



## **Relazione Annuale sulla Didattica a.a. 2015/2016**



## Sommario

Sommario	3
Presentazione	5
Introduzione	6
Contributo della componente studentesca	7
Note Metodologiche	8
PARTE PRIMA	9
1. Il CPD del Politecnico di Torino e il suo ruolo nel Processo AVA	9
2. Composizione del Comitato Paritetico per la Didattica	10
3. I Gruppi di Studio	11
3.1 Gruppo di Studio A	12
3.2 Gruppo di Studio B	15
3.3 Gruppo di Studio C	17
3.4 Gruppo di Studio D	18
3.5 Conclusioni	19
4. Valutazione della didattica da parte degli studenti	19
4.1 Il processo di rilevazione	19
4.2 Valutazione della didattica attraverso il questionario completo	22
4.2.1 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta	22
4.2.2 Analisi della percentuale di soddisfazione	26
4.2.3 Analisi dell'Area Infrastrutture per i collegi di Architettura	39
4.3 Valutazione della didattica attraverso il questionario breve	43
5. Valutazione della didattica da parte dei Docenti	47
5.1 Il processo di rilevazione	47
5.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta, analisi della percentuale di soddisfazione	48
PARTE SECONDA	52
1. Le analisi del CPD per la valutazione dei Corsi di Studio ed i Gruppi di Lavoro	52
1.1 I Gruppi di Lavoro	52
1.2 Analisi effettuate dal CPD per la valutazione dei Corsi di Studio	52
1.3 Le Linee Guida per la compilazione delle schede di valutazione dei CdS	53
2. Scheda per la valutazione dei Corsi di Studio utilizzata per a.a. 2015/2016	57
3. Valutazione dei singoli Corsi di Laurea Triennale e Corsi di Laurea Magistrale	59
4. Conclusioni	60



## Presentazione

La redazione di questa Relazione Annuale sulla Didattica per l'anno accademico 2015/2016 ha rappresentato il primo impegno per il Comitato Paritetico per la Didattica che si è insediato nella componente docente nel luglio 2016 e che resterà in carica per il triennio 2016/2019 (la componente studentesca verrà invece rinnovata nel marzo 2017).

La data di consegna della Relazione è stata fissata al 15 ottobre 2016, in accordo con il Presidio della Qualità di Ateneo, al fine di garantire la disponibilità del documento in fase di redazione delle schede del riesame da parte dei Referenti dei Corsi di Studio.

Questa tempistica ha quindi imposto alla componente docente, nuova per otto undicesimi rispetto alla componente in carica nel triennio precedente, ritmi di lavoro sostenuti e per questo ringraziamo vivamente i docenti coinvolti.

Allo stesso modo ringraziamo gli studenti membri del CPD che con la loro disponibilità e con il loro impegno hanno non soltanto contribuito alla redazione della Relazione, ma hanno anche rappresentato il filo conduttore tra il precedente Comitato e quello attualmente in carica.

Il nostro auspicio è che già questa Relazione, e ancora di più quelle che seguiranno, possa rappresentare sia per gli organi di governo di Ateneo, ai quali è rivolta secondo Statuto, sia per tutti coloro che ne sono i potenziali destinatari, ovvero tutti gli studenti e tutti i docenti del nostro Ateneo, non un documento finale relativo ad un periodo didattico ormai concluso, bensì un documento utile ed attuale per il periodo didattico appena iniziato.

Una Relazione che non sia quindi un solo e semplice documento di sintesi, ma che sia anche capace di offrire spunti e riflessioni per il futuro.

Un doveroso e sincero ringraziamento a nome di tutto il Comitato va al precedente Presidente, Giorgio Guglieri, per essersi reso disponibile come prezioso consulente, nel segno anche di una continuità nella metodologia di lavoro che, siamo certi, consentirà a questo Comitato di guardare subito in avanti verso la programmazione di nuove ed importanti iniziative.

Un ulteriore ringraziamento va al Presidio della Qualità di Ateneo per aver subito instaurato con questo Comitato un rapporto di reciproca collaborazione e stimolo per il coordinamento di attività future.

Infine desideriamo ringraziare tutto lo staff tecnico/amministrativo del Servizio Qualità e Valutazione che ha costantemente (e a volte anche freneticamente !) supportato il lavoro di redazione di questa Relazione.

Il Vice Presidente

Giulia Montanari

Il Presidente

Elena De Angelis

## Introduzione

Il lavoro di analisi della didattica nell'anno accademico 2015/2016 da parte del CPD è riassunto in questa Relazione e consiste in una parte generale e nell'insieme delle schede di valutazione di tutti i Corsi di Laurea triennale e magistrale dell'Ateneo e del primo anno comune dell'Ingegneria.

La parte generale viene resa disponibile nella pagina web del CPD di libero accesso all'indirizzo [http://www.cpd.polito.it/relazioni\\_annuali/mandato\\_2016\\_2019](http://www.cpd.polito.it/relazioni_annuali/mandato_2016_2019) a disposizione di tutti gli utenti interessati.

La parte generale e l'insieme di tutte le schede di valutazione dei Corsi di Studio vengono inviati al Senato Accademico e al Presidio della Qualità.

La parte generale e le schede dei Corsi di Studio di relativa competenza vengono inviati ai Coordinatori di Collegio ed ai Referenti dei Corsi di Studio. I Referenti delle Lauree Triennali di Ingegneria ricevono anche la scheda di valutazione del primo anno comune.

Nella PARTE PRIMA di questa Relazione vengono presentati:

- una sintesi dei temi approfonditi durante l'anno dai Gruppi di Studio composti dagli stessi membri del Comitato, che hanno sia analizzato in modo critico alcuni aspetti dell'attività del CPD individuati nel corso dell'anno precedente e suscettibili di miglioramento, sia proposto nuove azioni coerentemente con il mandato CPD;
- alcuni risultati dei dati raccolti con i questionari studenti, analizzati a diversi livelli di aggregazione: Ateneo, primo anno comune delle lauree di Ingegneria, lauree triennali e magistrali rispettivamente delle aree dell'Ingegneria e dell'Architettura;
- una prima analisi sui risultati del questionario studenti breve;
- alcuni risultati dei dati raccolti con i questionari docenti.

Nel corso dell'a.a. 2015/2016 sono pienamente entrate a regime le novità introdotte dal CPD nel corso degli ultimi tre anni, ed in particolare:

- il costante miglioramento ed affinamento delle modalità di somministrazione del questionario in forma elettronica;
- l'introduzione del questionario docenti ai fini della valutazione e del monitoraggio della qualità della didattica;
- l'aggiunta al questionario studenti della domanda relativa al coordinamento del titolare di ogni insegnamento con i propri collaboratori.
- Inoltre nel corso dell'a.a. 2015/2016 è stato introdotto il questionario breve per gli studenti che dichiarano frequenza specifica inferiore al 50% delle lezioni, come suggerito da ANVUR nel Documento AVA.

La PARTE SECONDA della Relazione è dedicata alle schede di valutazione dei Corsi di Studio e in particolare:

- viene illustrata l'organizzazione del metodo di lavoro all'interno del CPD;
- vengono illustrate le linee guida seguite per la compilazione delle schede;
- vengono presentate le schede di valutazione destinate agli organi competenti come specificato sopra.

La rappresentazione grafica delle sintesi dei dati analizzati inserite nella PARTE PRIMA è stata resa il più possibile uniforme rispetto a quanto rappresentato nella PARTE SECONDA per le singole schede di valutazione dei Corsi di Studio, allo scopo di fornire una chiave di lettura unificata e di più immediata interpretazione.

## Contributo della componente studentesca

Come rappresentanti degli studenti, ringraziamo il Presidente in uscita, il professor Guglieri, il nuovo Presidente, la professoressa De Angelis, la componente docenti e i tecnici amministrativi per la collaborazione e il confronto mai mancato nel periodo di attività. Ci teniamo in questa sede a ringraziare anche il PQA per il confronto avvenuto quest'anno e per l'attenzione rivolta alla componente studentesca e siamo fiduciosi di poter continuare il dialogo anche con gli altri organi di Ateneo.

Uno dei compiti del CPD è monitorare l'offerta formativa, la qualità e l'organizzazione della didattica. Durante quest'anno ci siamo impegnati ad aumentare il tasso di risposta al questionario rivolto agli studenti, utilizzando canali istituzionali e non: sistemi informatici avviati sul portale in prossimità della scadenza per la compilazione, introduzione dell'applicazione mobile e attività di sollecitazione dei singoli rappresentanti. Siamo molto soddisfatti del costante aumento del tasso di risposta ai questionari che quest'anno ha avuto il suo picco, superando il 50%.

Riteniamo che, per continuare il trend di crescita, sia importante impegnarsi per migliorare il livello di informazione degli studenti. A tal fine, tra le varie attività, abbiamo avviato i lavori per la realizzazione di un video istituzionale che pensiamo possa aumentare la conoscenza degli studenti sull'organizzazione del Politecnico e che, tramite un coinvolgimento nelle dinamiche interne all'Ateneo, possa aumentare il tasso di risposta ai questionari, evitando di rendere obbligatoria la compilazione.

È inoltre da evidenziare che un livello di soddisfazione degli studenti maggiore all'80% fa trasparire l'impegno incessante da parte dell'Ateneo e dei docenti nel miglioramento della qualità della didattica. Attualmente purtroppo è ancora assente un mezzo per raccogliere opinioni sullo svolgimento degli esami e sulla loro coerenza rispetto alle modalità descritte.

Poiché il CPD ha il compito di formulare pareri e proposte per il miglioramento dell'offerta formativa, ci teniamo a sottolineare alcuni aspetti che non possono trasparire dai questionari in quanto non riguardanti i singoli insegnamenti, bensì la qualità dello studio e della vita nel campus.

- Gli studenti trovano in parte difficoltà a conseguire la laurea nella durata legale a causa di alcuni fattori come:
  - il limitato numero di appelli e di sessioni esami;
  - l'impossibilità di modificare il carico didattico dopo il primo semestre;
  - la breve finestra temporale dedicata alla sessione esami e la conseguente sovrapposizione delle date.

Il numero elevato di studenti "*fuori corso*", causato in parte da questi fattori, impatta negativamente in termini di logistica, fruibilità e qualità dell'apprendimento.

- L'applicazione di un modello selettivo di passaggio tra triennale e magistrale, in particolare nell'area dell'ingegneria, impedisce a molti studenti, benché in possesso di un titolo rilasciato dal nostro Ateneo, di proseguire gli studi;
- La ridotta disponibilità di spazi vivibili in momenti diversi dagli orari di lezione, in particolare:
  - spazi dove studiare e biblioteche aperte anche in orario serale, soprattutto durante la sessione esami;
  - locali attrezzati per riscaldare e consumare il pasto portato da casa.

Riconosciamo all'Ateneo un impegno costante nel migliorare i servizi dedicati agli studenti e confidiamo nel fatto che queste osservazioni saranno tenute in considerazione.

Aumenteremo e intensificheremo il nostro impegno, perché consapevoli che tanto possa essere ancora fatto grazie a una costante collaborazione con gli organi di governo, che vedano il CPD come lo strumento adatto per creare un collegamento tra studenti, organi periferici e organi centrali. Il nostro impegno è dunque volto a migliorare la valutazione della qualità della didattica osservata con gli occhi di chi fruisce di un servizio, dal basso (CdS) verso l'alto (Gestione della Didattica) e viceversa.

## Note Metodologiche

I dati esposti fanno riferimento all'a.a. 2015/2016 e sono presentati in coerenza a quanto previsto dalle norme di riferimento e dalle Linee Guida all'Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento (AVA) del sistema universitario italiano emanate dall'ANVUR.

La base dati da cui vengono effettuate le analisi è unica e comune all'Ateneo. Una parte delle elaborazioni viene gestita dall'Area Gestione Didattica, a livello più generale. Elaborazioni ulteriori e più specifiche sono poi effettuate dal Servizio Qualità e Valutazione che, in accordo con le politiche di Ateneo, ha predisposto uno strumento apposito di data mining, Qlik View, utilizzato dal Comitato Paritetico per la Didattica, ma anche dai componenti del Presidio della Qualità e dai Coordinatori dei Collegi dei Corsi di Studio, per interrogare dinamicamente i dati. Lo strumento è accessibile dal sito internet del CPD, <http://www.cpd.polito.it/>, in un'area ad accesso riservato.

Sempre dal punto di vista metodologico, si sottolinea che il CPD è supportato nelle proprie attività dal Servizio Qualità e Valutazione (QVAL) del Politecnico di Torino, Servizio in staff istituito ad ottobre 2015 allo scopo di potenziare le strutture amministrative a supporto degli organi coinvolti nel ciclo AVA. Nello specifico il Servizio fornisce al Comitato Paritetico per la Didattica supporto amministrativo per organizzazione delle riunioni, predisposizione verbali, aggiornamento sito internet, rapporti con gli altri organi di Ateneo; provvede inoltre al supporto tecnico con la predisposizione delle analisi dei dati provenienti dai questionari, in collaborazione con l'Area Gestione Didattica (GESD) e l'Area Information Technology (IT) dell'Ateneo, e fornendo il supporto necessario per la redazione di questa Relazione.



## PARTE PRIMA

Questa PARTE PRIMA della Relazione si apre con la presentazione del CPD e del suo ruolo nel processo AVA. A seguire vengono presentati:

- una sintesi dei temi approfonditi durante l'anno dai Gruppi di Studio composti dagli stessi membri del Comitato, che hanno sia analizzato in modo critico alcuni aspetti dell'attività del CPD individuati nel corso dell'anno precedente e suscettibili di miglioramento, sia proposto nuove azioni coerentemente con il mandato CPD;
- alcuni risultati dei dati raccolti con i questionari studenti, analizzati a diversi livelli di aggregazione: Ateneo, primo anno comune delle lauree di Ingegneria, lauree triennali e magistrali rispettivamente delle aree dell'Ingegneria e dell'Architettura;
- una prima analisi sui risultati del questionario studenti breve;
- alcuni risultati dei dati raccolti con i questionari docenti.

### 1. Il CPD del Politecnico di Torino e il suo ruolo nel Processo AVA

Le Commissioni Paritetiche sono disciplinate dall'art. 2 comma 2, lettera g) della L. 240/2010: il Politecnico di Torino ha un unico Organo di Ateneo, il Comitato Paritetico per la Didattica, con tradizione molto radicata in quanto è stato istituito per la prima volta nel 1991 come Organo unico di Ateneo, secondo quanto previsto dall'art. 3.3 dello Statuto. L'Organo era già preposto ad adottare iniziative di monitoraggio sulla didattica, quali: erogare un questionario agli studenti sulla qualità della didattica; effettuare un'indagine statistica sui risultati degli insegnamenti, esami sostenuti e relative tempistiche; diffondere fra studenti e docenti le informazioni sulla propria attività e i documenti elaborati. Per mantenere questa tradizione e considerati i risultati positivi conseguiti fino a quel momento, il Politecnico ha definito, con lo Statuto in vigore dal 2011, di mantenere un unico Comitato Paritetico per la Didattica a livello di Ateneo.

Le Commissioni Paritetiche redigono entro il 31 dicembre di ciascun anno la Relazione dell'anno accademico precedente, così come sancito dall'articolo 1, comma 1 del DL 19/2012, a norma dell'articolo 5, comma 1, lettera a) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e dai documenti esplicativi emanati dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) riguardanti il processo di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento (AVA) delle Sedi e dei Corsi Universitari.

Il Politecnico di Torino ha definito nell'art. 23 del proprio Statuto (risalente al 2011) le seguenti funzioni principali del Comitato Paritetico per la Didattica:

- cooperare al miglioramento dei servizi forniti agli studenti;
- svolgere monitoraggio su offerta formativa e qualità della didattica, organizzazione didattica nonché attività di servizio agli studenti e di supporto al diritto allo studio; individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse;
- redigere annualmente la Relazione, formulando pareri ed eventuali proposte per il miglioramento della didattica: la Relazione viene trasmessa al Senato Accademico e, per le parti di loro competenza, ai Direttori di Dipartimento, ai Referenti dei Corsi di Studio ed ai Coordinatori dei Collegi dei Corsi di Studio.

Con l'introduzione del sistema AVA, il ruolo e le funzioni del Comitato Paritetico per la Didattica si sono notevolmente ampliati: riflessioni e linee di indirizzo sull'offerta formativa che il CPD rileva nel corso della propria attività vengono trasmesse e condivise con il Presidio della Qualità ed il Nucleo di Valutazione. A conferma del pieno recepimento da parte del Politecnico del sistema AVA, le attività del CPD si sono svolte nell'ottica di continuo confronto e collaborazione con Presidio della Qualità e con il Nucleo di Valutazione, con i quali si è mantenuta una costante comunicazione e si sono svolti incontri.

Le Linee Guida AVA ("Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano" pag. 39, punto G.1) specificano: *"Ai fini della definizione di un sistema di valutazione periodica della didattica,*

basato su criteri ed indicatori stabiliti ex-ante dall'ANVUR e in un'ottica di potenziamento del sistema di Autovalutazione e Assicurazione della Qualità, verrà rilevata l'opinione degli studenti (frequentanti e non), dei laureandi, dei laureati e dei docenti sulla didattica e sui servizi di supporto ad essa collegati. Pertanto, gli obiettivi principali attesi dalla valutazione degli studenti sono:

- completare l'attività di monitoraggio della qualità dei Corsi di Studio e dei servizi di supporto alla didattica, identificandone punti di forza e criticità;
- migliorare i punti critici che emergono dai questionari studenti.

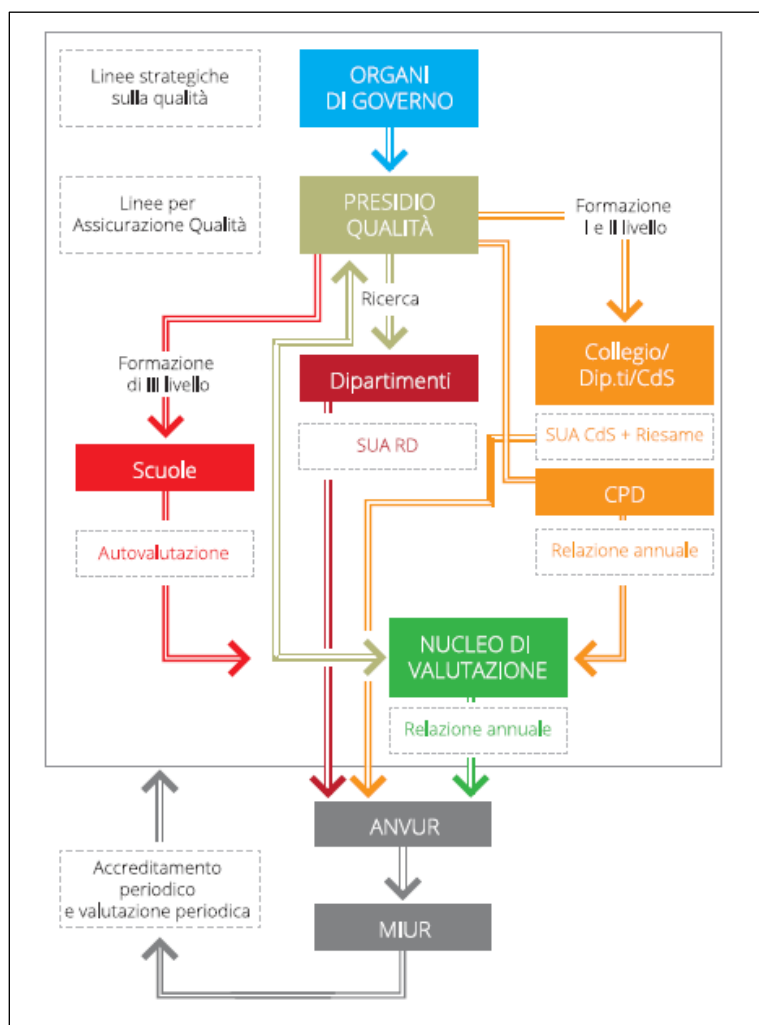


Figura 1 - Flusso AQ presso Politecnico di Torino

Con quanto riportato nella presente Relazione, il CPD contribuisce a consolidare il Sistema di Autovalutazione interna, di cui ormai è parte integrante, partecipando a diffondere il più capillarmente possibile all'interno dell'Ateneo la cultura dell'Assicurazione della Qualità (Figura 1). E' anche per questo motivo che, come già avvenuto negli anni scorsi, Presidio della Qualità di Ateneo e Comitato Paritetico per la Didattica hanno concordato come scadenza interna per la redazione della Relazione Annuale per il 15 ottobre, in modo da rendere disponibili le informazioni in essa contenute in tempo utile per la realizzazione dei Rapporti di Riesame dei Corsi di Studio.

Il Comitato, nell'ottica di dare maggiore diffusione possibile, non solo all'interno dell'Ateneo ma anche all'esterno, sui contenuti della propria attività e delle iniziative promosse, ha un sito internet dedicato, <http://www.cpd.polito.it/>, tramite il quale fra l'altro ha scelto di rendere pubblici i verbali delle sedute oltre ad altre informazioni sui contenuti della propria attività.

Il Comitato Paritetico per la Didattica, secondo Statuto, nomina il Garante degli studenti. Il Garante opera in completa autonomia e nella piena tutela dell'anonimato degli studenti secondo le attribuzioni assegnategli dall'art.18 dello Statuto.

## 2. Composizione del Comitato Paritetico per la Didattica

Lo Statuto del Politecnico di Torino stabilisce che vi sia un unico Comitato Paritetico per tutto l'Ateneo (art. 23 comma 4 e 5): "Il Comitato Paritetico per la Didattica è composto da un Docente di ruolo per ogni Dipartimento e un ugual numero di studenti. I componenti sono designati su base elettiva secondo quanto stabilito nel Regolamento Generale di Ateneo. Il mandato dei docenti dura tre anni ed è rinnovabile; quello

*degli studenti ha durata biennale. Il Comitato Paritetico per la Didattica nomina al suo interno un Presidente, scelto tra i docenti, e un Vicepresidente scelto tra gli studenti'.*

Nel corso del mese di giugno 2016 si sono svolte le elezioni per i componenti docenti del Comitato, in scadenza ufficialmente il 30 agosto 2016: già dal mese di luglio i docenti nuovi eletti hanno affiancato i colleghi uscenti dello stesso Dipartimento, in modo da garantire un efficace passaggio di consegne e continuità nell'attività, soprattutto in vista della redazione della Relazione Annuale, i cui lavori si avviano proprio in questo momento dell'anno.

