistiche di design è limitato a 1 anno dalla laurea.

	anno di indagine: 2016 Ateneo: Bari Politecnico anni dalla laurea: 1 Facoltà/Dipartimento/Scuola: Scienze dell'ingegneria civile e dell'architettura (Dip.) tipo di corso: laurea di primo livello gruppo disciplinare: architettura classe di laurea: disegno industriale (L-4, 42) corso di laurea: disegno industriale (L-4)
Numero di laureati: 50	Numero di intervistati: 41



sono iscritti alla laurea magistrale
Comprende anche i laureati che hanno dichiarato di essersi iscritti al corso in Scienze della Formazione primaria.



stanno partecipando o hanno partecipato ad un'attività di formazione post-laurea
È calcolata in modo diverso a seconda del tipo di corso. Per ulteriori indicazioni cfr. Note metodologiche nella scheda occupazionale completa del collettivo esaminato.



lavorano
Sono considerati "occupati" i laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.).



sono disoccupati
Il tasso di disoccupazione è ottenuto dal rapporto tra le persone in cerca di occupazione e le forze di lavoro. Per ulteriori indicazioni cfr. Note metodologiche nella scheda occupazionale completa del collettivo esaminato.

	anno di indagine: 2017 Ateneo: Bari Politecnico anni dalla laurea: 1 Facoltà/Dipartimento/Scuola: Scienze dell'ingegneria civile e dell'architettura (Dip.) tipo di corso: laurea di primo livello gruppo disciplinare: architettura classe di laurea: disegno industriale (L-4, 42) corso di laurea: disegno industriale (L-4)
Numero di laureati: 55	Numero di intervistati: 47



sono iscritti alla laurea magistrale
Comprende anche i laureati che hanno dichiarato di essersi iscritti al corso in Scienze della Formazione primaria.



stanno partecipando o hanno partecipato ad un'attività di formazione post-laurea
È calcolata in modo diverso a seconda del tipo di corso. Per ulteriori indicazioni cfr. Note metodologiche nella scheda occupazionale completa del collettivo esaminato.



lavorano
Sono considerati "occupati" i laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.).



sono disoccupati
Il tasso di disoccupazione è ottenuto dal rapporto tra le persone in cerca di occupazione e le forze di lavoro. Per ulteriori indicazioni cfr. Note metodologiche nella scheda occupazionale completa del collettivo esaminato.

Vi è però un dato molto interessante che riguarda il fatto che di quel **73,1%** solo il **75%** riusciva a lavorare al sud, mentre per la rilevazione 2018 il **100% degli studenti occupato lavora al Sud**. Questo è un dato che conforta molto sulla strada intrapresa di rendere consapevoli i giovani designer delle risorse del meridione d'Italia e delle sue diverse possibilità di sviluppo, alternative all'omologazione delle merci dei sistemi globalizzati. **Il fine dei risultati di apprendimento è quello di dare risposte**

coerenti al differente contesto produttivo del Mezzogiorno, così diverso da quello Lombardo e Piemontese e del Nord este che vede i tassi occupazionali più alti. Questa lettura tra l'altro ci dice che alla fine gli impiegati considerando il solo contesto del Sud sona alla fine gli stessi dello scorso anno, se non di più, ma con una missione in più nel territorio, quella di modificare la prospettiva di arretratezza che spesso viene erroneamente attribuita al sistema produttivo del Sud Italia, sono designer consapevoli. Proprio oggi come molta della più prestigiosa letteratura ci dice vi è una strada possibile quella di "delineare il significato di una possibile metafora del design nel Mezzogiorno d'Italia che, proprio oggi nella condizione post-industriale, si mostra densa di operante potenzialità" (cfr. R. De Fusco) Su questa linea si trovano anche le risposte delle aziende con cui si è collaborato allegate come documenti interni report allegati al **QUADRO C3 della SUA**. Di questi si riportano alcune frasi a dimostrazione che la consapevolezza che si sta lavorando su una specificità di valore è reciproca:

"La collaborazione con il Politecnico, all'interno delle attività dei Laboratori di laurea in disegno industriale, prosegue da diversi anni ed è divenuto un momento di crescita reciproco.

L'attenzione che il Corso di Studi pone al contesto del territorio e a una idea di design Mediterraneo, intercetta in modo positivo le linee di sviluppo dell'azienda, e mostra consapevolezza del particolare contesto produttivo del Sud Italia" (Lanificio Leo - azienda tessile)

Le collaborazioni con il Politecnico di Bari avverano l'urgente necessità di creare un incontro con il passato delle tradizioni, del vasto e complesso patrimonio artistico e artigianale nazionale e internazionale. In questo ampio orizzonte, è dichiarata l'ambizione di comprendere la storia, le tecniche e i materiali di questo prezioso sapere per declinarli alle nuove necessità estetiche che dialoghino profondamente con il territorio e con i nuovi criteri di eticità e sostenibilità del lavoro; una ricerca che esamini il valore delle tipicità: quel logo spesso omissso nei grandi paradigmi della globalizzazione. (Cubiarte produzione carta)

Il binomio innovazione/tradizione è la chiave di successo di quest'azione che valorizza il saper fare degli artigiani del territorio attraverso una consapevole evoluzione tecnica di processi, proiettata nel futuro.