Il Comitato Paritetico per la Didattica a cui fa riferimento la presente Relazione è così composto:

<b>COMPONENTI fino al 31 agosto 2016 / COMPONENTI dal 1 settembre 2016</b>	<b>RUOLI</b>	<b>DIPARTIMENTO DI AFFERENZA</b>
BICONNE VALENTINA	Rappresentante Studenti	
CIANO ALESSANDRO	Rappresentante Studenti	
DE ANGELIS ELENA / DE ANGELIS ELENA	Docente/Presidente	DISMA
DEGIOVANNI DAVIDE	Rappresentante Studenti	
FRESCHI FABIO / CHICCO GIANFRANCO	Docente	DENERG
FURINI GIULIA	Rappresentante Studenti	
GUGLIERI GIORGIO / GOGLIO LUCA	Presidente/Docente	DIMEAS
MAIORANA NICOLO'	Rappresentante Studenti	
MANNA LUIGI / RONCHETTI SILVIA	Docente	DISAT
MARINI PAOLA / CAMPOREALE CARLO	Docente	DIATI
MASERA GUIDO / LEONARDI EMILIO	Docente	DET
MELA ALFREDO / LONGHI ANDREA	Docente	DIST
MONTANARI GIULIA	Vicepresidente	
NEIROTTI PAOLO / MONTAGNA FRANCESCA	Docente	DIGEP
PALMA RICCARDO / GRON SILVIA	Docente	DAD
PARODI POMPILIO	Rappresentante Studenti	
POLIDORO LILIANA	Rappresentante Studenti	
SANTO LUCA	Rappresentante Studenti	
SELLITTO SIMONA	Rappresentante Studenti	
SILVANO MATTEO	Rappresentante Studenti	
TORCHIANO MARCO / TORCHIANO MARCO	Docente	DAUIN
VALENTE SILVIO / VALENTE SILVIO	Docente	DISEG

### **3. I Gruppi di Studio**

Come già avvenuto negli anni precedenti, anche nel 2016 il Comitato Paritetico per la Didattica ha scelto di approfondire alcuni temi specifici emersi nel precedente anno, organizzandosi in Gruppi di Studio. L'attività dei Gruppi si articola sia allo scopo di riesaminare il proprio operato, nell'ottica di migliorare ed approfondire le proprie metodologie, sia per promuovere presso il Presidio della Qualità di Ateneo nuove iniziative, coerentemente con il proprio mandato. Le scelte dei temi da affrontare, le decisioni/azioni da intraprendere e gli esiti finali dei lavori sono comunicati al Presidio della Qualità di Ateneo.

I Gruppi di Studio sono composti dai membri del Comitato, con partecipazione tendenzialmente in pari misura di docenti e studenti, che scelgono liberamente a quale Gruppo afferire a seconda dell'argomento di proprio interesse. Ciascun Gruppo si riunisce ed opera in autonomia: riferisce mensilmente al Comitato sull'avanzamento dei lavori, chiedendo eventualmente supporto o parere collegiale per alcune decisioni/azioni. Per ciascun Gruppo è individuato un referente, che predispone i programmi di lavoro, organizza e convoca le riunioni e riferisce periodicamente al Comitato.

Le attività dei Gruppi di Studio 2016 hanno avuto inizio nel mese di gennaio e si sono concluse alla fine di giugno 2016, prima dell'inizio dei lavori per la Relazione Annuale. Di seguito la descrizione delle attività svolte da ciascun Gruppo.

### 3.1 Gruppo di Studio A

GDS	ATTIVITA' GRUPPO DI STUDIO A Componenti: Guglieri, Masera (ref.), Torchiano, Parodi
A	Relazione Annuale
MANDATO	
A1	Metodologie per la presentazione dei dati
A2	Recepimento di eventuali indicazioni ANVUR
A3	Esplicitazione delle attribuzioni relative ai dati divulgati dal CPD

#### A1: Metodologie per la presentazione dei dati

Attualmente i dati raccolti con il questionario studenti sono elaborati statisticamente e graficamente con due diversi applicativi: nel primo caso le elaborazioni sono disponibili nella pagina dedicata alla SUA (a cura del GESD) e sono visibili da tutti i componenti il CPD, nel secondo caso sono elaborati con applicativo "Qlik" ad accesso riservato allo staff del nucleo di valutazione, al Presidente CPD e ai membri che sono autorizzati per conto del CPD stesso.

#### Osservazioni:

- Non è pregiudizievole la presenza di due modalità contemporanee, in quanto si tratta di strumenti con finalità diverse;
- Qlik fornisce un supporto molto utile per la costruzione delle schede CdS per la Relazione Annuale, in quanto permette di scegliere molte diverse forme di aggregazione dei dati;
- La rappresentazione dei dati nel "Quadro B6-opinioni degli studenti" all'interno del modello informativo SUA-CdS è indipendente da quella Qlik;
- Riteniamo che occorra ulteriormente valutare quanto i due strumenti siano utili agli utenti e quali siano le loro rispettive finalità.

#### Raccomandazione:

- Acquisire le statistiche di accesso alla scheda SUA in generale e al Quadro B del modello informativo SUA-CdS (da Area IT) in particolare, per definire delle raccomandazioni per il prossimo CPD.

#### A2: Recepimento di eventuali indicazioni ANVUR

L'obiettivo è stato quello di verificare il livello di implementazione e conformità delle attività con le indicazioni ANVUR.

- Questionario studenti:
  - Il questionario ha alcuni punti di differenza con le raccomandazioni ANVUR, per questo è stato elaborato un documento per il Nucleo di Valutazione per descrivere tali differenze e le motivazioni.
  - Sostanzialmente si tratta di uno strumento consolidato e stabile.
  - L'unico aspetto nuovo è l'implementazione del questionario ridotto, che sarà possibile valutare dopo la prima erogazione.
- Questionario docenti:
  - È stato implementato il questionario conforme alle indicazioni ANVUR.
- Relazione Annuale:

- o Rispetta le linea guida ANVUR, un'analisi dei quadri riportati nell'allegato V del documento AVA rispetto alle informazioni presenti nella Relazione Annuale del CPD 2015 è riportata nella tabella seguente

Quadro	Oggetto	Presente
<b>A</b>	<b>FUNZIONI E COMPETENZE</b> - Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo	Si, scheda CdS
<b>B</b>	<b>EFFICACIA DEI RISULTATI APPRENDIMENTO ATTESI</b> - Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in Relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)	Si, scheda CdS
<b>C</b>	<b>QUALIFICAZIONE DI DOCENTI E INFRASTRUTTURE (ANALISI DEI DATI STATISTICI)</b> - Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in Relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	Si, scheda CdS
<b>D</b>	<b>ACCERTAMENTO CONOSCENZE STUDENTI</b> - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in Relazione ai risultati di apprendimento attesi	Si, scheda CdS
<b>E</b>	<b>RIESAME</b> - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento	Si, scheda CdS
<b>F</b>	<b>SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI</b> - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	Si, lavori del CPD A livello GdL
<b>G</b>	<b>INFORMAZIONI PUBBLICHE</b> - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Controlli a livello di Ateneo

Due quadri non sono analizzati a livello di singolo CdS ma a livello di Ateneo (in quanto il CPD del Politecnico è unico); in particolare:

- Quadro F: la "Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti" è di fatto oggetto dei Gruppi di Lavoro (GdL) attivati annualmente in seno al CPD di Ateneo.  
Sono quindi informazioni riportate nella prima parte della Relazione e non per singolo CdS.  
Nella Sezione 8 della Relazione Annuale 2014/15 erano state riportate alcune indicazioni sulle modalità di raccolta delle opinioni degli studenti. Il terzo obiettivo di questo GdS mira ad integrare e completare tali informazioni.
- Quadro G: la "Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS" viene svolta in due modi:
  - o a livello di Ateneo, garantendo una struttura e dei meccanismi di pubblicazione uniformi per tutte delle informazioni relative ai singoli CdS,
  - o nella fase di analisi delle schede SUA per rispondere ai quadri da A a E i membri del CPD effettuano una parziale verifica.

#### Raccomandazioni:

- raccogliere eventuali feedback sulla Relazione Annuale da parte delle CEV intervenute per l'accreditamento nel mese di maggio 2016;
- valutare l'opportunità di estendere la valutazione relativa al quadro G all'interno del CPD.

### **A3: Esplicitazione delle attribuzioni relative ai dati divulgati dal CPD**

#### Processi legati alla raccolta dati.

L'obiettivo è chiarire, concordare e pubblicizzare ruoli e responsabilità nella gestione dei questionari.

Gli obiettivi del CPD secondo il documento AVA sono:

- valutare se i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati,
- utilizzare i dati dei questionari per altre verifiche.

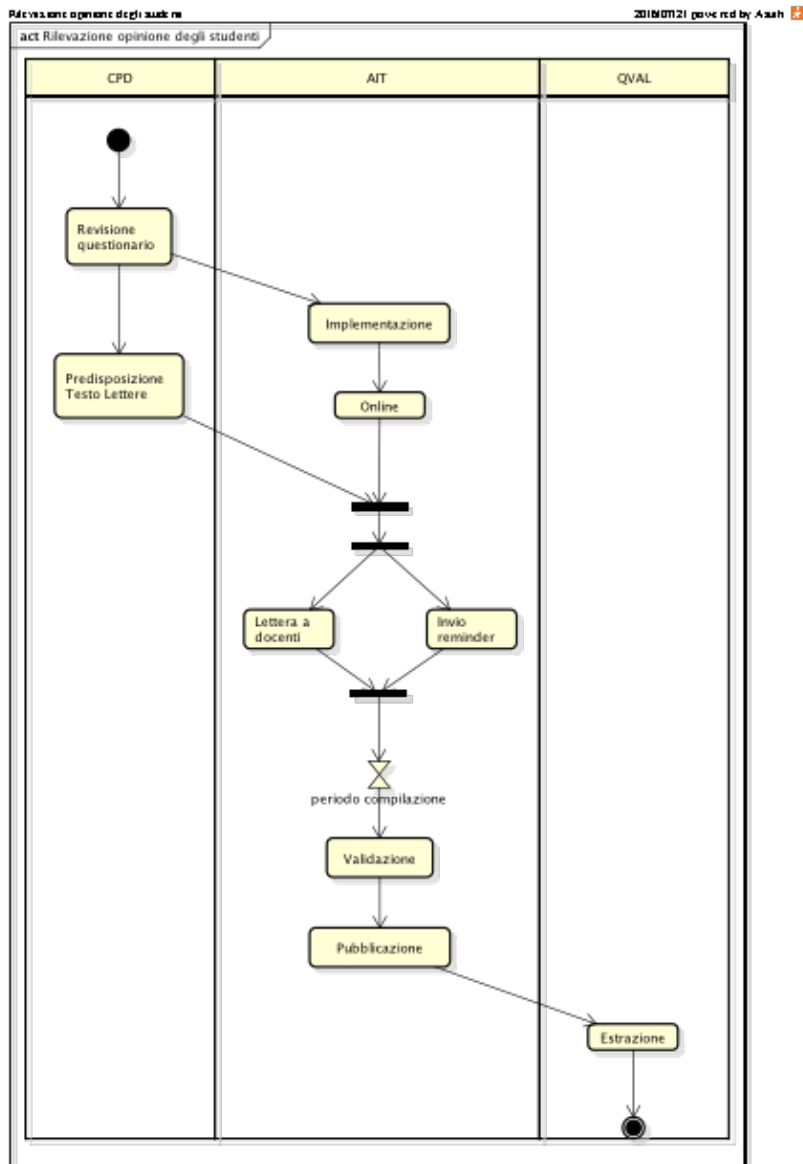
La situazione attuale relativa ai questionari è la seguente:

- la proposta di inserimento e modifica degli item presenti nel questionario è affidata al CPD di Ateneo, l'approvazione prima dell'erogazione spetta agli Organi di Ateneo,
- la raccolta e validazione sono gestiti dall'Area IT dell'amministrazione,
- la base di dati è di proprietà dell'Ateneo e gestita centralmente dall'area IT, i risultati vengono forniti al CPD, ai docenti, ai coordinatori dei collegi ed ai Referenti dei Corsi di Studio; inoltre sono pubblicati nel quadro B6 della SUA-CdS.

Il processo di rilevazione dell'opinione degli studenti è illustrato nel diagramma di attività che segue.

Raccomandazioni:

- verificare con gli uffici competenti ruoli e responsabilità;
- inserire sul sito del CPD una frase mirata a illustrare che né il questionario né i dati raccolti tramite esso sono di proprietà del CPD.



## 3.2 Gruppo di Studio B

GDS	<b>ATTIVITA' GRUPPO DI STUDIO B</b> Componenti: Freschi (ref.), Marini, Manna, Ciano, Degiovanni, Furini
B	Schede di valutazione CdS
MANDATO	
B1	Principi per la valutazione degli insegnamenti
B2	Redazione delle linee guida per i futuri CPD

### B1: Principi per la valutazione degli insegnamenti

#### Stato dell'arte e criticità nella valutazione delle schede insegnamento

Il processo di valutazione delle schede insegnamento per la Relazione Annuale è stato modificato e perfezionato negli anni, pur rimanendo alcune criticità che hanno motivato la costituzione di questo GdS. Nella Relazione Annuale 2014/2015 sono state valutate le schede degli insegnamenti obbligatori per ogni CdS su quattro livelli di giudizio:

- Modalità esame (assente, insoddisfacente, soddisfacente, buono)
- Giudizio complessivo (assente, incompleta/insoddisfacente, sufficiente/minimale, buono).

Nella Relazione Annuale è riportata una frase sintetica del tipo

*"Con l'esclusione degli insegnamenti a scelta, eventuali tirocini e/o esperienze formative presso aziende, le schede degli insegnamenti che afferiscono al CdS sono complete e soddisfacenti nel X% dei casi. Le modalità d'esame sono descritte in modo adeguato nel Y% degli insegnamenti."*

Il dettaglio delle valutazioni per ogni insegnamento è stato comunicato al Presidio della Qualità di Ateneo. Nonostante le correzioni ed aggiustamenti nella valutazione delle schede insegnamento, la procedura adottata nella Relazione Annuale 2014/2015 presentava ancora alcune criticità: in particolare

- Le modalità di compilazione delle schede insegnamento non sembrano essere chiare alla componente docente responsabile della compilazione;
- nella Relazione Annuale non sono definiti i criteri di valutazione delle schede;
- la valutazione delle schede appartenenti ai diversi CdS non sempre è uniforme;
- il dettaglio delle analisi delle schede insegnamento viene fornita al POA ma non ai Coordinatori/Referenti dei Corsi di Studio;

Il GdS B ha quindi presentato la proposta di alcune azioni per ovviare a queste criticità. In particolare vengono proposte delle linee guida per la compilazione e per la valutazione delle schede dell'insegnamento, delle quali si potrà tenere conto già nella Relazione 2015/2016, tenendo anche conto che per la prima volta faranno parte della scheda di valutazione del Corso di Studio inviata ai Referenti.

### B2: Redazione delle linee guida per i futuri CPD

#### Linee guida per la compilazione delle schede dell'insegnamento

Queste linee guida sono indirizzate ai Referenti dei CdS per l'inoltro ai docenti titolari degli insegnamenti.

#### *Presentazione*

Questa voce ha lo scopo di introdurre l'insegnamento indicandone l'importanza all'interno del Corso di Laurea e per la futura professione. Pertanto, descrivere brevemente le finalità formative dell'insegnamento inserendole nel contesto del Corso di Laurea e, se possibile, collegandole con l'attività lavorativa.

#### *Risultati di apprendimento attesi*

In questa voce si devono riportare in modo dettagliato gli obiettivi formativi specifici che l'insegnamento, eventualmente articolato in più moduli, intende perseguire, cioè si devono indicare esplicitamente le conoscenze e le capacità che si vogliono trasmettere all'allievo e che saranno oggetto di valutazione in sede di esame. Questa voce deve, pertanto, contenere una descrizione accurata di ciò che lo studente dovrà conoscere, comprendere e saper fare al termine del processo di apprendimento.

L'enunciazione dei risultati di apprendimento deve quindi prendere come riferimento almeno i primi due dei "Descrittori di Dublino dei Titoli di Studio": "Conoscenza e capacità di comprensione" e "Conoscenza e capacità di comprensione applicate". Dove il termine "conoscenza" indica l'assimilazione di un'informazione, mentre l'espressione "capacità di comprensione" si riferisce alla capacità di organizzare le informazioni ricevute in concetti generali applicabili in differenti situazioni, producendo idee e intuizioni. Comprendere indica quindi la capacità di osservare singoli eventi mettendoli in Relazione a dei principi generali.

#### *Prerequisiti/conoscenze pregresse*

Indicare le conoscenze che l'allievo deve possedere prima di iniziare a frequentare le lezioni dell'insegnamento o comunque, in caso di mancata frequenza, di iniziare lo studio degli argomenti trattati dall'insegnamento. Ciascuna conoscenza può essere specificata con attributi quali utile, importante, indispensabile.

#### *Programma*

Indicare gli argomenti dell'insegnamento seguendo l'ordine in cui saranno esposti dedicando a ciascun di essi uno spazio adeguato al tempo dedicato.

#### *Organizzazione dell'insegnamento*

Descrivere in modo dettagliato le diverse attività in cui risulta organizzato l'insegnamento (lezioni, esercitazioni, esperienze di laboratorio, visite guidate ecc.).

#### *Testi richiesti o raccomandati: letture, dispense o altro materiale didattico*

Indicare la presenza di dispense o altro materiale didattico e le sue modalità di distribuzione (portale, distribuzione su supporto cartaceo). Classificare i testi consigliati in richiesti (indispensabili) o raccomandati (non indispensabili, utili per eventuali approfondimenti).

#### *Criteri, regole e procedure per l'esame*

In questa voce si deve riportare come si intende valutare l'effettiva acquisizione degli obiettivi formativi riportati nella voce "risultati di apprendimento attesi". E' necessario fornire una descrizione dettagliata di ciascuna prova di valutazione indicando le particolari competenze (capacità/abilità) che si intendono valutare e le regole di svolgimento adottate. Infine, è necessario indicare i criteri impiegati per la definizione del voto. Indicare il numero di prove in cui è suddivisa la valutazione e per ciascuna prova specificare:

1. l'obiettivo specifico della prova;
2. le modalità di esecuzione (orale, scritto, prova pratica, ...);
3. tempistica di svolgimento (esoneri, unico esame, sessioni multiple, ...);
4. durata;
5. tipologia (prova scritta con esercizi di calcolo, questionario con domande a risposta multipla, questionario con domande a risposta aperta, ecc.);
6. criteri di valutazione.

### **Linee guida per la valutazione delle schede di insegnamento**

Queste linee guida sono indirizzate ai componenti del CPD che si occuperanno di valutare le schede degli insegnamenti, all'interno delle schede di valutazione del Corso di Studio.

Per ogni Corso di Laurea Triennale e Corso di Laurea Magistrale, selezionare dal piano di studi un numero di insegnamenti pari a circa 1/3 del totale ed aggiungere gli insegnamenti che nella Relazione Annuale dell'anno precedente erano state valutate non adeguate. In questo modo è possibile verificare tutti gli insegnamenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale nell'arco dei 3 anni di mandato del CPD oltre a verificare che eventuali criticità siano state corrette. La valutazione della scheda di insegnamento viene fatta alla luce delle linee guida enunciate in precedenza.

Per ogni insegnamento selezionato, valutare la completezza e chiarezza dell'insieme dei seguenti campi: Presentazione, Risultati di apprendimento attesi, Prerequisiti/conoscenze pregresse, Programma, Organizzazione dell'insegnamento, Testi richiesti o raccomandati: letture, dispense o altro materiale didattico, utilizzando la seguente scala di giudizi: assente, incompleta/insoddisfacente, sufficiente, buono.

La descrizione dei criteri, regole e procedure per l'esame viene valutata in maniera indipendente secondo la seguente scala: assente, incompleta/insoddisfacente, soddisfacente, buono.



Si consiglia di riportare nei commenti eventuali criticità ed auspicabilmente fornire le possibili soluzioni da inoltrare ai Referenti e Coordinatori dei Collegi.

Ritenendo come adeguati i giudizi sufficiente e buono, per ogni Corso di Laurea e Corso di Laurea Magistrale completare il seguente giudizio complessivo:

*“Escludendo crediti liberi, tesi ed eventuali tirocini, e/o corsi presso aziende, sono state valutate X Schede di Insegnamento. Tali schede sono risultate adeguate nel Y% dei casi. Le modalità d’esame sono descritte in modo adeguato nel Z% degli insegnamenti selezionati.”*

### 3.3 Gruppo di Studio C

<b>GDS</b>	<b>ATTIVITA' GRUPPO DI STUDIO C</b> <b>Componenti: De Angelis (ref.), Valente, Silvano, Maiorana, Biconne, Sellitto</b>
<b>C</b>	<b>Lauree triennali di Ingegneria</b>
<b>MANDATO</b>	
<b>C1</b>	<b>Principi di valutazione degli insegnamenti del primo anno comune</b>

L'attività si è svolta con incontri periodici del Gruppo nel periodo febbraio-luglio 2016, preparati precedentemente con scambi di informazioni e materiale tra i componenti, via email.

Il Gruppo si è avvalso della consulenza:

-- del Vice Rettore della Didattica, per ottenere informazioni sulle attività di monitoraggio del primo anno comune già in atto;

-- dell'area GESD, per il reperimento dei dati.

Nelle riunioni CPD programmate, il Gruppo ha periodicamente relazionato sullo stato di avanzamento dei lavori.

L'attività di monitoraggio sul primo anno comune (ad esclusione di Produzione Industriale), può basarsi su dati/grafici qui di seguito riepilogati:

- 1) Grafici che riportano i dati di riepilogo: numero di questionari erogati, numero di questionari compilati, percentuale dei tassi di risposta e delle schede bianche;
- 2) Dati di sintesi per macroarea;
- 3) Dati relativi ai tassi di soddisfazione per area e per domanda. Nota: La versione 2014/15 di questi dati è già stata inclusa nella Relazione annuale CPD 2014/15;
- 4) Risposte di tutti gli studenti del primo anno a ciascuna domanda del questionario erogato, per ciascuna delle discipline del primo anno (cinque discipline in italiano erogate in diciotto corsi paralleli e cinque discipline in inglese erogate su due corsi paralleli). Essendo il primo anno comune, in tutti i CdS si troveranno gli stessi dati;
- 5) Dai precedenti grafici, è possibile accedere al diagramma radar cumulativo per ciascuna disciplina;
- 6) Gli stessi dati che costituiscono i diagrammi radar, sono disponibili in formato tabellare per incarico, cioè dati aggregati per ciascun Docente di ogni disciplina;
- 7) Inoltre, gli stessi dati che costituiscono i diagrammi radar, sono disponibili in formato tabellare aggregati per Corso di Laurea.

Non è prevista una scheda SUA per il primo anno comune ai corsi di laurea dell'ingegneria, ma all'interno dei rapporti di riesame annuale dei singoli corsi di studio sono presenti dei contributi unificati, redatti a cura del Presidio della Qualità, nelle seguenti parti:

- 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS,  
nel dettaglio in
  - 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI
  - 1-c INTERVENTI CORRETTIVI (obiettivi 2,3,4)
- 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE.

nel dettaglio in

- 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI.

Si ritiene quindi che l'insieme delle informazioni possa già permettere la redazione di una scheda dedicata da inserire nella Relazione Annuale 2015/2016, così come già avviene per i singoli CdS.

Si suggerisce di rinviare però l'utilizzo dei dati elencati nel punto 7), che possono permettere l'analisi in forme di aggregazione non ancora sperimentate, all'anno accademico 2016/17, per poter eseguire un controllo sulla stabilità di tali dati su un periodo temporale sufficientemente lungo (almeno due o tre anni accademici).

### 3.4 Gruppo di Studio D

GDS	ATTIVITA' GRUPPO DI STUDIO D Componenti: Palma (ref.), Mela, Montanari, Neirotti, Polidoro, Santo
D	Realizzazione degli interventi per aumentare la visibilità del CPD
MANDATO	
D1	Attivazione di un concorso/bando per coinvolgere gli studenti nella realizzazione delle clip e dei relativi pop-up
D2	Creazione di brevi clip tematiche che spieghino l'importanza della compilazione del questionario, il suo significato e i suoi utilizzi, in corRelazione anche con il ciclo AVA.
D3	Predisposizione di un "reminder" per gli studenti che all'accesso al portale della didattica segnali, tramite pop-up, gli insegnamenti per i quali non è ancora stato compilato il questionario
D4	Analisi (per tramite del Vice Rettore per la Didattica e del Coordinamento Collegi) delle ulteriori azioni di valutazione della didattica esistenti, allo scopo di normalizzare a livello di Ateneo le iniziative virtuose esistenti

**D1. Attivazione di un concorso/bando per coinvolgere gli studenti nella realizzazione delle clip e dei relativi pop-up.**

**D2. Creazione di brevi clip tematiche che spieghino l'importanza della compilazione del questionario, il suo significato e i suoi utilizzi, in corRelazione anche con il ciclo AVA.**

Mediante diverse riunioni, sono state definite e avviate le seguenti azioni:

- creazione di un video sull'organizzazione degli Organi di Governo dell'Ateneo e sul ruolo degli studenti all'interno di essi. La produzione del video è prevista per l'inizio del I periodo didattico 2016/2017. E' stato finora predisposto uno script dei contenuti a cura della componente studentesca del Gruppo di Studio;
- creazione di un video sul Comitato Paritetico per la Didattica. La produzione del video è prevista per la fine del I periodo didattico 2016/2017. Sarà necessario a tal scopo predisporre uno script apposito;
- a riguardo del concorso/bando originariamente ipotizzato sono state esplorate da un punto di vista operativo diverse ipotesi (concorso, workshop, ecc.) senza per ora trovare una soluzione definitiva.

**D3. Predisposizione di un "reminder" per gli studenti che all'accesso al portale della didattica segnali, tramite pop-up, gli insegnamenti per i quali non è ancora stato compilato il questionario.**

Insieme ai responsabili dell'Area IT è stata definita la sequenza di reminder definita qui sotto ed è stata resa operativa per il secondo semestre 2015/2016.

- Per tutto il periodo di compilazione del questionario, all'accesso dello studente al servizio di prenotazione esami compare il pop-up contenente il seguente testo: "Non hai ancora compilato il questionario per gli studenti per questi corsi. Desideri compilarli adesso?" Opzioni: "Si" / "No, rimanda". Se si seleziona SI, si accede ad una pagina con l'elenco del questionari da compilare e da cui è possibile procedere alla compilazione.

- Nell'ultima settimana del periodo di compilazione del questionario, al primo accesso giornaliero alla pagina personale dello studente compare il pop-up contenente il seguente testo: "Hai ancora N giorni per compilare

i seguenti questionari per gli studenti (segue elenco). Opzioni: "Compila ora" / "Rimanda". Se si seleziona COMPILA ORA, si accede ad una pagina con l'elenco dei questionari da compilare e da cui è possibile procedere alla compilazione.

- L'ultimo giorno utile per la compilazione del questionario, ad ogni accesso alla pagina personale dello studente compare il pop-up contenente il seguente testo: "È l'ultimo giorno per compilare il questionario per gli studenti. Vuoi compilarlo adesso?" Opzioni: "Si" / "No" Se si seleziona SI, si accede ad una pagina con l'elenco dei questionari da compilare e da cui è possibile procedere alla compilazione. In tutti i casi lo studente deve selezionare un'opzione per poter proseguire.

Sarà necessario verificare le eventuali variazioni del tasso di risposta che potrebbero essere attribuite all'applicazione di queste azioni e decidere di conseguenza di modificarle, reitarle o annullarle.

#### **D4. Analisi (per tramite del Vice Rettore per la Didattica e del Coordinamento Collegi) delle ulteriori azioni di valutazione della didattica esistenti, allo scopo di normalizzare a livello di Ateneo le iniziative virtuose esistenti.**

A seguito di una presentazione dell'iniziativa presso la commissione istruttoria per la didattica, all'inizio del mese di giugno 2016 sono state inviate ai coordinatori dei Collegi le lettere di richiesta di segnalazione delle azioni sviluppate. Ad oggi sono pervenuti dati sulle azioni del Collegio di Pianificazione, Collegio di Ingegneria Edile, Collegio di Ambiente e Territorio, Collegio ICM, Collegio ETF, CdS Magistrale Petroleum Engineering.

E' ora necessario sviluppare un'analisi di questi dati che permetta di individuare possibili iniziative a livello di Ateneo di monitoraggio dell'opinione degli studenti che possano essere diffuse su tutti i CdS.

### **3.5 Conclusioni**

I quattro Gruppi di Studio hanno fornito, ciascuno coerentemente con il proprio mandato, sia spunti di riflessione per l'organizzazione di attività future, sia indicazioni per il miglioramento delle metodologie di lavoro del CPD stesso.

Il CPD nella nuova composizione insediatasi a luglio 2016 ha già recepito parte delle indicazioni dei Gruppi B e C nella scrittura di questa Relazione.

L'attività del Gruppo D, a Relazione ultimata, costituirà uno dei punti di partenza della prossima programmazione di interventi per l'a.a. 2016/2017.

## **4. Valutazione della didattica da parte degli studenti**

### **4.1 Il processo di rilevazione**

Il Politecnico di Torino eroga il questionario studenti in formato cartaceo dall'a.a. 1994/1995 ed in formato elettronico dall'a.a. 2010/2011. La rilevazione avviene due volte all'anno, prima del termine di ciascun semestre di lezione (apertura circa 15 giorni prima della fine delle lezioni e termine all'inizio della sessione d'esame).

Il questionario, riportato nella Figura 2, è composto da 18 domande a risposta chiusa, con quattro possibilità di risposta: "decisamente No", "più No che Si", "più Si che No", "decisamente Si".

Figura 2 – Questionario completo per la rilevazione dell'opinione degli studenti a.a. 2015/2016

AMBITO	#	DOMANDE
<b>Frequenza</b>	<b>0</b>	Quale percentuale di corso hai frequentato?
<b>Organizzazione Periodo Scolastico</b>	<b>1</b>	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo didattico è accettabile?
	<b>2</b>	L'orario degli insegnamenti del periodo didattico è ben organizzato?
<b>Organizzazione Insegnamento</b>	<b>3</b>	Le regole d'esame, gli obiettivi e il programma dell'insegnamento sono stati resi noti in modo chiaro?
	<b>4</b>	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul portale della didattica?
	<b>5</b>	Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione della materia?
	<b>6</b>	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
	<b>7</b>	Il materiale didattico, indicato o fornito, è adeguato per lo studio della materia?
	<b>8</b>	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, visite, ecc.) sono utili per l'apprendimento della materia?
<b>Efficacia del Docente</b>	<b>9</b>	Il docente rispetta gli orari di svolgimento dell'attività didattica?
	<b>10</b>	Il docente è disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?
	<b>11</b>	Il docente interagisce efficacemente con gli studenti, stimolando l'interesse verso la materia?
	<b>12</b>	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
	<b>13</b>	Ritieni che l'azione di coordinamento svolta dal docente titolare del corso sull'attività didattica del collaboratore sia stata efficace?
<b>Infrastrutture</b>	<b>14</b>	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate?
	<b>15</b>	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?
<b>Interesse e soddisfazione</b>	<b>16</b>	Sono interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)
	<b>17</b>	Sono soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
	<b>18</b>	Al fine dell'apprendimento, la frequenza alle attività didattiche è utile?

Prima dell'inizio del periodo di compilazione, lo studente riceve all'indirizzo di posta elettronica istituzionale una email nella quale sono fornite le indicazioni sulla compilazione (che avviene dalla pagina personale sul Portale della Didattica) e sull'importanza del questionario per il miglioramento della qualità della didattica: nella comunicazione viene ricordato che i dati sono raccolti in forma anonima e la compilazione non è obbligatoria. Lo studente, dalla propria pagina personale sul Portale della Didattica, può consultare anche i risultati delle precedenti rilevazioni ed i dettagli di tutti gli insegnamenti che ha inserito nel carico didattico. In seguito a quanto definito dai Gruppi di Studio 2016, sono stati attivati dei pop-up che ricordano agli studenti la compilazione del questionario, indicando in fasi successive i giorni rimanenti prima della chiusura della procedura.

Dall'a.a. 2015/2016 il questionario è compilabile anche tramite la nuova App Polito, scaricabile su Smartphone, che, oltre a questa funzione, fornisce servizi informativi e personalizzati per studenti, ma anche per docenti e personale tecnico-amministrativo: [https://didattica.polito.it/zxd/polito\\_app](https://didattica.polito.it/zxd/polito_app) (la percentuale di questionari compilati tramite app, nel secondo semestre, è stata del 10,66%).

Durante il periodo di erogazione il docente conosce in tempo reale il tasso di risposta dei suoi studenti, così da poter intraprendere, anche nell'immediato, eventuali misure di sensibilizzazione. Nelle settimane successive alla chiusura della sessione d'esame, il docente riceve una comunicazione automatica che lo informa della disponibilità dei risultati, consultabili tramite la pagina personale del sito internet di Ateneo.

Nei questionari studenti erogati presso il Politecnico di Torino, il Comitato Paritetico per la Didattica ha previsto dall'a.a. 2014/2015 una sezione di testo libero che viene inoltrata esclusivamente al docente dell'insegnamento, il quale potrà decidere se archivarla o eliminarla dopo averla visualizzata: essa riprende i cosiddetti "fogli verdi" che erano parte integrante del questionario sottoposto presso il Politecnico di Torino agli studenti in formato cartaceo negli anni precedenti all'introduzione dei questionari a livello nazionale.

Il questionario somministrato dal Politecnico di Torino, come approfondito e verificato anche dal Gruppo di Studio A, accoglie pienamente gli indirizzi proposti da ANVUR, rispettando lo schema comune dei questionari suggerito agli Atenei, pur organizzando l'ordine di presentazione delle domande allo studente in modo parzialmente differente. Questa scelta è stata operata per dare un filo conduttore alla compilazione sui cinque ambiti di analisi coperti dall'indagine: organizzazione del periodo didattico, organizzazione specifica dell'insegnamento, efficacia del Docente, infrastrutture, interesse e soddisfazione, efficacia del collaboratore. In alcuni casi qualche domanda può presentarsi in modo leggermente diverso, a causa delle caratteristiche specifiche di un insegnamento. Per esempio:

- le risposte alle domande 8, 13 e 15, relative alle attività didattiche integrative, possono essere o non essere selezionabili a seconda dell'insegnamento oggetto d'indagine;
- le domande 8 e 15 sono proposte tante volte quanti sono i collaboratori;
- la domanda 13 viene proposta solo una volta, quando sono presenti uno o più collaboratori.

Il Comitato Paritetico per la Didattica ha introdotto, dopo una consultazione interna ed in seguito anche ad alcune sollecitazioni provenienti dall'Ateneo, la domanda 13: "*Ritieni che l'azione di coordinamento svolta dal docente titolare del corso sull'attività didattica del collaboratore sia stata efficace?*". Il Comitato ha ritenuto importante inserire questo quesito, in quanto permette di cogliere alcuni aspetti dell'organizzazione dell'insegnamento, vista nell'ottica dei fruitori delle lezioni, da tenere in considerazione da parte delle strutture didattiche competenti in fase di progettazione dell'offerta formativa.

Il questionario completo viene erogato a tutti gli studenti regolarmente iscritti ad ogni insegnamento (incarico).

Gli iscritti nel 2015/2016 sono stati circa 32.000, gli immatricolati circa 5.600.

L'offerta formativa conta 22 corsi di Laurea di I livello (3 in Architettura, 19 in Ingegneria), 29 corsi di Laurea di II livello (6 in Architettura, 23 in Ingegneria). Tra I e II livello, 16 percorsi formativi sono erogati completamente in inglese (fonte <http://www.polito.it/ateneo/colpodocchio>).

Il grado di copertura degli insegnamenti monitorati tramite il processo online tende ormai al 100%. Gli scostamenti (nell'ordine di 1 punto percentuale) sono fisiologici al sistema di rilevamento e impattano marginalmente sugli esiti delle elaborazioni.

Dall'a.a. 2015/2016, in osservanza delle indicazioni contenute nelle Linee Guida ANVUR, è stato introdotto il questionario breve, dedicato agli studenti che frequentano meno del 50% delle lezioni, composto dalle domande 1-3-5-6-7-10-16 del questionario completo, riportato in Figura 32.

La percentuale dei questionari compilati in forma breve è stata del 11,18 % sul totale degli erogati.

Il paragrafo 4.2 che segue è dedicato alla valutazione della didattica attraverso il questionario completo, mentre il paragrafo 4.3 all'analoga valutazione attraverso il questionario breve. Ogni sezione termina con un commento ai dati presentati.

## **4.2 Valutazione della didattica attraverso il questionario completo**

In questo paragrafo si riporta un'analisi dei dati relativi a:

- Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta;
- Analisi della percentuale di soddisfazione;

ottenuti dai questionari studenti nella forma completa, Figura 2.

Si propone una presentazione dei dati organizzati a diversi livelli di aggregazione:

- Ateneo, scala indispensabile per avere un quadro completo di analisi;
- primo anno comune delle lauree di Ingegneria, livello di osservazione che permette di monitorare l'esperienza didattica comune agli studenti immatricolati nei diversi corsi dell'Ingegneria, secondo un modello didattico originale all'interno del panorama nazionale;
- lauree triennali e magistrali rispettivamente delle aree dell'Ingegneria e dell'Architettura, livello questo di osservazione dettato dai principi della tradizionale suddivisione didattica degli studenti in Corsi di Studio.

### **4.2.1 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta**

I grafici che seguono riportano l'andamento negli ultimi cinque anni accademici del numero di incarichi monitorati, di questionari completi erogati, del tasso di risposta e di schede bianche (questionari aperti ma non compilati) dei questionari studenti completi, rispettivamente per tutto l'Ateneo, per il primo anno comune delle lauree di ingegneria, per i corsi di laurea triennali di Ingegneria e di Architettura e per i corsi di laurea magistrali di Ingegneria e di Architettura.

I dati relativi al primo anno comune per Ingegneria si riferiscono ai risultati del questionario studenti con la sola esclusione del Corso di Ingegneria della Produzione Industriale (che già al primo anno prevede insegnamenti caratterizzanti).

Figura 3 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Complessivo di Ateneo

Ateneo					
Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
N°Incarichi	1.605	1.377	1.300	1.354	1.354

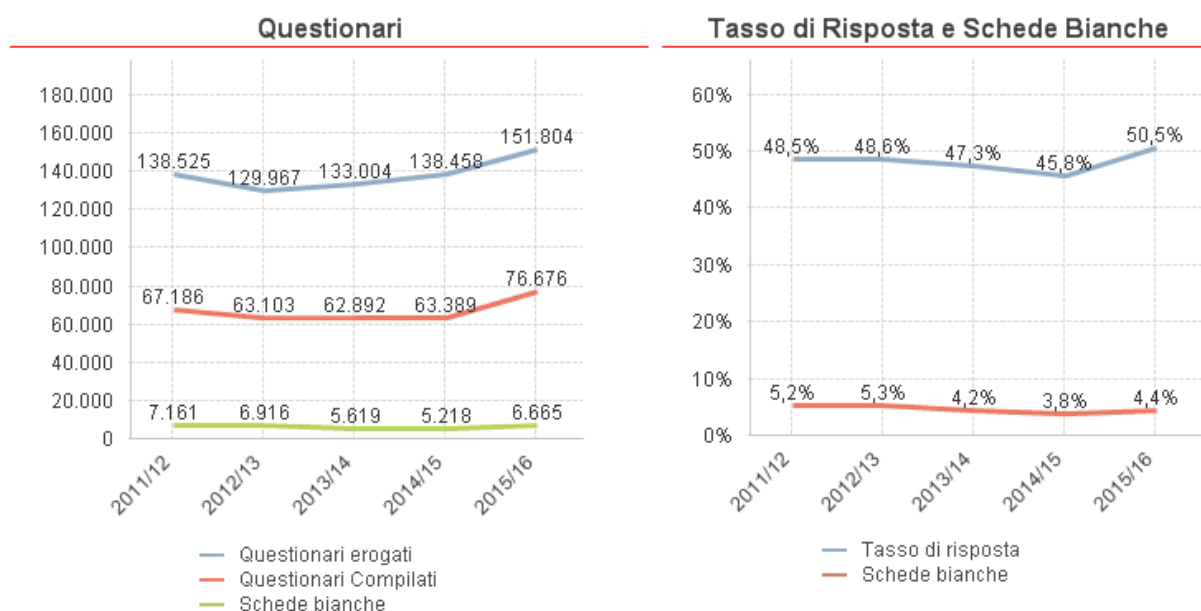


Figura 4 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – I anno comune di Ingegneria (esclusa Ingegneria della Produzione Industriale)

Ingegneria 1° anno triennale (esclusa Produzione Industriale)					
Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
N°Incarichi	146	140	114	139	124

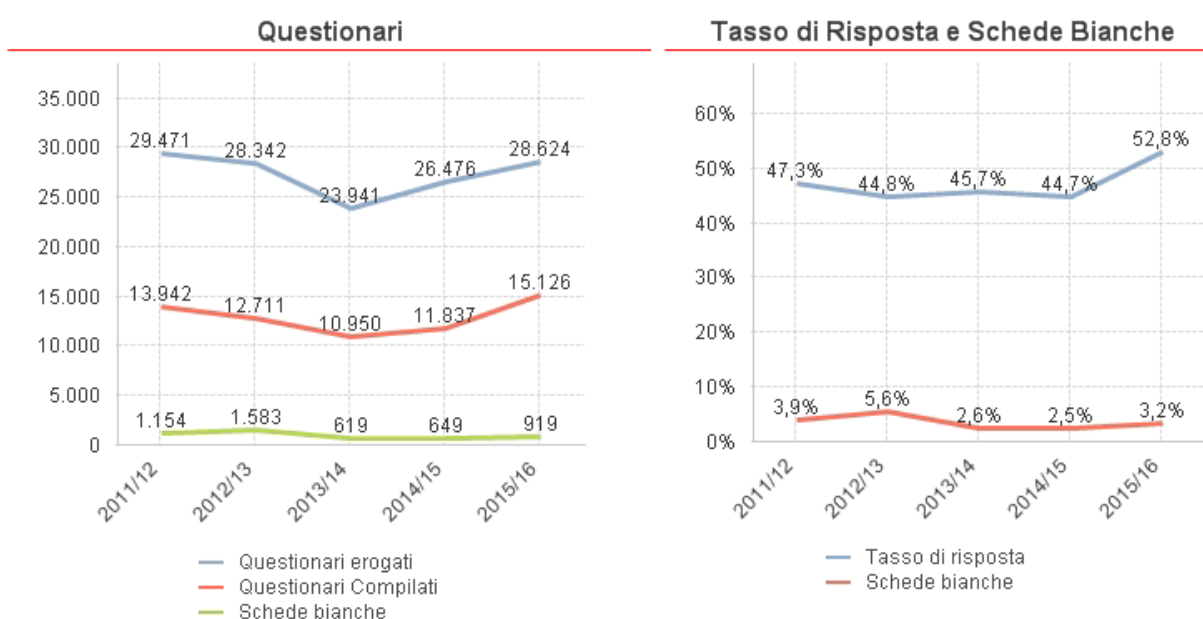


Figura 5 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Triennali Ingegneria (compreso il primo anno)

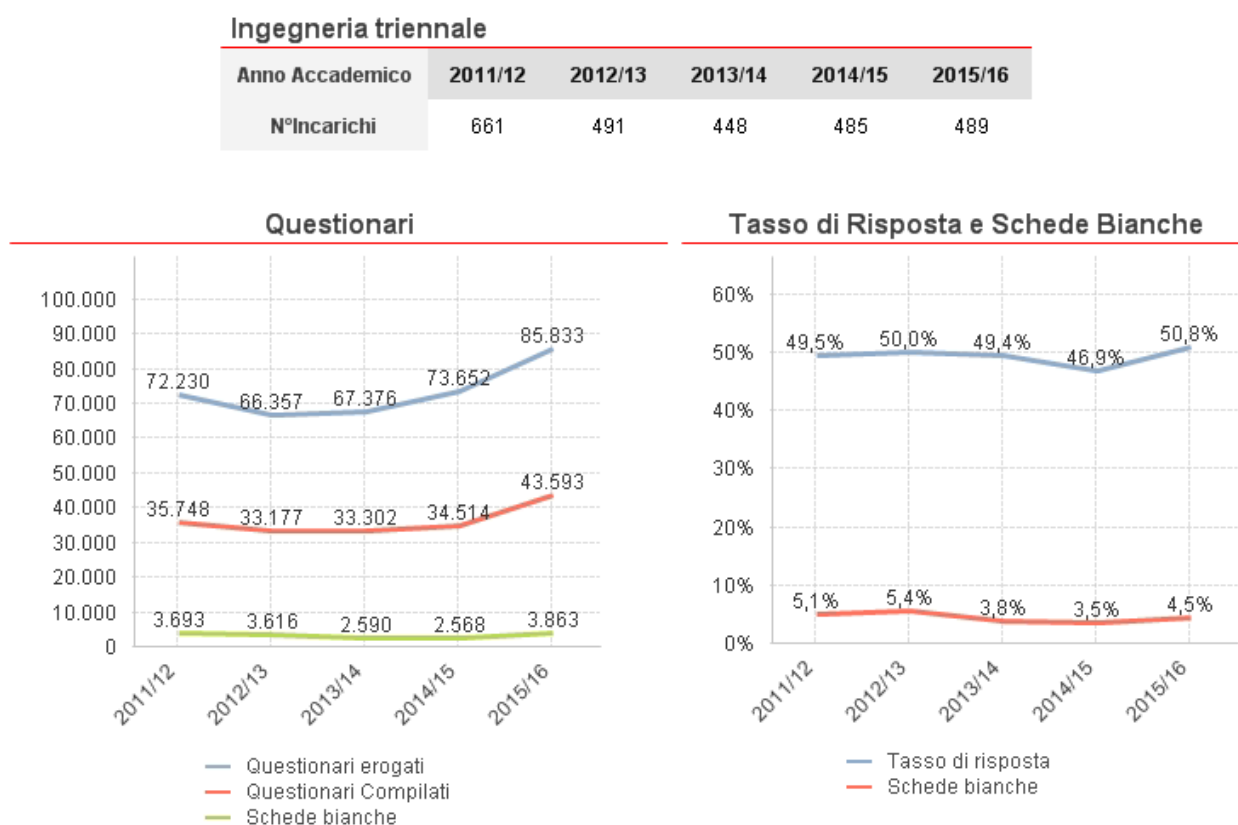


Figura 6 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Triennali Architettura