L'antica bottega, scrigno di magiche e segrete maestrie, diventa luogo di relazioni e sperimentazione. Per questi motivi, il rapporto di Pecore Attive con l'ambiente accademico è fondamentale sia per avere costanti stimoli creativi e sia per tessere una rete di scambi tra artigiani e giovani designer.

I riferimenti culturali e le idee dinamiche sono un vero e proprio tesoro per qualsiasi azienda, piccola o grande che sia. (Pecore Attive produzione lana Pecora Gentile di Puglia).

Infine si riportano i **dati elaborati dalla CUID Conferenza Universitaria Italiana del Design**, direttamente dalla fonte MIUR e corrispondenti a quanto anche precedente letto, dai quali si evince che il tasso di disoccupazione per i laureati **a Bari è comunque di molto inferiore a tutti quelli dell'area del sud Italia** Roma compresa, che ha un tasso di disoccupazione del 45%, Aversa del 52%, Palermo del 65%, poi seguono Ferrara con il 37,7% e Venezia per il design della moda con il 33,3%, Genova con il 36,7%, mentre sono attorno al 20% o massimo al 29% Milano e Firenze e Venezia Per il design di prodotto. Il dato di Bari infine è perfettamente allineato con la media nazionale **35,8%** aspetto che in realtà si ritiene positivo verso lo svantaggio di trovarsi in un contesto produttivo che solo da qualche anno sta iniziando a cercare di comprendere il ruolo del design per lo sviluppo del territorio.



3.1 Condizione occupazionale - tasso di occupazione generale

Anno di indagine: 2017 | Classe di Laurea: DISEGNO INDUSTRIALE (L-4) | Ateneo: TUTTI - 1 anno dalla laurea

Milano - Design della Comunicazione	Milano - Design degli interni	Milano - Design per il sistema moda	Milano - Design del prodotto industriale
Intervistati 95/59	Intervistati 173/123	Intervistati 93/54	Intervistati 108/72
Tasso di occup. 88,2	80	83,7	70,4
Tasso di disocc. 11,8	20	16,3	29,6
Firenze - Disegno industriale	Genova - Design del prodotto e della nautica - già dis. industriale	Torino - Design e Comunicazione Visiva	Venezia - Disegno Industriale e Multimedia
Intervistati 81/67	Intervistati 106/88	Intervistati 127/110	Intervistati 156/131
Tasso di occup. 70,8	63,3	79,8	80,3
Tasso di disocc. 29,2	36,7	20,2	19,7
Venezia - Design della moda e delle arti multimediali	Roma - Disegno Industriale	Ferrara - Design del prodotto industriale	Camerino - Disegno industriale e ambientale
Intervistati 84/68	Intervistati 85/62	Intervistati 51/45	Intervistati 72/58
Tasso di occup. 38,2	55	67	62,3
Tasso di disocc. 33,3	45	33	37,7
AVERSA/unicampania - Design per la moda	AVERSA/unicampania - Design e comunicazione	Palermo - Disegno industriale	Bari - Disegno industriale
Intervistati 70/57	Intervistati 63/51	Intervistati 87/72	Intervistati 50/41
Tasso di occup. 47,9	56,4	34,2	63,7
Tasso di disocc. 52,1	43,6	65,8	36,3
Bolzano - Design e Arti	Collettivo	Dato che il Politecnico di Milano non aderisce alle rilevazioni Almalaurea e utilizza il proprio servizio di rilevazione Careerservice, per il calcolo delle percentuali di occupati e disoccupati è stato necessario normalizzare i dati Almalaurea con quelli di Careerservice (vedi Appendice pag. 56)	
Intervistati 57/31	Intervistati 1474/1121		
Tasso di occup. 72,8	64,2		
Tasso di disocc. 27,2	35,8		



5.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive e di miglioramento:

Nel complesso le attività formative previste risultano coerenti agli specifici obiettivi formativi descritti.

> **Si ritiene importante incrementare i contatti con aziende**, enti ed istituzioni presenti nel territorio per l'attivazione di tirocini e stage post laurea, al fine di facilitare l'ingresso nel mercato del lavoro.

> In coerenza con quanto propone anche la sottocommissione di Architettura il **monitoraggio dell'attività post-laurea dei laureati potrebbe essere sostenuta dalla neonata Associazione Ex Alumni Bari** per verificare l'efficacia della formazione erogata, il riscontro rispetto alle esigenze del territorio e la capacità dei laureati di penetrare in mercati del lavoro extraregionali e internazionali.

> **Monitorare con il gruppo di riesame** eventuali altre cause della diminuzione di occupazione registrata.

6. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO (QUADRO E DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)

6.1 ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO



In questa sezione la Commissione paritetica può esprimere valutazioni trasversali difficilmente inseribili nei quadri sopra definiti.