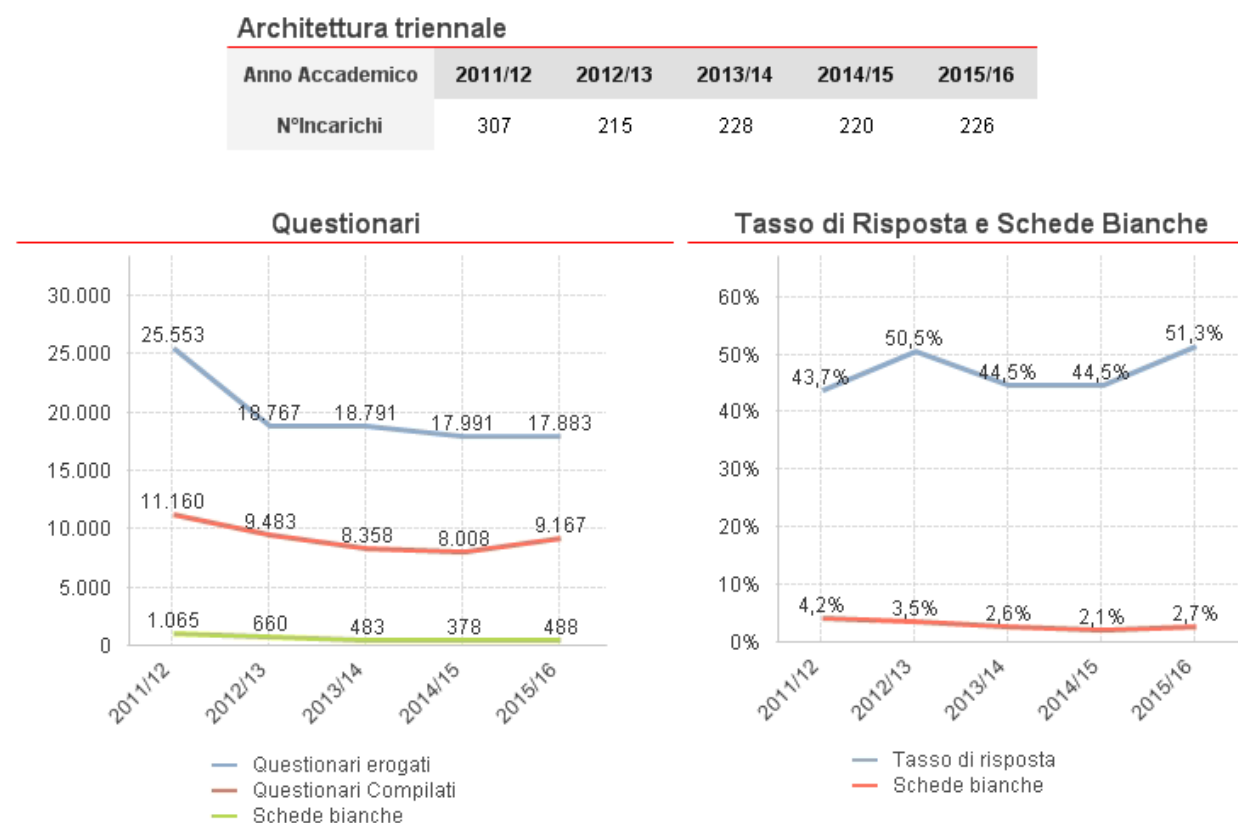


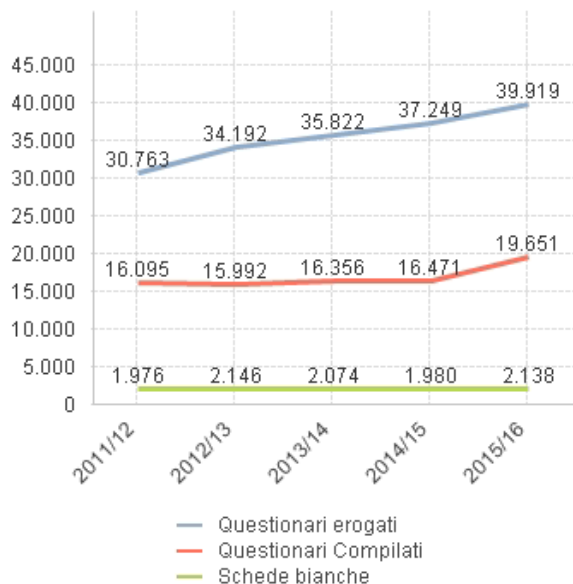


Figura 7 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Magistrali Ingegneria

**Ingegneria magistrale**

Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
N°Incarichi	519	522	507	512	521

**Questionari**



**Tasso di Risposta e Schede Bianche**

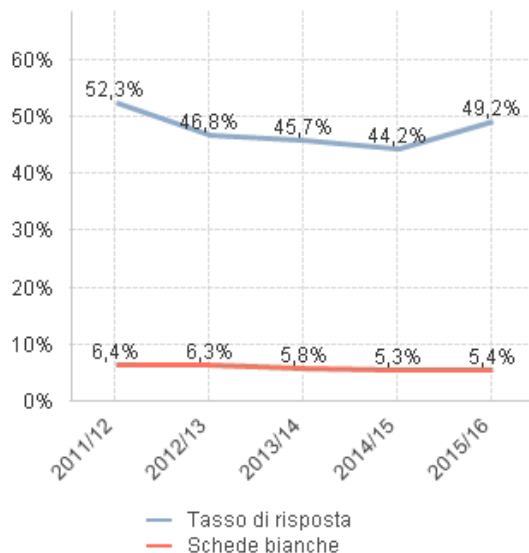
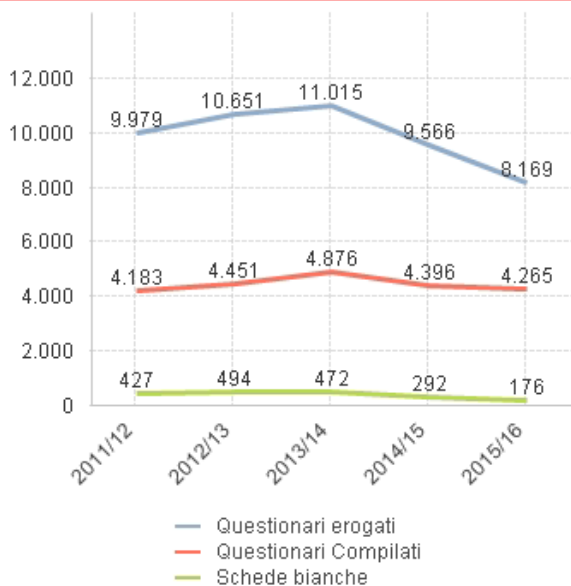


Figura 8 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Magistrali Architettura

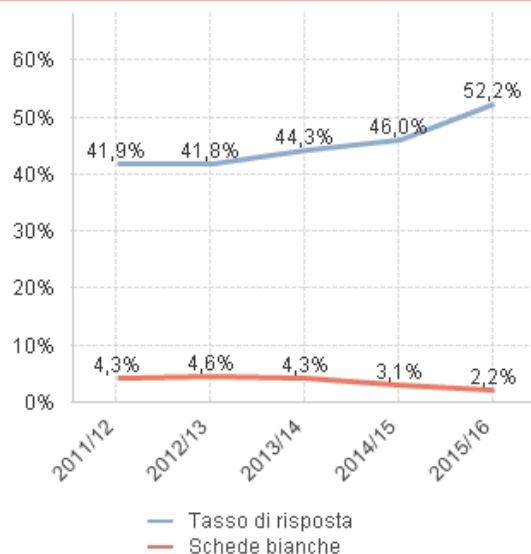
**Architettura magistrale**

Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
N°Incarichi	156	179	168	188	175

**Questionari**



**Tasso di Risposta e Schede Bianche**



Commento ai dati:

nell'a.a. 2015/2016 il tasso di risposta globale di Ateneo ha raggiunto il valore più alto degli ultimi 5 anni, pari al 50.5% del totale dei questionari erogati.

Questo valore è stato raggiunto superando di quasi cinque punti percentuali il dato del 2014/2015.

È possibile immaginare che questo sia in parte dovuto alle azioni promozionali avviate all'apertura dei questionari, sia nel primo che nel secondo semestre del 2015/2016, come descritto a pagina 22 della Relazione, quali finestre pop-up di remind ed utilizzo della app *POLITO*.

Resta ancora ampio il possibile margine di miglioramento di questo dato ed è compito del CPD promuovere ogni anno azioni nuove e sempre più efficaci di incentivazione alla compilazione.

Eventuali azioni orientate ad incrementare ulteriormente la partecipazione studentesca alla compilazione dei questionari sono state già oggetto di studio da parte del Gruppo di Studio D nel 2016, come riportato nel Capitolo 3, e continueranno a rappresentare il mandato per un Gruppo di Studio dedicato, in previsione della prossima raccolta dati per l'anno 2016/2017.

Il trend di crescita dal 2014/2015 al 2015/2016 del tasso di risposta a livello di Ateneo è confermato a tutti gli altri livelli di aggregazione.

Il dato relativo al primo anno comune dell'Ingegneria, Figura 4, relativo ad un numero di questionari erogati che è circa il 19% sul totale, riporta un tasso di risposta leggermente superiore alla media di Ateneo e il maggior incremento in punti percentuali rispetto all'anno accademico precedente, pari a circa 8 punti.

I dati delle lauree triennali e magistrali rispettivamente di Ingegneria ed Architettura, Figure da 5 a 8, sono mediamente in linea con il dato di Ateneo.

È interessante confrontare le percentuali di risposte delle lauree triennali con quelle delle magistrali dell'Ingegneria, Figure 5 e 7, ed osservare un leggero calo, dal 50.8% al 49.2%, mentre al contrario si osserva una leggera crescita nel corrispondente confronto per l'area di Architettura, Figure 6 e 8, con il passaggio dal 51.3% al 52.2%.

Confrontando invece i dati sia a livello di lauree triennali, Figure 5 e 6, che a livello di lauree magistrali, Figure 7 e 8, il dato per l'Architettura è leggermente superiore a quello dell'Ingegneria.

#### **4.2.2 Analisi della percentuale di soddisfazione**

L'indice di soddisfazione considera le due risposte corrispondenti a "decisamente Sì" e a "più Sì che No" di tutti i questionari compilati (le quattro possibili risposte sono "decisamente No", "più No che Sì", "più Sì che No", "decisamente Sì").

Il Comitato ha stabilito la soglia del 66% (linea tratteggiata nei grafici) quale soglia di attenzione.

Anche in questo caso, come fatto per i dati riassunti nel paragrafo 4.2.1 precedente, si riportano i dati relativi rispettivamente a tutto l'Ateneo, al primo anno comune delle lauree di Ingegneria, alle lauree triennali di Ingegneria e di Architettura e alle lauree magistrali di Ingegneria e di Architettura, dalla Figura 9 alla Figura 26.

Nei grafici relativi ai dati di sintesi si riportano, per ciascuno dei livelli di aggregazione descritti sopra, in una prima pagina:

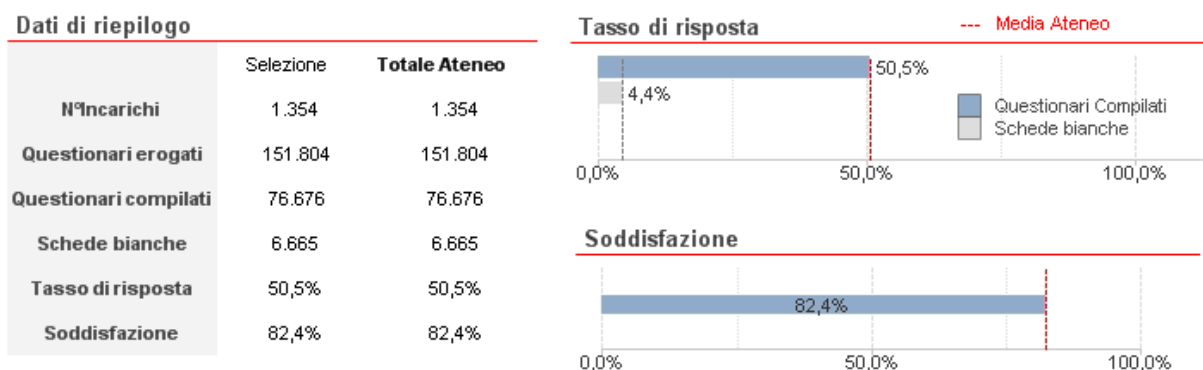
- la percentuale di soddisfazione per l'anno accademico 2015/2016;
- la distribuzione percentuale delle quattro risposte e la relativa percentuale di soddisfazione dal 2013/2014 al 2015/2016;
- la distribuzione percentuale delle quattro risposte al questionario completo e la relativa percentuale di soddisfazione per ciascun ambito/macroarea di cui si compone il questionario: organizzazione del

periodo didattico, organizzazione dell'insegnamento, efficacia del docente, infrastrutture, interesse, per l'a.a. 2015/2016.

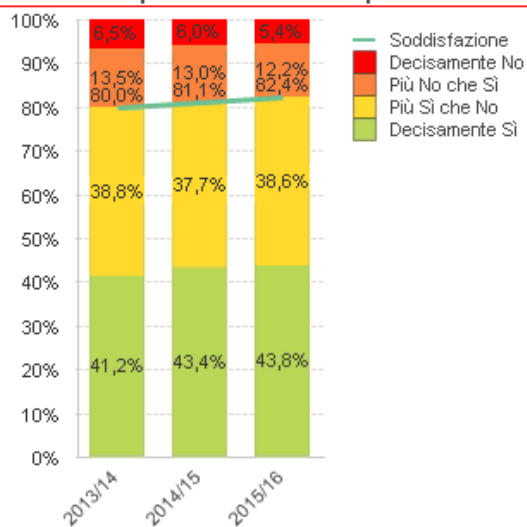
A seguire vengono poi riportati i grafici:

- con il trend storico sugli ultimi cinque anni accademici per ciascuna macroarea;
- l'indice di soddisfazione relativo a ciascuna delle diciotto domande del questionario studenti completo per l'anno 2015/2016.

Figura 9 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – ATENEO



Distribuzione percentuale delle risposte



Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea

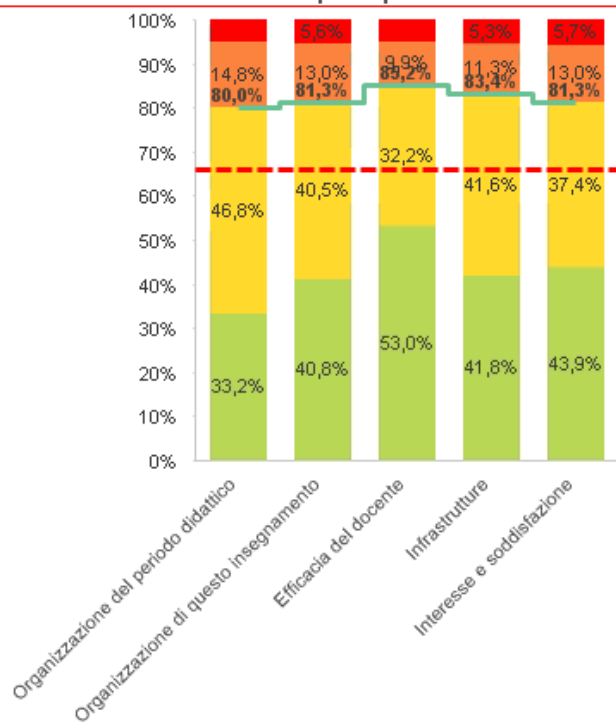
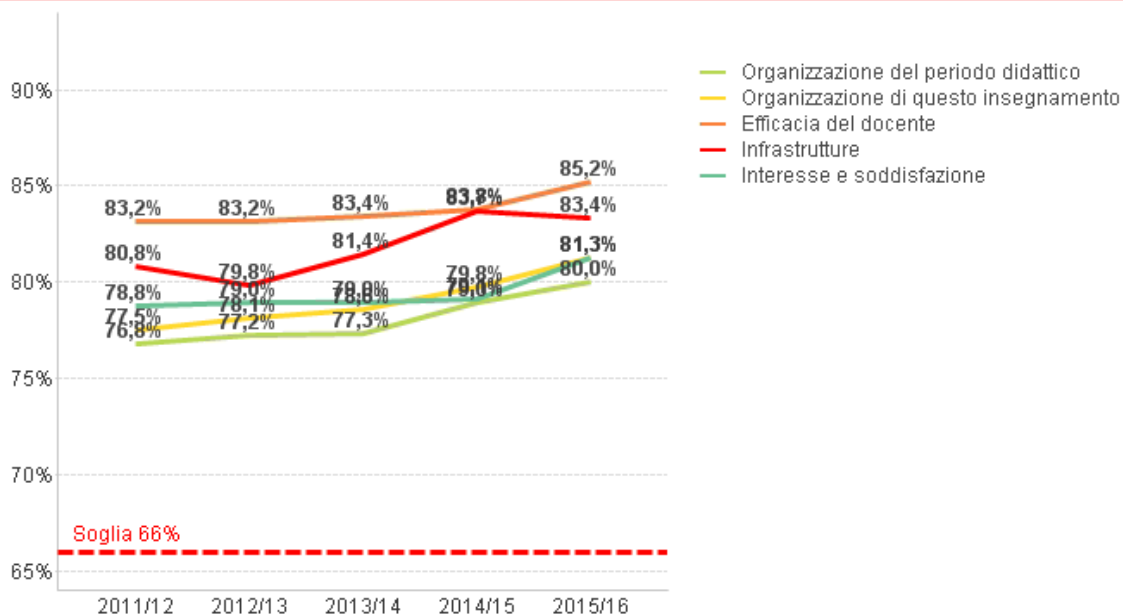


Figure 10,11 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – ATENEO

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

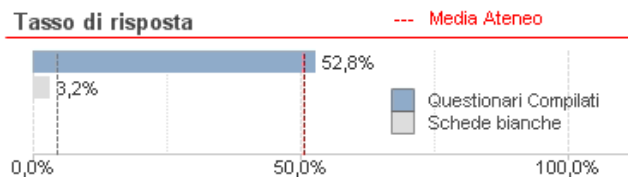


Figura 12 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – 1°anno comune INGEGNERIA (esclusa Produzione Industriale)

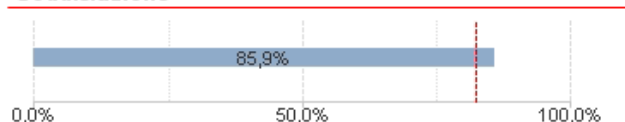
**Dati di riepilogo**

	Selezione	Totale Ateneo
<b>N°Incarichi</b>	124	1.354
<b>Questionari erogati</b>	28.624	151.804
<b>Questionari compilati</b>	15.126	76.676
<b>Schede bianche</b>	919	6.665
<b>Tasso di risposta</b>	52,8%	50,5%
<b>Soddisfazione</b>	85,9%	82,4%

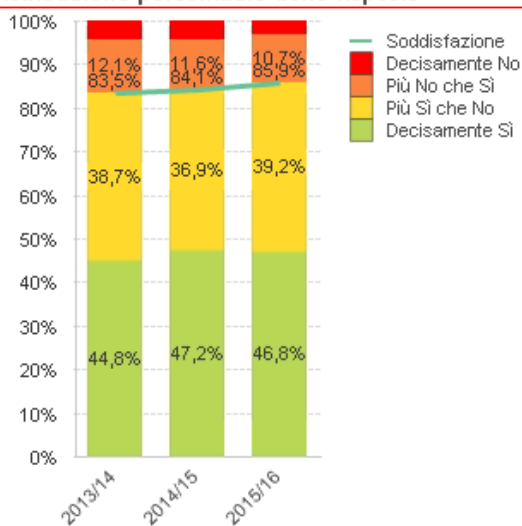
**Tasso di risposta**



**Soddisfazione**



**Distribuzione percentuale delle risposte**



**Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea**

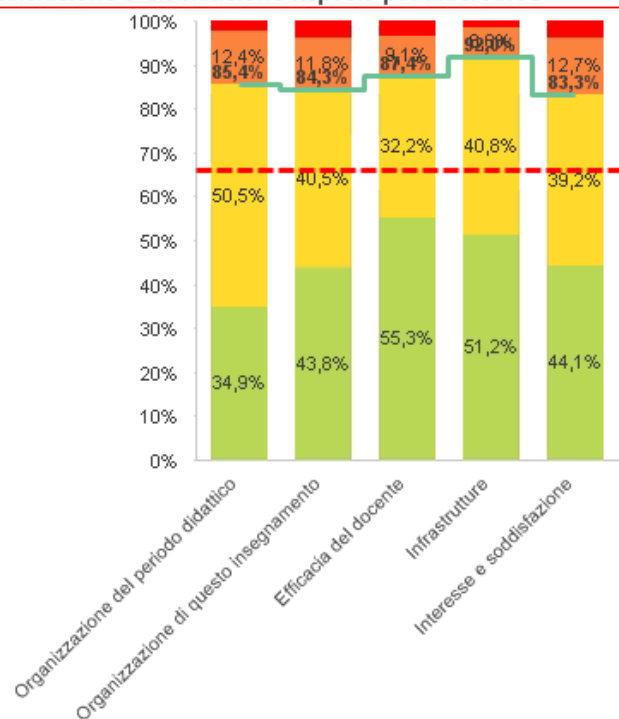
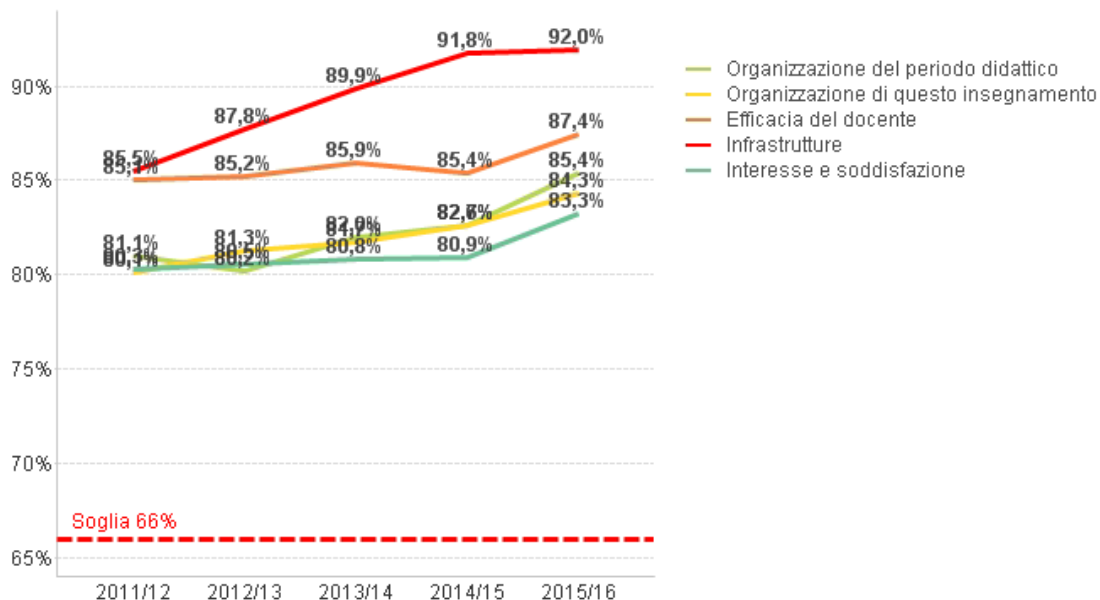


Figure 13,14 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – 1° anno comune INGEGNERIA (esclusa Produzione Industriale)

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

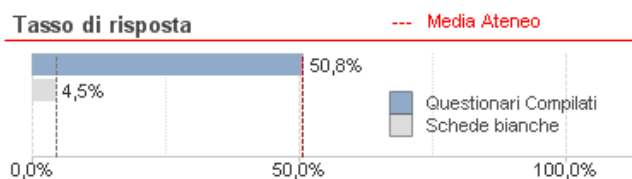


Figura 15 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – INGEGNERIA TRIENNALE

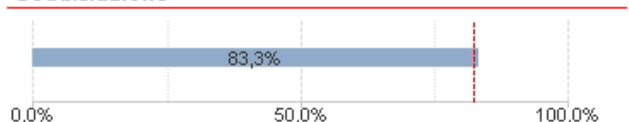
**Dati di riepilogo**

	Selezione	Totale Ateneo
<b>N°incarichi</b>	489	1.354
<b>Questionari erogati</b>	85.833	151.804
<b>Questionari compilati</b>	43.593	76.676
<b>Schede bianche</b>	3.863	6.665
<b>Tasso di risposta</b>	50,8%	50,5%
<b>Soddisfazione</b>	83,3%	82,4%

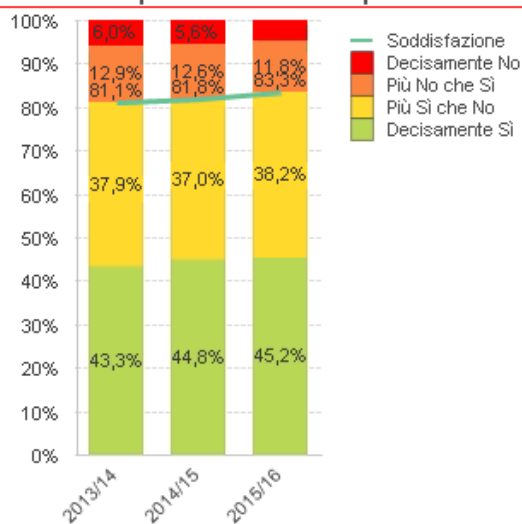
**Tasso di risposta**



**Soddisfazione**



**Distribuzione percentuale delle risposte**



**Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea**

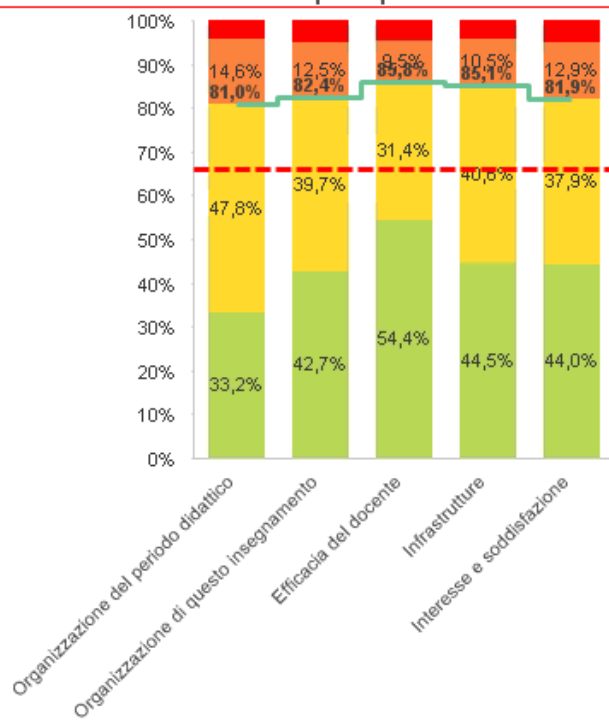
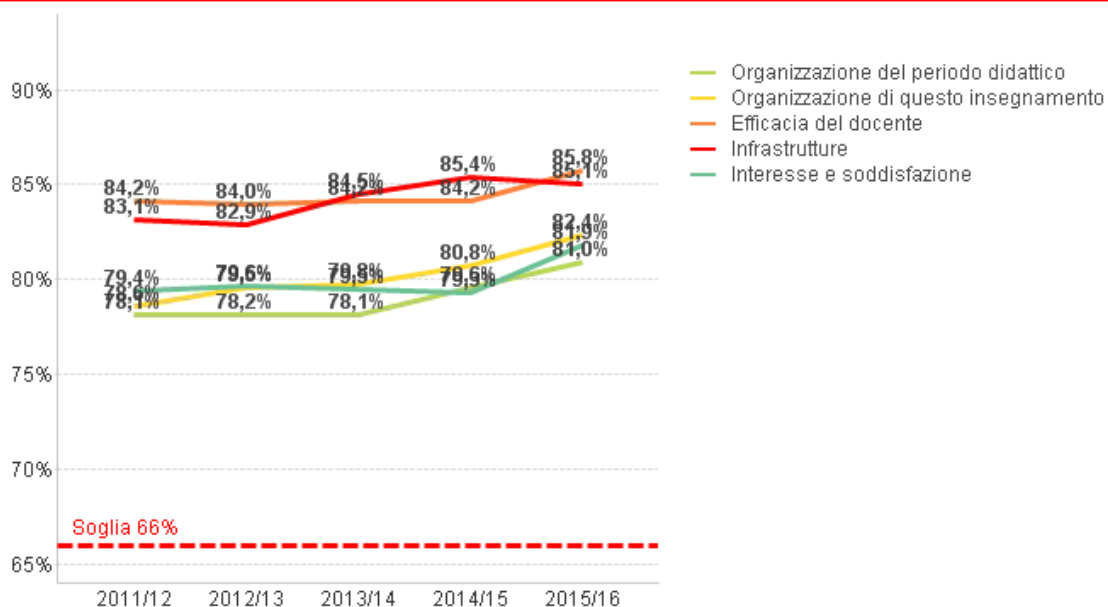


Figure 16,17 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – INGEGNERIA TRIENNALE

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

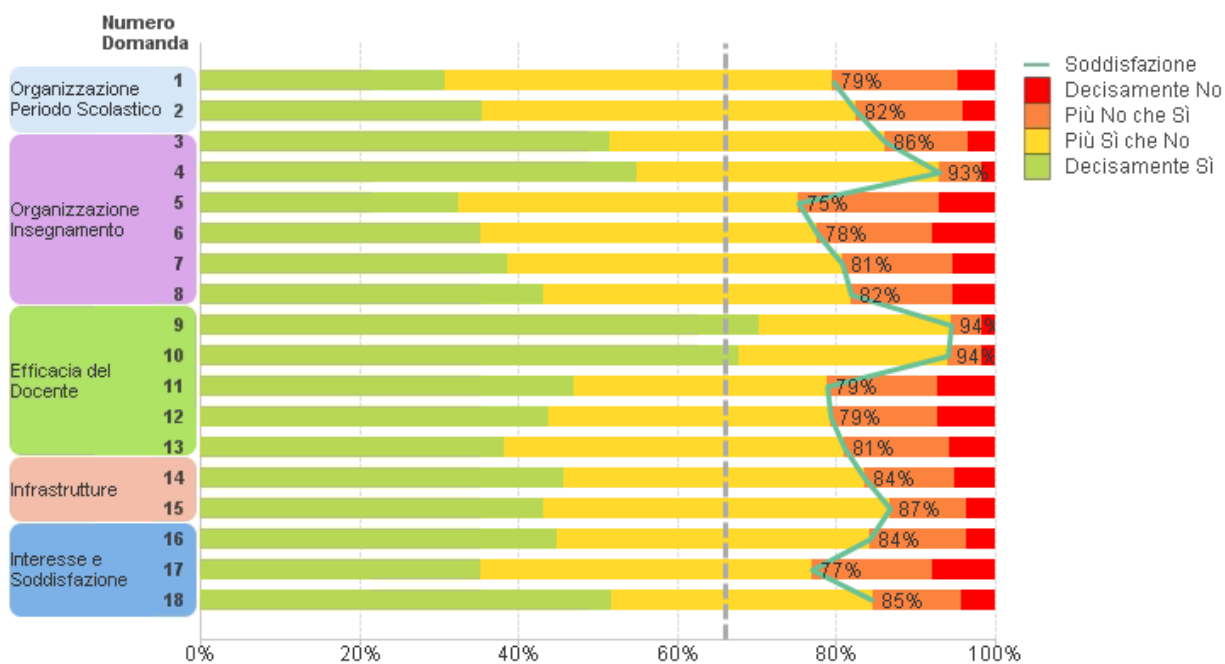


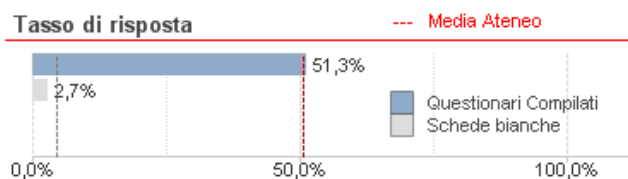


Figura 18 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA TRIENNALE

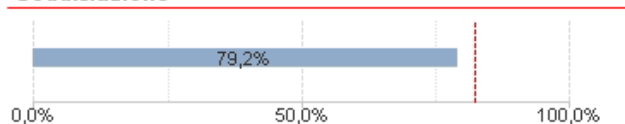
### Dati di riepilogo

	Selezione	Totale Ateneo
<b>N°Incarichi</b>	226	1.354
<b>Questionari erogati</b>	17.883	151.804
<b>Questionari compilati</b>	9.167	76.676
<b>Schede bianche</b>	488	6.665
<b>Tasso di risposta</b>	51,3%	50,5%
<b>Soddisfazione</b>	79,2%	82,4%

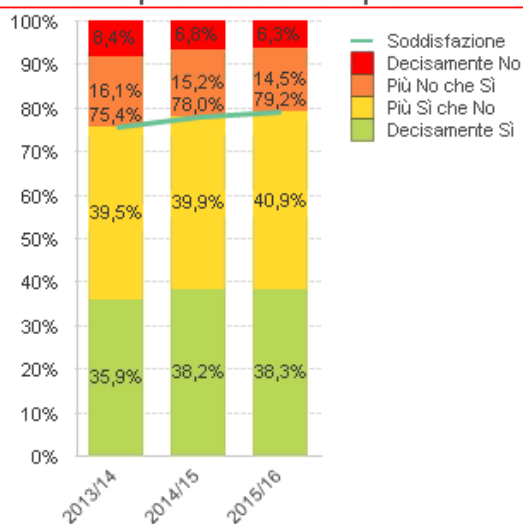
### Tasso di risposta



### Soddisfazione



### Distribuzione percentuale delle risposte



### Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea

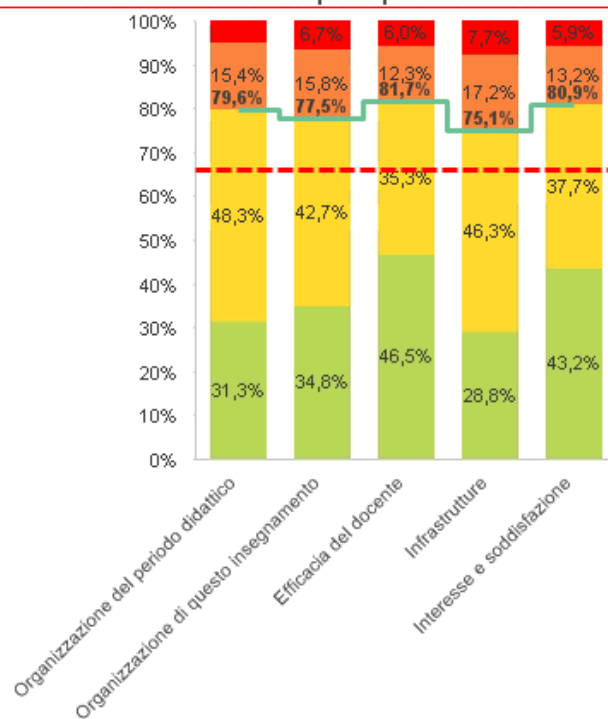
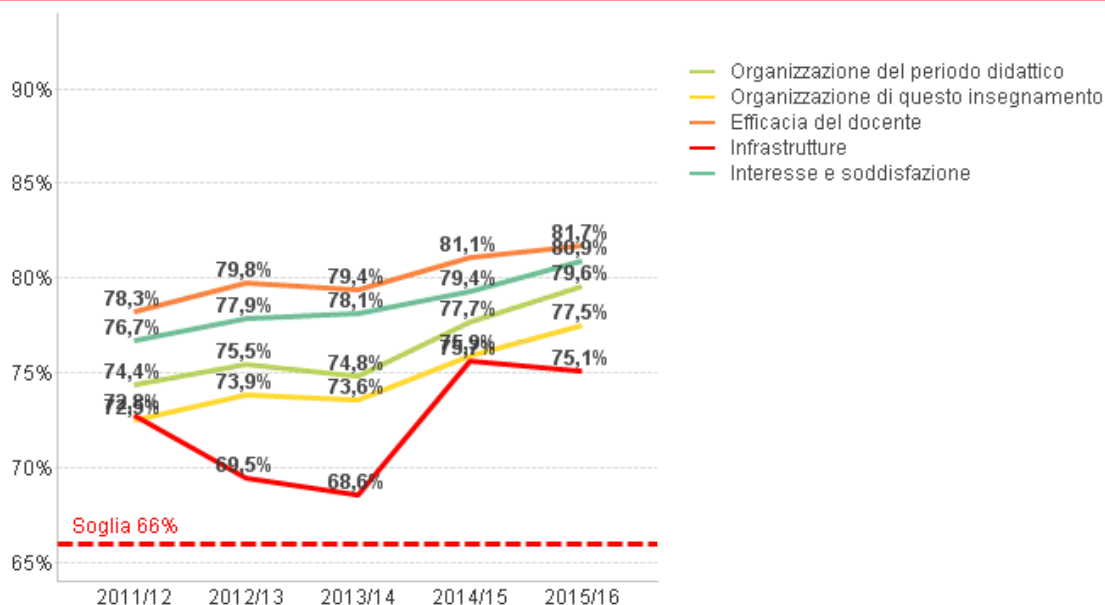


Figure 19,20 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA TRIENNALE

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

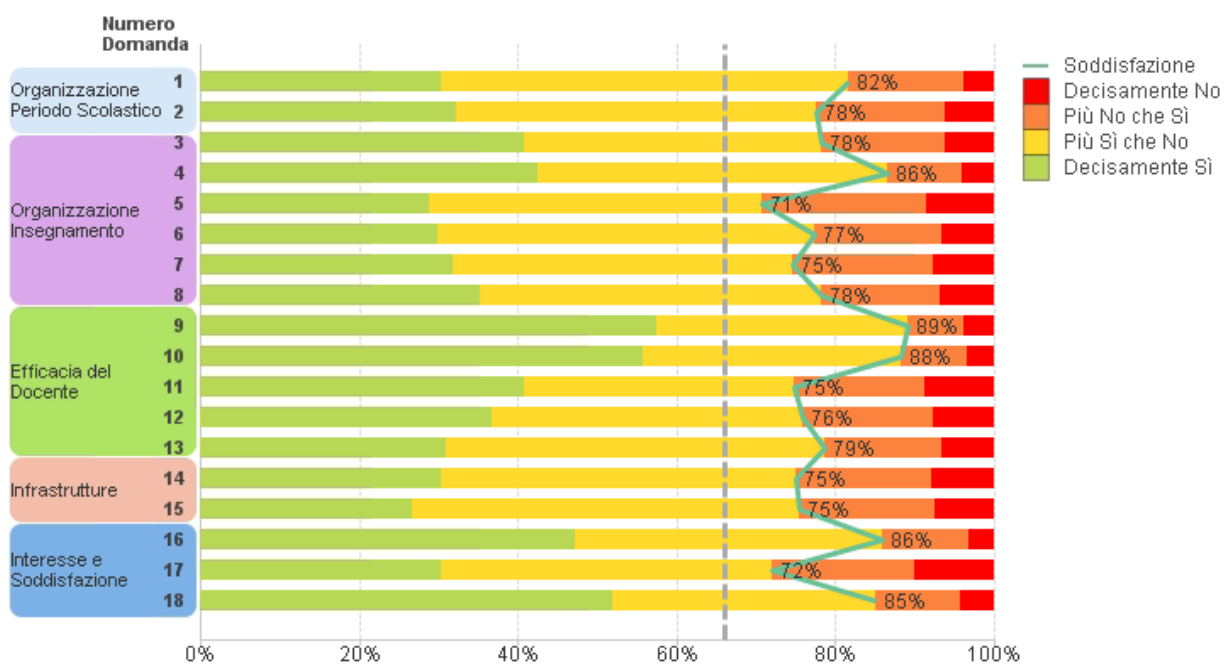
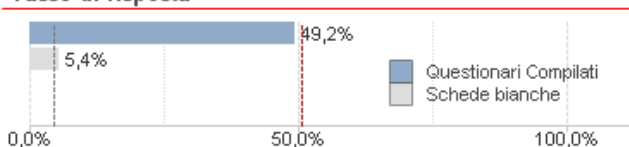


Figura 21 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – INGEGNERIA MAGISTRALE

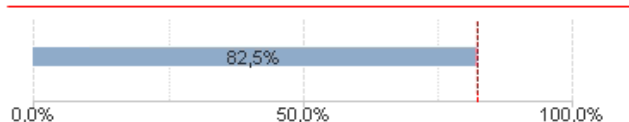
**Dati di riepilogo**

	Selezione	Totale Ateneo
<b>N°Incarichi</b>	521	1.354
<b>Questionari erogati</b>	39.919	151.804
<b>Questionari compilati</b>	19.651	76.676
<b>Schede bianche</b>	2.138	6.665
<b>Tasso di risposta</b>	49,2%	50,5%
<b>Soddisfazione</b>	82,5%	82,4%

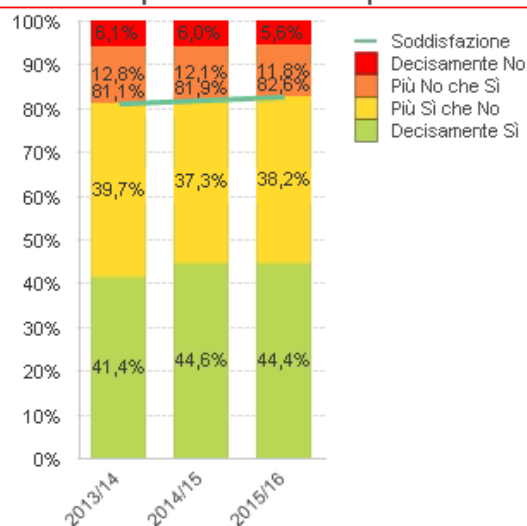
**Tasso di risposta**



**Soddisfazione**



**Distribuzione percentuale delle risposte**



**Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea**

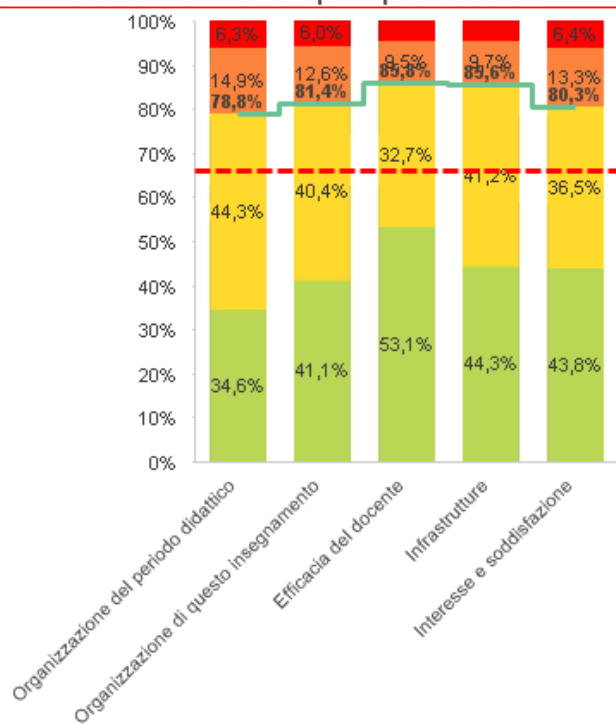
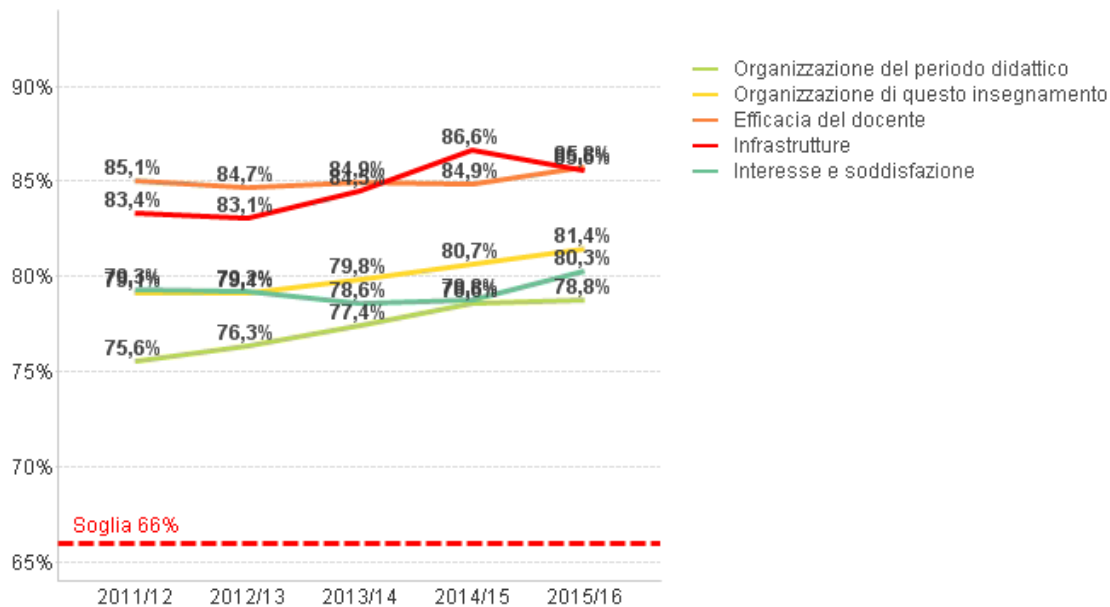


Figure 22,23 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – INGEGNERIA MAGISTRALE

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

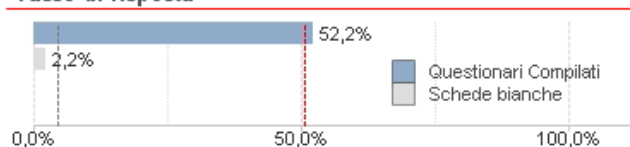


Figura 24 – Dati di sintesi a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA MAGISTRALE

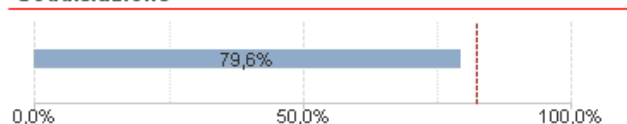
### Dati di riepilogo

	Selezione	Totale Ateneo
<b>N°Incarichi</b>	175	1.354
<b>Questionari erogati</b>	8.169	151.804
<b>Questionari compilati</b>	4.265	76.676
<b>Schede bianche</b>	176	6.665
<b>Tasso di risposta</b>	52,2%	50,5%
<b>Soddisfazione</b>	79,6%	82,4%

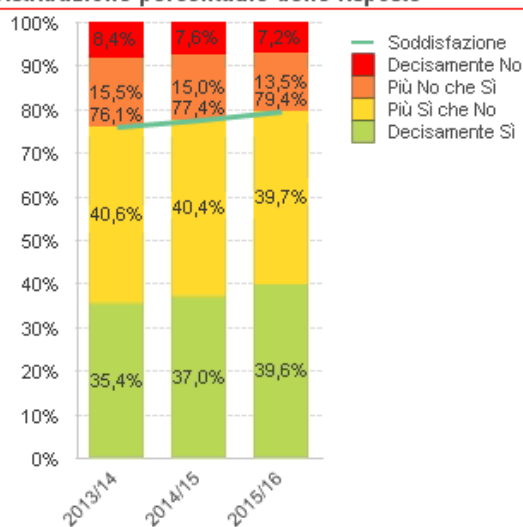
### Tasso di risposta



### Soddisfazione



### Distribuzione percentuale delle risposte



### Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea

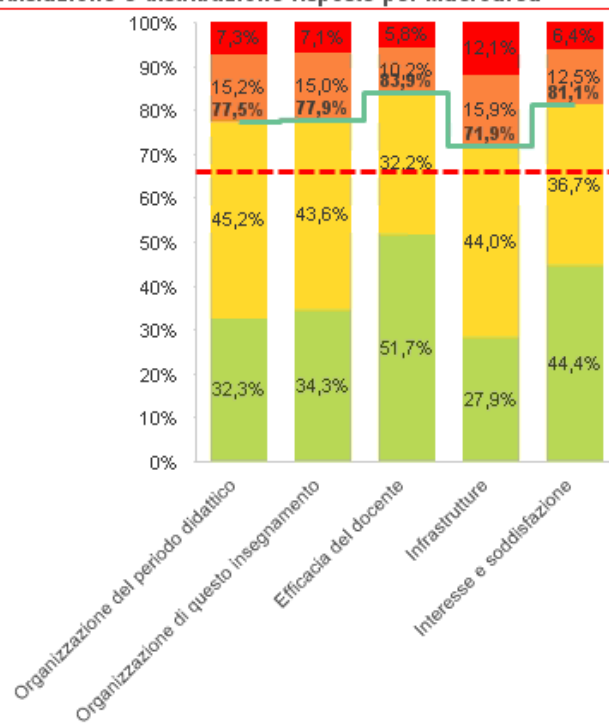
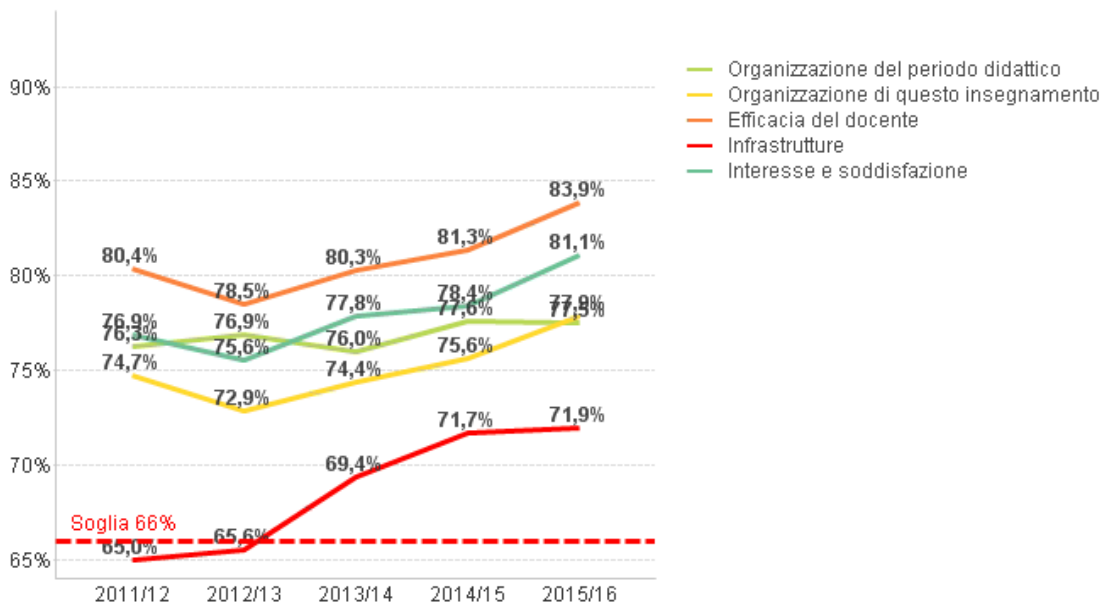
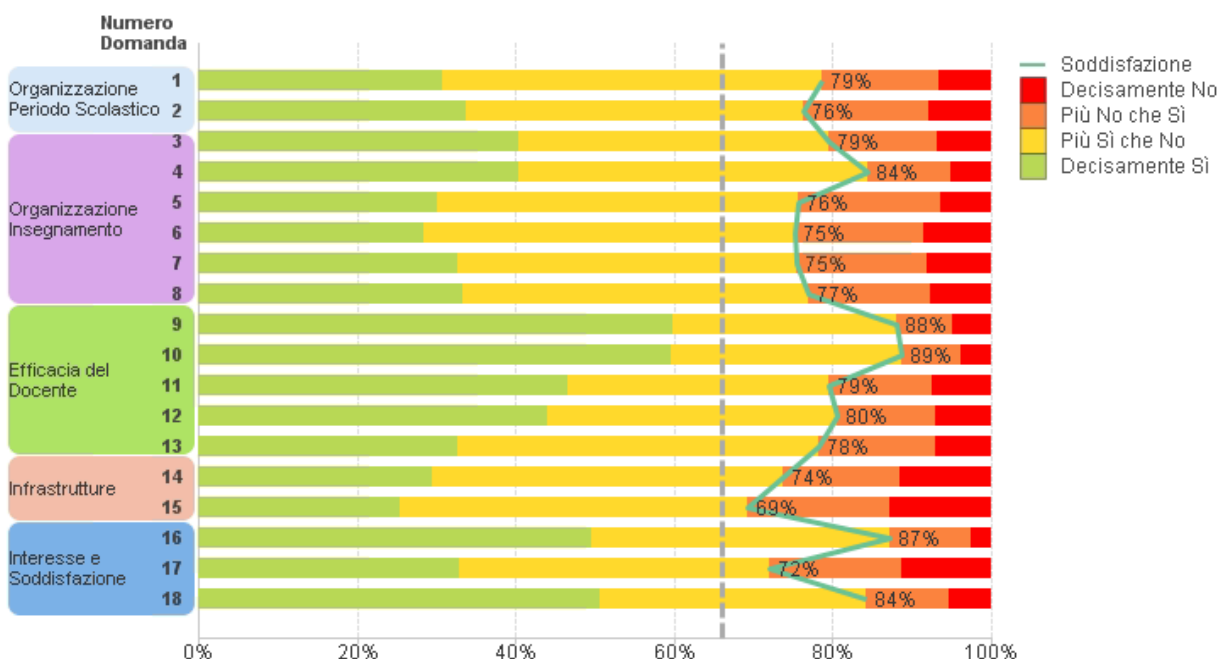


Figure 25,26 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area e Percentuale di soddisfazione per domanda - a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA MAGISTRALE

### Storico Soddisfazione per Area



### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda



Commento ai dati:

l'aver inserito in questo paragrafo della Relazione, dedicato agli indici di soddisfazione dedotti dal questionario studenti completo, un elevato numero di grafici di sintesi, ha lo scopo di permettere più chiavi di lettura. Ciò permetterà di considerare questa Relazione come un riferimento per tutta una serie di osservazioni sulla didattica di Ateneo utili, ci si augura, per poter consolidare scelte strategiche già in atto e/o guidare nuove scelte, nell'ottica del continuo monitoraggio della Qualità della Formazione.

A livello generale, si osserva che tutti i grafici della sezione, con pochissime eccezioni, mostrano un trend di crescita nel tempo dell'indice di soddisfazione, sia se visto nell'insieme delle risposte, sia suddiviso per macroarea.

Nell'anno 2015/2016 tutti gli indici sono molto al di sopra della soglia di attenzione del 66%.

La prima serie di grafici, Figure 9, 10, 11, riporta la percentuale di soddisfazione cumulativa per tutto l'Ateneo. I dati 2015/2016 confermano un costante trend in crescita, e l'indice raggiunto è dell'82,4%. La macroarea con indice più alto è quella sull'efficacia del Docente, pari a 85.2%.

La serie dei grafici relativa al primo anno comune dell'Ingegneria, Figure 12, 13, 14, evidenzia anche qui un trend di crescita, che porta il dato complessivo dell'indice di soddisfazione del 2015/2016 all'85.9%, superiore a quello di Ateneo.

Il dato si riflette su ciascuna sezione di indagine, con un picco significativo sulle infrastrutture pari al 92%. Analizzando gli indici relativi alle singole domande, si osserva invece in corrispondenza della domanda 5 riguardante "le conoscenze preliminari" un valore dell'indice pari al 69%, decisamente inferiore rispetto al valore di Ateneo che è del 76%.

I dati relativi ai corsi triennali sia dell'Ingegneria, riprodotti nelle Figure 15, 16, 17, sia dell'Architettura, riprodotti nelle Figure 18, 19, 20, mostrano andamenti con trend in crescita sostanzialmente in linea con quanto descritto già sopra.

Confrontando i dati a livello di macroarea sono possibili molte osservazioni di tipo comparativo.

Tra le tante, è sembrato interessante porre in evidenza il dato relativo alla macroarea infrastrutture (domande 14 e 15 del questionario) in quanto si nota un forte divario tra i relativi indici di soddisfazione dell'Ingegneria e dell'Architettura. In particolare per l'area dell'Ingegneria si ha un valore di soddisfazione pari all'85.1%, Figura 15, mentre l'analogo indice scende a 75.1% per l'Architettura, Figura 18.

Si tratta sempre di valori molto al di sopra della soglia di attenzione, ma si ritiene importante evidenziare che nel confronto relativo tra le due sezioni dell'Ateneo si perdono ben 10 punti in percentuale.

Il confronto dei dati sulle infrastrutture anche a livello di corsi di laurea magistrale conferma questo ampio divario, poiché si passa dalla percentuale d'Ingegneria pari all'85.6%, Figura 21, a quella di Architettura pari al 71.9%, Figura 24.

I risultati di questa analisi di tipo comparativo hanno suggerito un approfondimento sul tema. Tale approfondimento è consistito nell'analisi del solo dato relativo alle infrastrutture per l'area dell'Architettura ad un livello di osservazione ancora più dettagliato, e cioè a livello dei singoli Collegi di appartenenza all'area. I risultati sono esposti nel paragrafo 4.2.3 che segue.

#### **4.2.3 Analisi dell'Area Infrastrutture per i collegi di Architettura**

In questo paragrafo si riportano i grafici ottenuti considerando gli indici di soddisfazione dedotti dal questionario studenti completo per la macroarea infrastrutture, per i tre diversi Collegi dell'area dell'Architettura: Collegio di Architettura, Collegio di Design e Collegio di Pianificazione e Progettazione.

La presenza di questa analisi all'interno della Relazione va vista nell'ottica di fornire gli strumenti utili per un approfondimento su un tema, attraverso la lettura degli stessi dati già esposti precedentemente in forma aggregata, ad un livello di osservazione più dettagliato.

I grafici riportati nelle Figure 27, 28, 29 mostrano la distribuzione delle risposte alle domande sulle infrastrutture (domande 14 e 15 previste dal questionario riportato in Figura 2), rispettivamente per i tre Collegi, per i corsi di laurea triennale dei tre Collegi, per i corsi di laurea magistrale dei tre Collegi.

La figura 30 infine mostra il trend dei dati negli ultimi cinque anni accademici.

Figura 27 – Distribuzione risposte e Soddisfazione per la macroarea “Infrastrutture” - a.a. 2015/2016 – Collegi Area Architettura

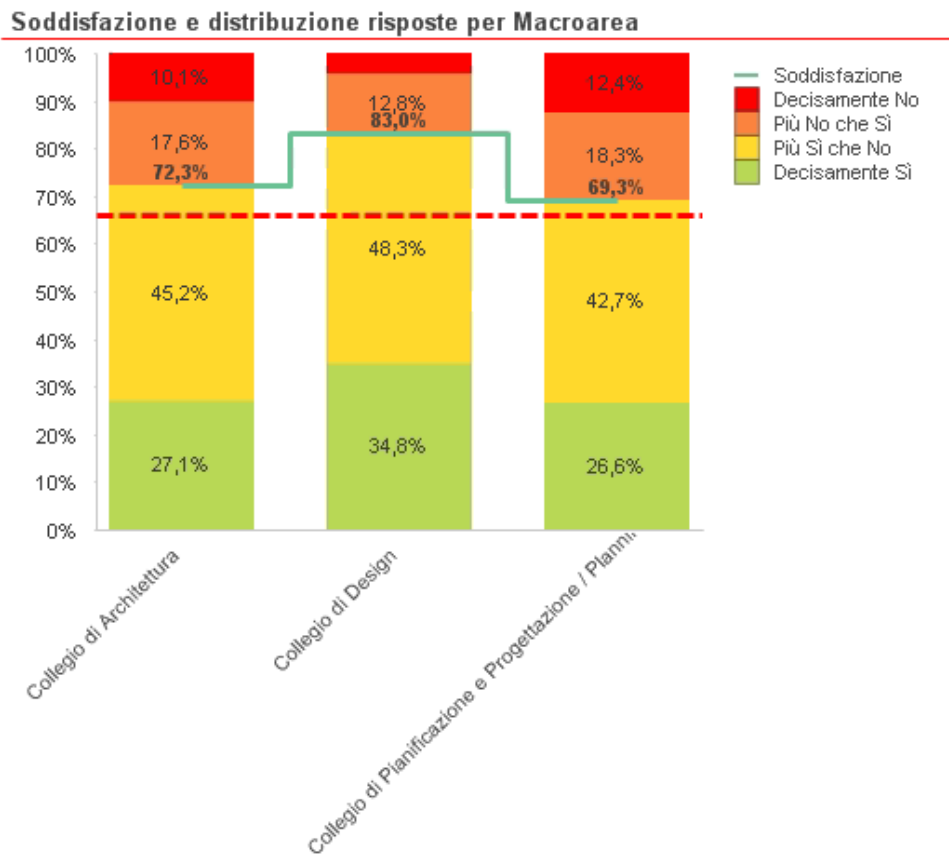


Figura 28 – Distribuzione risposte e Soddisfazione per la macroarea “Infrastrutture” - a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA TRIENNALE

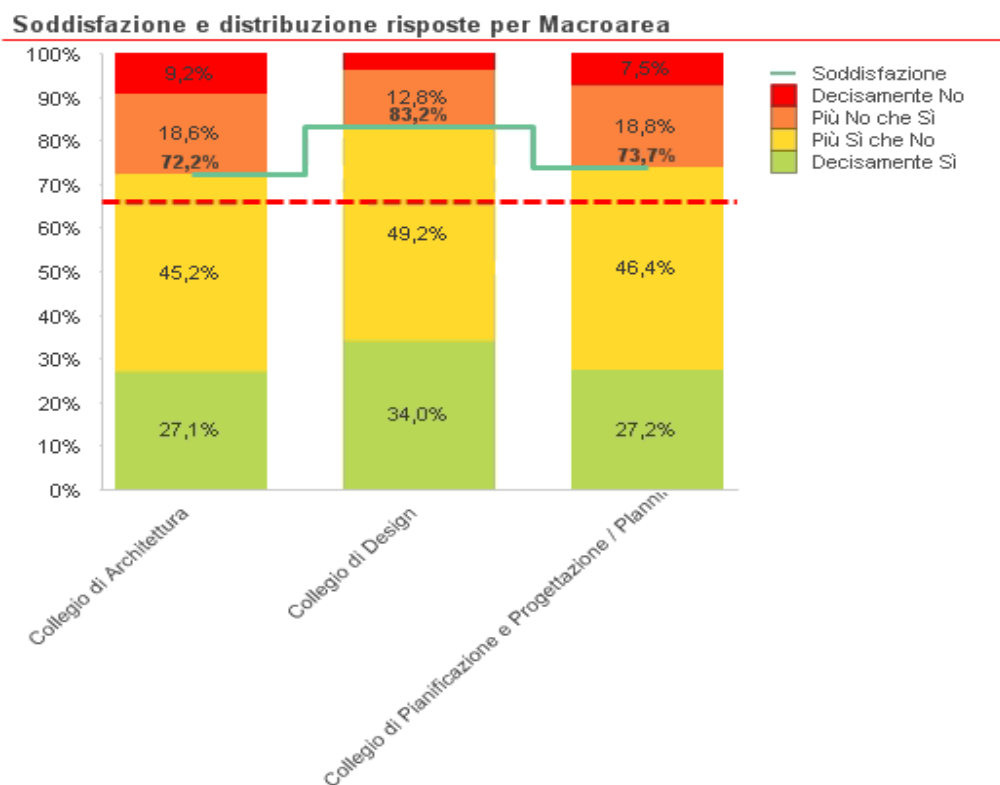




Figura 29 – Distribuzione risposte e Soddisfazione per la macroarea “Infrastrutture” - a.a. 2015/2016 – ARCHITETTURA MAGISTRALE

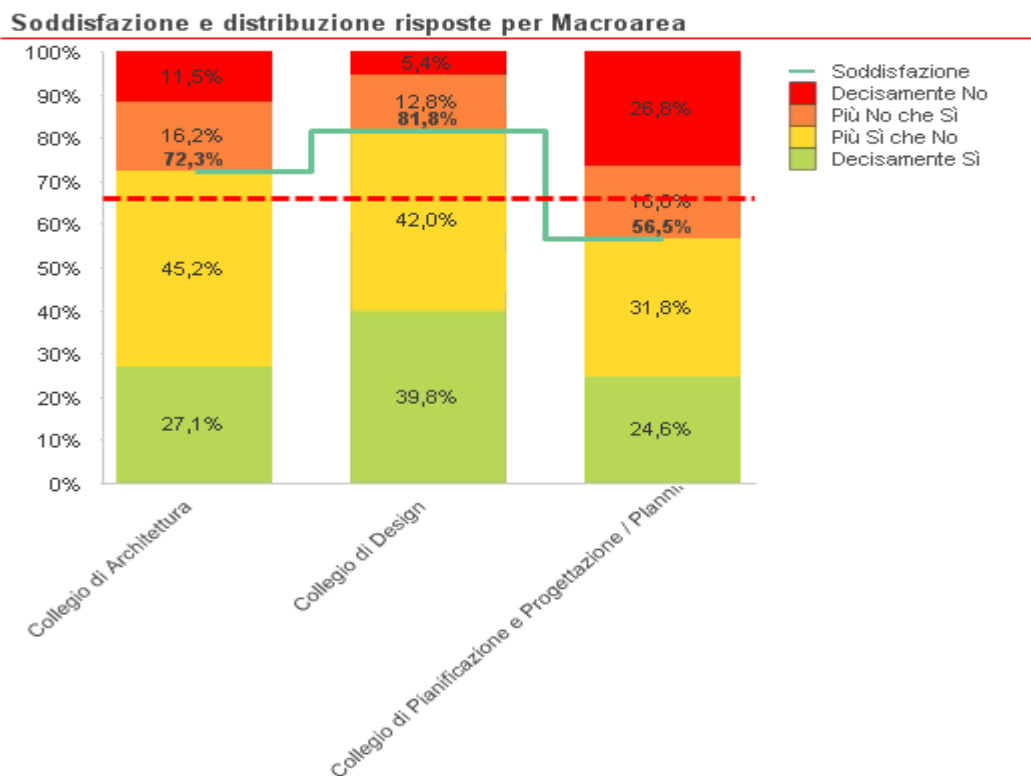
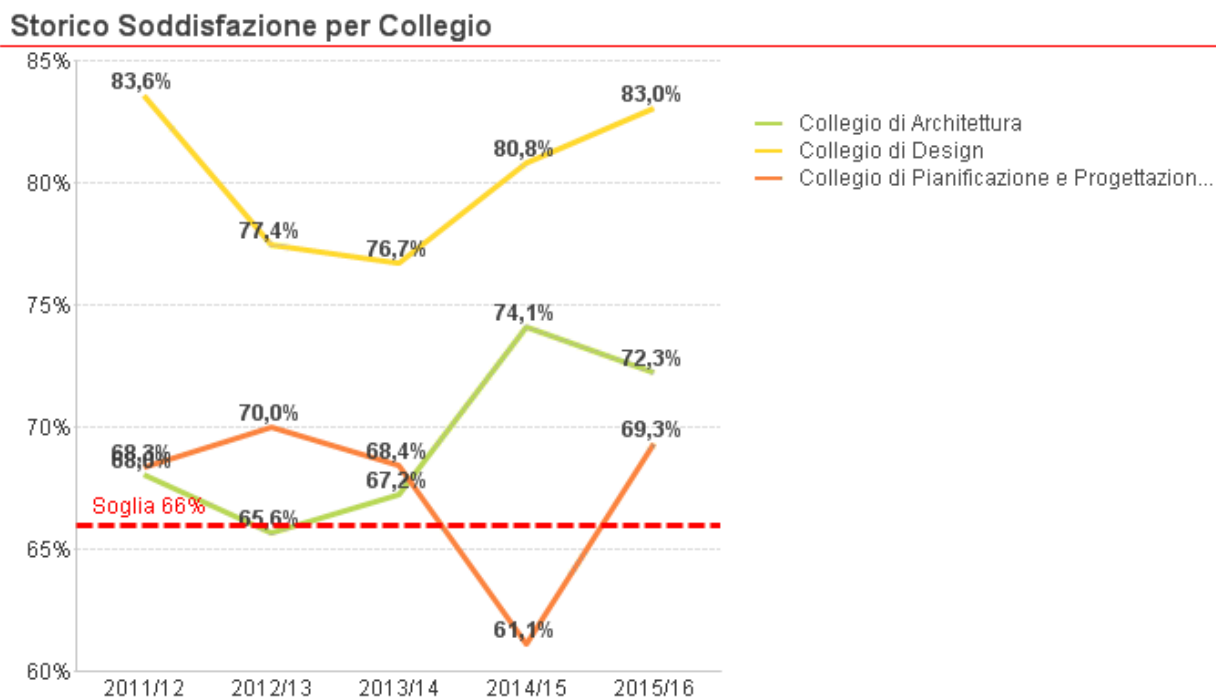


Figura 30 – Storico Soddisfazione per la macroarea “Infrastrutture” - a.a. 2015/2016 – Collegi Area Architettura



Commento ai dati:

L'analisi dei dati suddivisi per Collegi ha fornito delle chiare indicazioni sul livello di soddisfazione degli studenti coinvolti, che si differenziano molto tra un Collegio ed un altro, riferendosi non a caso a soluzioni logistiche ed edilizie molto diverse tra loro.

Per quanto riguarda il Collegio di Design, il trend storico dell'indice di soddisfazione relativo alla macroarea infrastrutture è in netta crescita negli ultimi tre anni, con il raggiungimento di un valore pari all'83% che è in linea con la media di Ateneo, che ricordiamo essere dell'83.4%.

Per il Collegio di Architettura si osserva un trend fortemente positivo dall'anno 2012/13, che ha permesso di recuperare molti punti in percentuale a partire da un valore che era prossimo alla soglia di attenzione fino ad arrivare al 74.1% nel 2014/15. Il dato 2015/2016 è appena inferiore.

Anche per il Collegio di Pianificazione il dato dell'ultimo anno è in netta crescita rispetto all'anno precedente, quando però si era raggiunto un valore ben al di sotto della soglia di attenzione. Il dato 2015/2016 si attesta al 69%, ancora decisamente inferiore rispetto a quello medio di Ateneo.

L'interesse di questo tipo di analisi risiede nella possibilità, da parte degli Organi di Ateneo competenti, di mettere in Relazione questi dati con le scelte strategiche di Ateneo su edilizia e spazi destinati agli studenti, e di poter valutare in tempo reale la percezione degli studenti su tali interventi.

L'aver messo l'accento su questo tema è un primo esempio, all'interno della Relazione Annuale, di un'analisi particolareggiata su un tema di forte interesse relativo ad una parte di studenti dell'Ateneo, e rappresenta una novità all'interno della Relazione stessa.

Si ritiene che questo rispecchi pienamente le competenze del CPD che, in base all'Art. 23 dello Statuto di Ateneo, è dichiarato *"... competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, della organizzazione didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti e di supporto al diritto allo studio; a individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse"*.

L'auspicio è quello di poter ampliare questa tipologia di analisi nelle Relazioni Annuali future, allo scopo di consolidare sempre di più il ruolo attivo di questo CPD all'interno del processo generale di valutazione della Qualità di Ateneo.

### 4.3 Valutazione della didattica attraverso il questionario breve

Il questionario breve per gli studenti è stato erogato per la prima volta nell'a.a. 2015/2016, facendo seguito alle indicazioni contenute nelle "Linee Guida ANVUR".

Gli studenti accedono alla compilazione dopo aver dichiarato una percentuale di frequenza al di sotto del 50%.

Il tasso totale di questionari brevi compilati nel 2015/2016 è stato dell'11,18%.

Nella Figura 31 è riprodotta la parte del questionario relativa alle motivazioni della frequenza ridotta.

Nella Figura 32 si evidenziano le sette le domande che compongono il questionario breve, che rappresentano una selezione delle diciotto domande presenti nel questionario completo.

A seguire si riporta un'analisi dei dati relativi a:

- percentuale di frequenza dichiarata e motivazione della frequenza ridotta, Figura 33;
- percentuale di soddisfazione per ciascuna domanda e distribuzione percentuale cumulativa delle risposte, Figura 34.

*Figura 31 – Questionario breve per la rilevazione dell'opinione degli studenti a.a. 2015/2016: motivazioni della frequenza ridotta*

AMBITO/FIELD	#	DOMANDE	QUESTIONS
<b>Frequenza/ Attendance</b>	<b>0</b>	Quale percentuale di corso hai frequentato in aula/laboratorio?	Roughly what percentage of the course did you attend in classroom / lab?

Indicare il motivo principale della mancata frequenza o della frequenza ridotta delle lezioni	Mark the main reason for non-attendance or reduced attendance of lectures
<input type="radio"/> Lavoro	<input type="radio"/> Work
<input type="radio"/> Personale (malattia, infortunio, problemi familiari e altre cause indipendenti dalla tua volontà)	<input type="radio"/> Personal (illness, accident, family problems)
<input type="radio"/> Sovrapposizione degli orari con altri insegnamenti	<input type="radio"/> Other lessons at the same time
<input type="radio"/> Frequenza in aula poco utile al fine della preparazione dell'esame	<input type="radio"/> Attendance was not useful to prepare for the exam
<input type="radio"/> La capienza dei locali dedicati all'attività didattica non consente la frequenza a tutti gli studenti interessati	<input type="radio"/> There was not enough room in the classroom
<input type="radio"/> Accesso a lezioni videoregistrate in alternativa alla frequenza delle lezioni	<input type="radio"/> I used video lessons as an alternative to attending classes
<input type="radio"/> Altro	<input type="radio"/> Other reasons

Figura 32 - Questionario breve per la rilevazione dell'opinione degli studenti a.a. 2015/2016: in grassetto le domande compilabili se frequenza dichiarata <50%

<b>Organizzazione Periodo Scolastico/ Academic terms organisation</b>	<b>1</b>	<b>Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo didattico è accettabile?</b>	<b>Is the overall workload of the coursework planned in the semester acceptable?</b>
	2	L'orario degli insegnamenti del periodo didattico è ben organizzato?	Are the lectures timetables well organised in the semester?
<b>Organizzazione Insegnamento/ Lectures organisation</b>	<b>3</b>	<b>Le regole d'esame, gli obiettivi e il programma dell'insegnamento sono stati resi noti in modo chiaro?</b>	<b>Were the examination regulations, program and objectives of the coursework defined and made known clearly?</b>
	4	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul portale della didattica?	Were the courses conducted according to what is mentioned on the <i>Teaching portal</i> ?
	5	Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione della materia?	Were my background knowledge proved to be adequate for understanding the subjects dealt with in the course?
	<b>6</b>	<b>Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</b>	<b>Is the workload required by this course proportioned to the assigned credits?</b>
	<b>7</b>	<b>Il materiale didattico, indicato o fornito, è adeguato per lo studio della materia?</b>	<b>Is the coursework material (provided or suggested) adequate for the subject?</b>
	8	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, visite, ecc.) sono utili per l'apprendimento della materia?	Are the supplementary learning activities (test sessions, laboratories, seminars, visits, etc.) useful?
<b>Efficacia del Docente/ Teaching delivery</b>	9	Il docente rispetta gli orari di svolgimento dell'attività didattica?	Are the coursework timetables respected by the professor?
	<b>10</b>	<b>Il docente è disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?</b>	<b>Is the professor willing to receive students for questions and explanations?</b>
	11	Il docente interagisce efficacemente con gli studenti, stimolando l'interesse verso la materia?	Does the professor interact effectively with students, by getting them involved in the subject?
	12	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	Does the professor present the topics clearly and effectively during the lectures?
	13	Ritieni che l'azione di coordinamento svolta dal docente titolare del corso sull'attività didattica del collaboratore sia stata efficace?	Do you think that the coordination role performed by the professor on the collaborator's teaching activities has been effective?
<b>Infrastrutture/ Facilities</b>	14	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate?	Are the classrooms where the lectures are given adequate?
	15	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?	Are the rooms and equipment dedicated to supplementary teaching activities adequate?
<b>Interesse e soddisfazione/ Interest and satisfaction</b>	<b>16</b>	<b>Sono interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)</b>	<b>Am I interested in the subjects of this course? (independently from how the course has been conducted)</b>
	17	Sono soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento? (indipendentemente dal mio interesse personale per gli argomenti)	Am I satisfied with the way the course has been conducted? (independently of my personal interests in the subjects of this course)
	18	Al fine dell'apprendimento, la frequenza alle attività didattiche è utile?	Is attendance at classes useful for learning?

Figura 33 – Dati sulla percentuale di frequenza dichiarata e sulla motivazione della frequenza ridotta

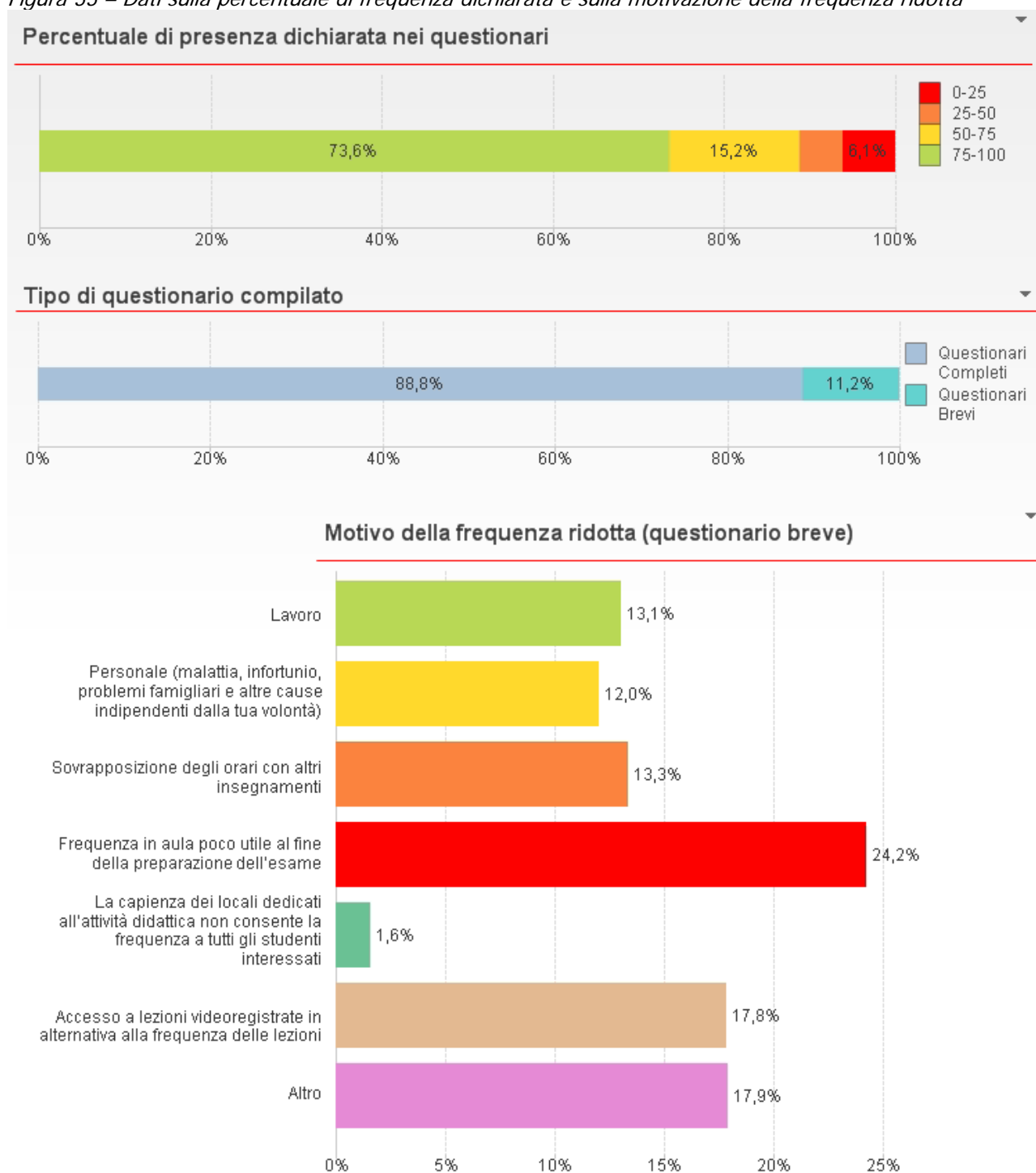
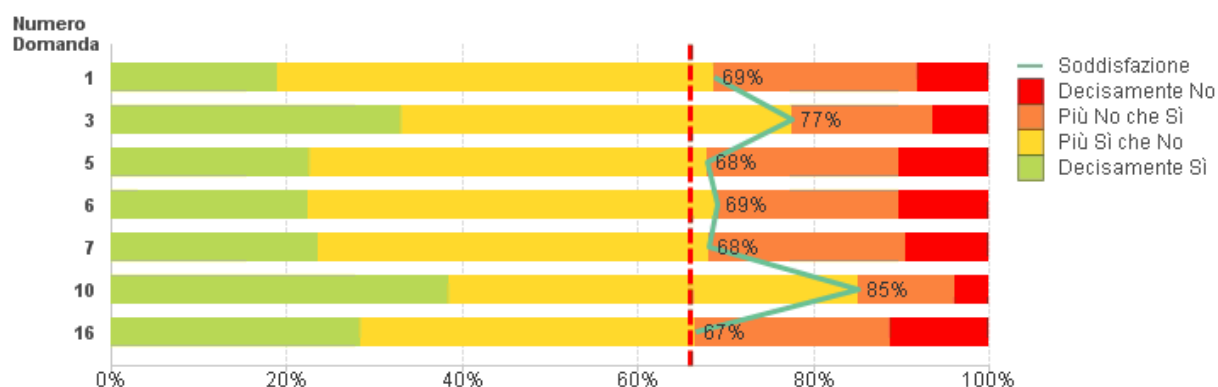
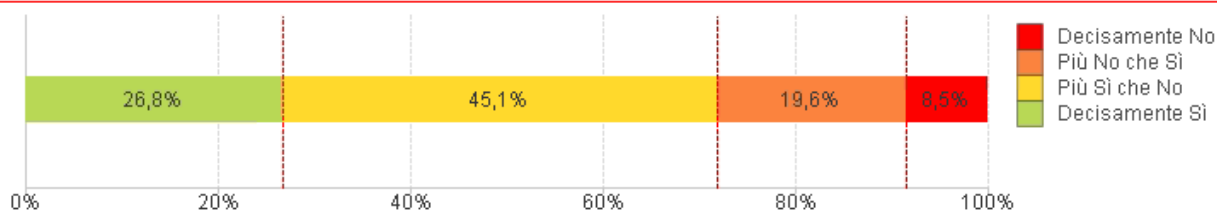


Figura 34 – Percentuale di soddisfazione per domanda e distribuzione percentuale delle risposte.

### Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda (questionario breve)



### Distribuzione percentuale delle risposte (Questionario breve)



Commento ai dati:

sono stati riepilogati in questo paragrafo i dati raccolti attraverso il questionario studenti breve che, seppur relativi ad un campione relativamente basso pari a circa il 12% del totale dei questionari erogati in Ateneo, consentono comunque alcuni primi spunti di riflessione.

Tra le motivazioni per la ridotta frequenza, la percentuale di risposta più alta è quella per la quale si giudica poco utile la frequenza in aula per la preparazione dell'esame, pari al 24.2%.

A livello di dati sulla percentuale di soddisfazione, si osserva che il tasso di soddisfazione sia cumulativo su tutte le domande sia quello relativo ad ogni domanda del questionario, scende sensibilmente rispetto a quello dedotto dai questionari completi.

In particolare, se si confrontano i tassi relativi alla domanda 16 "Sono interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)", si registrano ben 18 punti percentuali in meno.

Dunque questa prima serie di dati testimonia il fatto che si ha un abbassamento della percezione della qualità della didattica da parte di chi ha scelto di fruire soltanto in parte del servizio erogato.

Sarà interessante osservare, a seguito delle rilevazioni nei prossimi anni accademici, la stabilità o meno di questi dati.

## 5. Valutazione della didattica da parte dei Docenti

### 5.1. Il processo di rilevazione

Dopo il 2014/2015, primo anno di sperimentazione che ha permesso di raccogliere indicazioni molto utili per incrementarne l'efficacia, il questionario per i docenti, Figura 35, è ormai a regime.

Figura 35 – Questionario per la rilevazione dell'opinione degli docenti a.a. 2015/2016

AMBITO	#	DOMANDE
<b>Corso di Studio</b>	1	Il carico di studio degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è accettabile?
	2	L'organizzazione dell'orario degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è accettabile?
	3	L'organizzazione degli esami degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è accettabile?
	4	L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato congegnato in modo tale da consentire una frequenza adeguata degli studenti?
	5	L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato congegnato in modo tale da consentire una attività adeguata di studio individuale degli studenti?
<b>Aule, attrezzature e servizi di supporto</b>	6	Le aule in cui si sono svolte le sue lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
	7	I locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori, ecc.) sono adeguati?
	8	Il servizio di supporto fornito dagli uffici di segreteria è stato soddisfacente?
<b>Didattica</b>	9	Le conoscenze preliminari possedute dagli studenti frequentanti sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma d'esame?
	10	Si ritiene soddisfatto del grado di attenzione e di partecipazione degli allievi durante le lezioni ed esercitazioni?
	11	Si ritiene soddisfatto del grado di continuità con cui gli allievi hanno seguito le lezioni ed esercitazioni?
	12	Si ritiene soddisfatto del grado di correttezza degli allievi nei rapporti con il docente?
	13	Sono previste modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento?
	14	L'illustrazione delle modalità di esame è stata recepita in modo chiaro?
	15	Si ritiene complessivamente soddisfatto/a dell'insegnamento svolto?

Come concordato tra Comitato Paritetico per la Didattica e Presidio della Qualità, le modalità di erogazione del questionario in dettaglio sono le seguenti:

- 20 giorni prima della fine delle lezioni, i docenti ricevono una mail d’inizio erogazione e sono abilitati alla compilazione dei questionari;
- al termine delle lezioni, i docenti che non hanno risposto ricevono una mail di promemoria;
- quando i docenti compilano il registro delle lezioni dalla procedura online sulla propria pagina personale del Portale della Didattica, si presenta nuovamente il promemoria per la compilazione del questionario:
  - se il questionario è già stato compilato o si è dichiarato di non volerlo compilare, è possibile chiudere anche il registro delle lezioni;
  - se il questionario non è ancora stato compilato il docente ha tre possibilità:
    - a) “compilo subito” --> viene proposto il questionario e si torna alla chiusura del registro;
    - b) “non voglio compilare” --> viene registrata la scelta e si procede con la chiusura del registro;
    - c) “risponderò dopo” --> si viene avvertiti che c'è tempo fino alla fine della sessione d'esame (circa un mese e mezzo dalla chiusura delle lezioni) per la compilazione e si procede con la chiusura del registro. Qualche giorno prima della chiusura della sessione è inviato un ultimo “reminder”. Alla chiusura della sessione d'esami, si chiude l'erogazione e si “svincola” il registro dal questionario.

L'introduzione del questionario docenti risponde a una precisa indicazione delle Linee Guida ANVUR. Il questionario docenti è erogato in modalità elettronica ai docenti titolari di insegnamento per di tutti i Corsi di Studio di I e II livello attivati. Il docente può scegliere se partecipare o meno: qualora partecipi, è previsto che risponda a tutte le domande proposte, mentre se accede alla compilazione senza rispondere ad alcuna domanda o senza completarlo, il questionario viene registrato come “scheda bianca”.

Il questionario è composto da diverse sezioni organizzate in base all'ambito di analisi (macroaree): Corso di Studio, aule, attrezzature e servizi di supporto, didattica. Le domande suggerite dall'ANVUR sono state integrate da ulteriori quesiti di interesse del CPD: soddisfazione riguardo all'attenzione e partecipazione degli studenti (domanda n. 10), soddisfazione riguardo alla continuità di frequenza degli studenti (domanda n. 11), soddisfazione riguardo alla correttezza degli allievi verso il docente (domanda n. 12).

E' prevista una sezione di testo libero che viene inoltrata esclusivamente al Coordinatore del Collegio di Corso di Studio al quale l'insegnamento afferisce.

Come nel caso del questionario studenti, i dati provenienti dalla rilevazione sono forniti dall'Area Gestione Didattica (GESD), mentre le successive elaborazioni sono effettuate dal Servizio Qualità e Valutazione.

## **5.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta, analisi della percentuale di soddisfazione**

In questo paragrafo si riportano i grafici di riepilogo dei dati relativi a:

- Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta;
- Analisi della percentuale di soddisfazione per macroarea;
- percentuale di soddisfazione per domanda nell'a.a. 2015/2016 e storico sui due anni di erogazione;

ottenuti a livello di Ateneo dai questionari docenti, riportato in Figura 35.

Ogni sezione termina con un commento ai dati presentati.



Figura 36 – Questionario docenti: numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta a.a. 2015/2016 – Ateneo

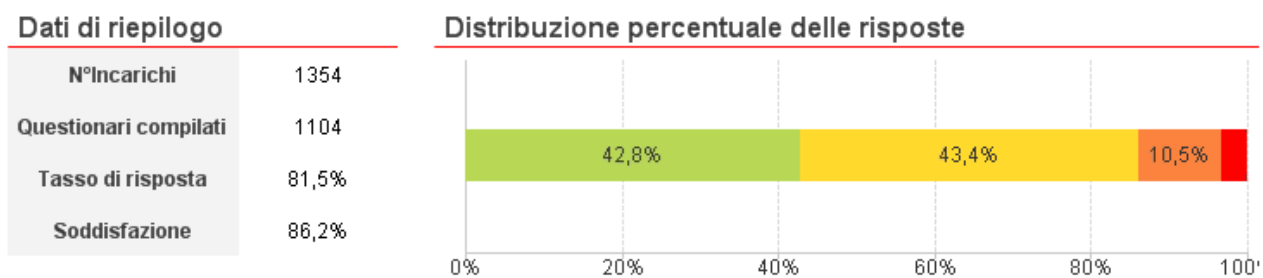


Figura 37 – Questionario docenti: percentuale di soddisfazione per macroarea a.a. 2015/2016 – Ateneo

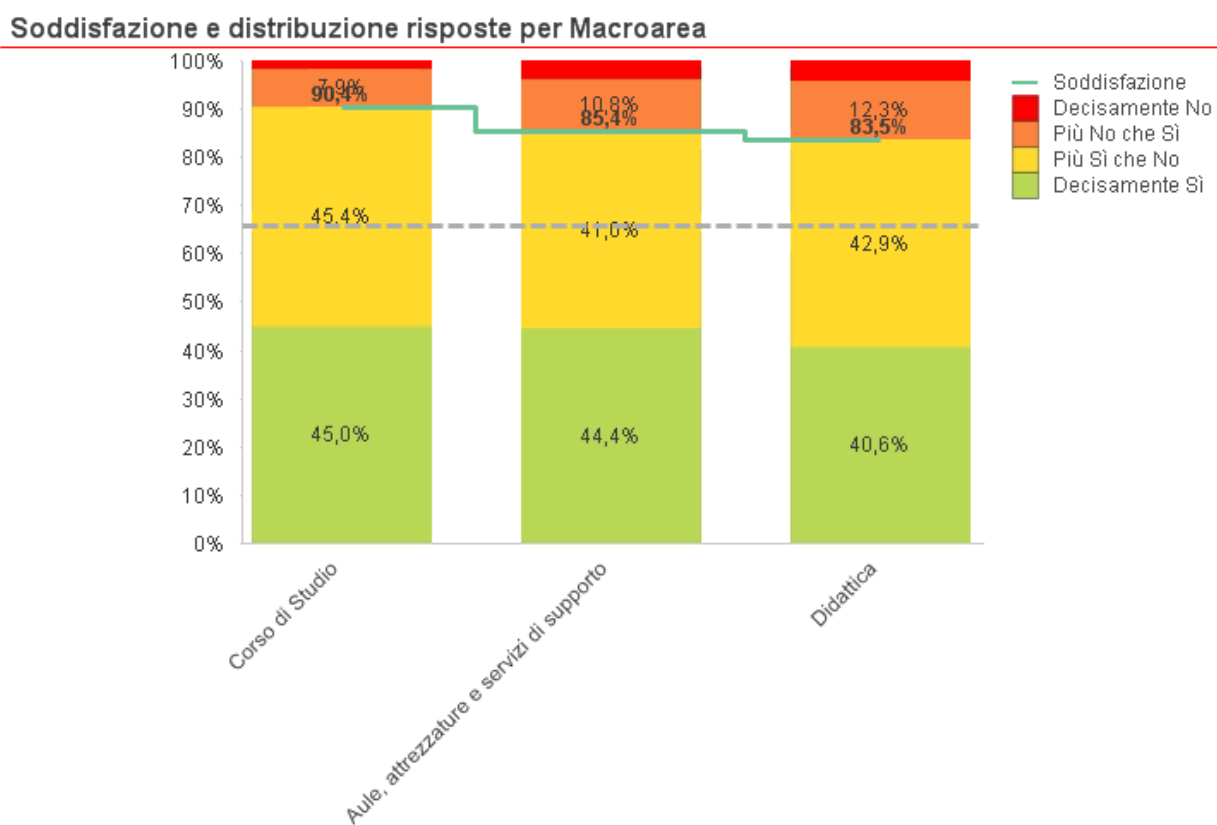


Figura 38 – Questionario docenti: percentuale di soddisfazione per domanda a.a. 2015/2016 – Ateneo  
**Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda**

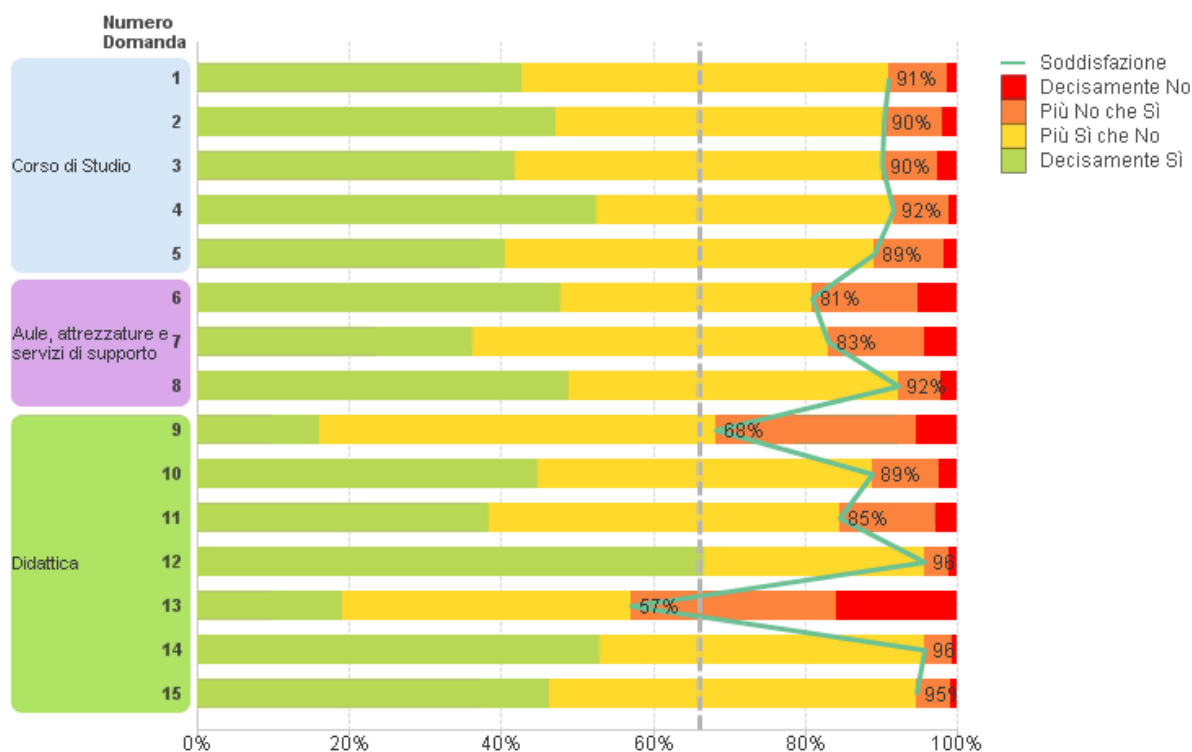
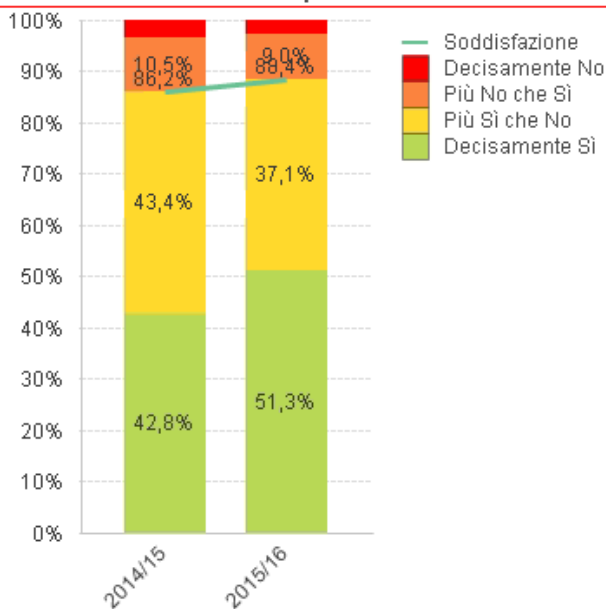
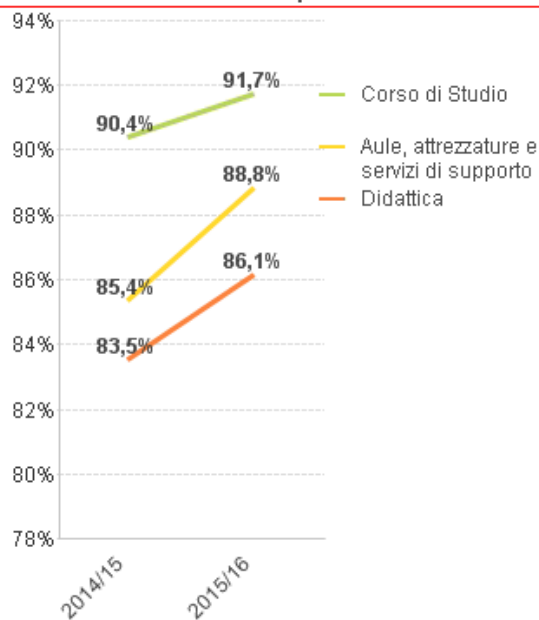


Figura 39 – Questionario docenti: storico sui due anni di erogazione per macroarea – Ateneo

**Storico distribuzione risposte e soddisfazione**



**Storico Soddisfazione per Area**



Commento ai dati:

il tasso di risposta al questionario dedicato alla valutazione della didattica da parte dei docenti è risultato in questi due anni di somministrazione molto alto, arrivando all'81.5% nel 2015/2016 sui questionari totali. Anche le percentuali di soddisfazione risultano alte e in crescita nel tempo, sia se viste nell'insieme delle risposte sia se viste per singole macroaree, Figure 37 e 39.

A livello di singola risposta, si evidenzia una criticità in corrispondenza della domanda 13 *"Sono previste modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento?"*, che fa scendere il tasso di soddisfazione al 57%, ben al di sotto del valore soglia fissato al 66%.

È importante mettere in risalto questa criticità che dovrà essere esaminata a livello di singolo Collegio e/o di Corso di Studi. Come CPD ci impegniamo a fornire in breve tempo ai Coordinatori dei Collegi un'analisi dettagliata di questo dato, letto sia a livello di Collegio sia a livello di singolo semestre, in modo da poter fornire uno strumento di lettura a scala più bassa e come tale più utile nel processo di attuazione di eventuali misure correttive.

Il CPD si aspetta anche un ritorno da parte dei Coordinatori dei Collegi in termini di suggerimenti e/o proposte su aspetti non ancora valutati dal questionario ma ritenuti importanti dai docenti, che possono eventualmente essere dedotti dai commenti liberi destinati appunto ai Coordinatori.

## **PARTE SECONDA**

Questa PARTE SECONDA della Relazione è dedicata alle schede di valutazione dei Corsi di Studio e in particolare:

- viene illustrata l'organizzazione del metodo di lavoro all'interno del CPD;
- vengono illustrate le linee guida seguite per la compilazione delle schede;
- vengono presentate le schede di valutazione destinate agli Organi competenti come specificato sopra.

### **1. Le analisi del CPD per la valutazione dei Corsi di Studio ed i Gruppi di Lavoro**

#### **1.1 I Gruppi di Lavoro**

Seguendo l'esperienza degli anni precedenti, anche per l'analisi dei dati dei questionari 2015/2016 utili alla valutazione dei CdS, il Comitato si è suddiviso in Gruppi di Lavoro. Per continuità e valorizzazione delle competenze acquisite, ciascun Gruppo ha mantenuto la medesima configurazione dell'a.a. precedente, valutando i medesimi CdS: il criterio di suddivisione ha seguito quanto più possibile il principio di non appartenenza a Gruppi aventi in analisi materie di propria afferenza. In seguito agli approfondimenti effettuati dal Gruppo di Studio C, rispetto allo scorso anno accademico è stato aggiunto un Gruppo di Lavoro che si è dedicato esclusivamente all'analisi del I anno in comune di Ingegneria. Presidente e Vice-Presidente elaborano l'analisi dei dati aggregati a livello di Ateneo.

La valutazione di ciascun Corso è effettuata analizzando i dati statistici del questionario studenti, il Rapporto di Riesame di ciascun Corso di Studio e la rispettiva scheda SUA-CdS, le schede di presentazione degli insegnamenti presenti nei piani di studi del CdS.

I criteri generali suggeriti ai Gruppi sono la sintesi, l'evidenziazione delle buone prassi riscontrate, l'impersonalità dei rilievi e l'indicazione di azioni d'indirizzo e suggerimento per i Corsi.

Terminata la redazione delle Schede di Valutazione da parte di ciascun Gruppo, è stata effettuata una "peer review" tramite la rivisitazione delle Schede di Valutazione.

#### **1.2 Analisi effettuate dal CPD per la valutazione dei Corsi di Studio**

Il CPD predispose la Relazione Annuale seguendo l'iter sotto riportato:

- i GdL effettuano l'analisi dei risultati dei questionari, avvalendosi anche dei Rapporti del Riesame e delle schede SUA, per meglio contestualizzare e definire l'analisi dei dati;
- i GdL forniscono una valutazione sintetica per ogni CdS (secondo un format approvato dal CPD, adeguato a quanto suggerito dal Gruppo di Studio B), che fornisce anche suggerimenti d'indirizzo per il CdS;
- a fine elaborazione si procede a una "peer review" assegnando a ciascun Gruppo la revisione di schede che non erano di propria competenza;
- le analisi a livello di Ateneo e CdS sono assemblate in un documento provvisorio;
- il Presidente, il Vice-Presidente e i Referenti dei GdL elaborano una versione preliminare delle Conclusioni (che contengono anche indicazioni per l'Ateneo);
- il documento viene revisionato collegialmente e approvato nella sua versione finale, condivisa da tutti i membri del CPD.

Le schede di valutazione dei singoli Corsi di Studio sono poi condivise con il Presidio della Qualità di Ateneo, il Vice Rettore per la Didattica, i Coordinatori dei Collegi dei Corsi di Studio ed i Referenti dei Corsi di Studio.

### **1.3 Le Linee Guida per la compilazione delle schede di valutazione dei CdS**

Questo paragrafo della Relazione riporta le linee guida delle valutazioni espresse dai componenti del Comitato in accordo alle indicazioni dell'ANVUR. Nello specifico, partendo dall'allegato 5 delle Linee Guida AVA di ANVUR, l'analisi dei Corsi di Studio è stata sviluppata dai membri del Comitato secondo i seguenti indirizzi:

- A. Funzioni e competenze;
- B. Efficacia dei risultati di apprendimento;
- C. Qualificazione di docenti e infrastrutture;
- D. Accertamento conoscenze studenti;
- E. Riesame;

#### **A. FUNZIONI E COMPETENZE**

##### Descrizione.

*Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo (coerenza tra domanda e offerta di formazione).*

##### Riferimenti principali.

Quadro A1 della SUA – Consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello nazionale e internazionale, della produzione di beni e servizi, delle professioni.

- Segnalare se il CdS ha attivato iniziative volte alla consultazione con il mondo del lavoro. Le modalità di consultazione sono molteplici: in alternativa alle consultazioni tradizionali, possono essere adottate soluzioni come l'analisi di questionari distribuiti a un insieme di aziende o la consultazione di studi di settore.
- Oltre a rilevare la presenza d'iniziativa di consultazione, è opportuno valutare se nelle informazioni raccolte:
  - Gli enti ed organizzazioni sono adeguatamente rappresentativi (es. aziende leader, associazioni di categoria, ordini professionali).
  - Le consultazioni sono abbastanza recenti e ben distribuite nel tempo (indicativamente almeno 1 volta all'anno).
  - Sono disponibili evidenze sotto forma di documenti ufficiali, opportunamente indicati nella scheda, con link corretti.
  - Sono informazioni specifiche, realmente utili per il CdS e non troppo generiche (per esempio, la sola presenza della Consulta di Ateneo tende a essere poco significativa per il singolo CdS).

#### **B. EFFICACIA DEI RISULTATI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### Descrizione.

*Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in Relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati).*

##### Riferimenti principali.

Sezione A2a della SUA – Sbocchi occupazionali e professionali.

- I profili professionali dovrebbero essere ben delineati e distinguere chiaramente tra i principali sbocchi lavorativi.
- Il numero di profili non deve essere troppo elevato (o solo uno), in tal caso dovrebbero essere adeguatamente motivati.

Sezione A4b della SUA – Risultati di apprendimento attesi.

- Ci si aspetta di trovare una corrispondenza tra le figure professionali identificate nella sezione A2a (con le relative funzioni e competenze) e le indicazioni su conoscenza, comprensione e capacità descritte nella A4b.
  - Anche senza ricorrere a una tabella completa di corrispondenze, è certamente positivo l'inserimento di qualche titolo di insegnamento nella sezione A2a.
  - Senza necessariamente entrare nel merito dei contenuti dei singoli insegnamenti, è chiaro che le figure professionali identificate devono trovare una corrispondenza coerente nei risultati di apprendimento attesi. Per esempio, per attività professionali di tipo progettistico, si dovrebbe trovare uno spazio adeguato riservato alle esercitazioni e alle attività di laboratorio.
  - Le aree di apprendimento dovrebbero elencare conoscenze e capacità in modo non troppo generico, in modo da evidenziare i temi effettivamente necessari per le professioni dichiarate.
  - Utilizzare possibili feedback dagli studenti o da indagini e questionari dei Collegi: in alcuni casi, Collegi e CdS hanno raccolto dagli studenti indicazioni ulteriori rispetto ai questionari CPD. Se questi dati sono disponibili, potrebbero essere usati per evidenziare specifici problemi o carenze nella didattica (per esempio, argomenti ripetuti in insegnamenti diversi).

### **C. QUALIFICAZIONE DI DOCENTI E INFRASTRUTTURE (ANALISI DEI DATI STATISTICI)**

#### Descrizione.

*Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in Relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.*

#### Riferimenti principali.

Quadro B6 della SUA, grafici di riepilogo inviati ai GdL ed elaborazione dei dati statistici su questionari CPD.

- Confrontare rispetto ai valori medi di area (ripetuti per ogni scheda)
  - Tasso di risposta
  - Indice di soddisfazione
  - Risposte raggruppate per tipologia di quesito
- Valutare l'andamento storico negli ultimi tre anni: ad esempio stabile, in (leggera/forte) (crescita/calò)

### **D. ACCERTAMENTO CONOSCENZE STUDENTI**

#### Descrizione.

*Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in Relazione ai risultati di apprendimento attesi (coerenza tra obiettivi formativi e valutazione della formazione).*

#### Riferimenti principali.

Quadro A4.b della SUA – Risultati di apprendimento attesi.

- Chiarezza e leggibilità del quadro A4.b, completezza delle informazioni riportate rispetto ai descrittori di Dublino:
  - Conoscenza e capacità di comprensione
  - Conoscenza e capacità di comprensione applicate
  - Autonomia di giudizio
  - Abilità comunicative
  - Capacità di apprendere.
- Corrispondenza tra i contenuti delle schede degli insegnamenti presenti sul portale della didattica e il quadro A4.b.

Schede dei singoli insegnamenti (l'elenco degli insegnamenti si trova dopo la sezione E):

- Verificare chiarezza e completezza delle modalità di esame, fornendo una valutazione quantitativa e tenendo conto di:
  - Chiarezza delle modalità (non semplicemente "Esame scritto")
- In caso di esami composti da più parti indicazione del peso relativo per il giudizio finale. Valutare la completezza e leggibilità della scheda dell'insegnamento fornendo una valutazione quantitativa. La scheda dovrebbe contenere almeno le seguenti sezioni:
  - Presentazione
  - Risultati di apprendimento attesi
  - Prerequisiti / Conoscenze pregresse
  - Programma
  - Organizzazione dell'insegnamento
  - Criteri, regole e procedure per l'esame
- Riportare per ogni CdS il numero assoluto e la percentuale di insegnamenti con informazioni adeguate.
- Dettagliare gli aspetti non conformi delle singole schede (ove rilevati).

## **E. RIESAME**

### Descrizione.

*Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.*

### Riferimenti principali.

Rapporto di Riesame.

- Commentare il livello di dettaglio del Rapporto di Riesame.
- Verificare se il verbale del riesame fa esplicito riferimento ai dati della scheda SUA e se riporta un'analisi chiara di questi dati.
- Verificare se il verbale del riesame prevede espliciti interventi correttivi del Referente del CdS e gli eventuali esiti.
- Verificare la presenza della Relazione problema-causa-azione correttiva nelle sezioni 1, 2 e 3 del rapporto del riesame ed indicare una valutazione qualitativa:
  - Mai, Sporadicamente/in maniera non chiara, Nella maggior parte dei casi/chiaramente, Praticamente sempre.

Le linee Guida ANVUR prevedono anche l'analisi dei punti:

## **F. Soddisfazione degli studenti;**

## **G. Informazioni pubbliche.**

L'analisi dei punti F e G non viene affrontata nelle schede di valutazione dei singoli CdS, considerato che riguarda informazioni comuni su cui il CPD ha formulato un'unica indicazione riportata nel seguito.

## **F. SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI**

### Descrizione.

*Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.*

La gestione dei questionari è effettuata a livello di Ateneo dall'area Information Technology. Questa provvede alla somministrazione, che avviene esclusivamente in formato elettronico e copre in pratica la totalità degli insegnamenti.

Il questionario studenti è anonimo ed è composto da diverse sezioni strutturate in base all'ambito di analisi: organizzazione del periodo didattico, organizzazione dell'insegnamento, efficacia del docente, infrastrutture, interesse e soddisfazione, efficacia del collaboratore.

I contenuti sono mirati a cogliere e valutare la specificità dei diversi Corsi e laboratori tramite domande contestuali.

La modalità di erogazione prevede che lo studente, al termine dell'insegnamento e prima della prova d'esame, riceva una email sulla propria casella di posta istituzionale tramite la quale riceve indicazioni sul significato del questionario. La stessa comunicazione contiene l'invito a collegarsi alla propria Home Page sul Portale della Didattica per effettuare la compilazione. Ulteriori dettagli sul processo di rilevazione sono riportati nella sezione 4.1 nella PARTE PRIMA della Relazione (pag. 20).

L'analisi dei questionari viene svolta principalmente ai fini di fornire indicazioni utili per il miglioramento della didattica e dei servizi offerti agli studenti.

I dati raccolti sono elaborati e utilizzati per:

- permettere allo studente la visibilità, sul Portale della Didattica, dei risultati di tutti gli insegnamenti del proprio Corso di Studio;
- dare al docente la visibilità del tasso di risposta e dei risultati ottenuti dal proprio Corso;
- fornire al Servizio Qualità e Valutazione il materiale necessario al Comitato per la redazione della presente Relazione;

I risultati inoltre sono resi disponibili sul portale della Didattica di Ateneo, nelle sezioni della SUA-CdS.

A livello di sistema i risultati dell'attività di monitoraggio sono utilizzati annualmente quale fattore di correzione di uno dei parametri, le ore di didattica offerta, utilizzati nel modello di ripartizione delle risorse di funzionamento ai Dipartimenti.

I risultati riguardanti l'efficacia del Docente sono tenuti in conto per la conferma dell'affidamento degli incarichi dei Docenti a contratto e per questo sono resi disponibili nella procedura che le Commissioni interne di SSD utilizzano per la definizione dei docenti esterni affidatari di incarichi didattici, scelti fra coloro che fanno parte dell' "Albo degli studiosi e degli esperti esterni al Politecnico di Torino qualificati allo svolgimento dell'attività didattica".

## **G. INFORMAZIONI PUBBLICHE**

### Descrizione.

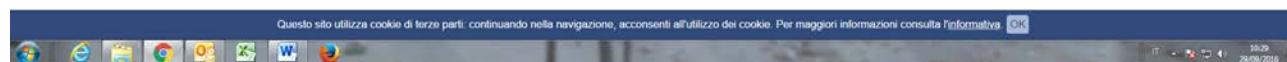
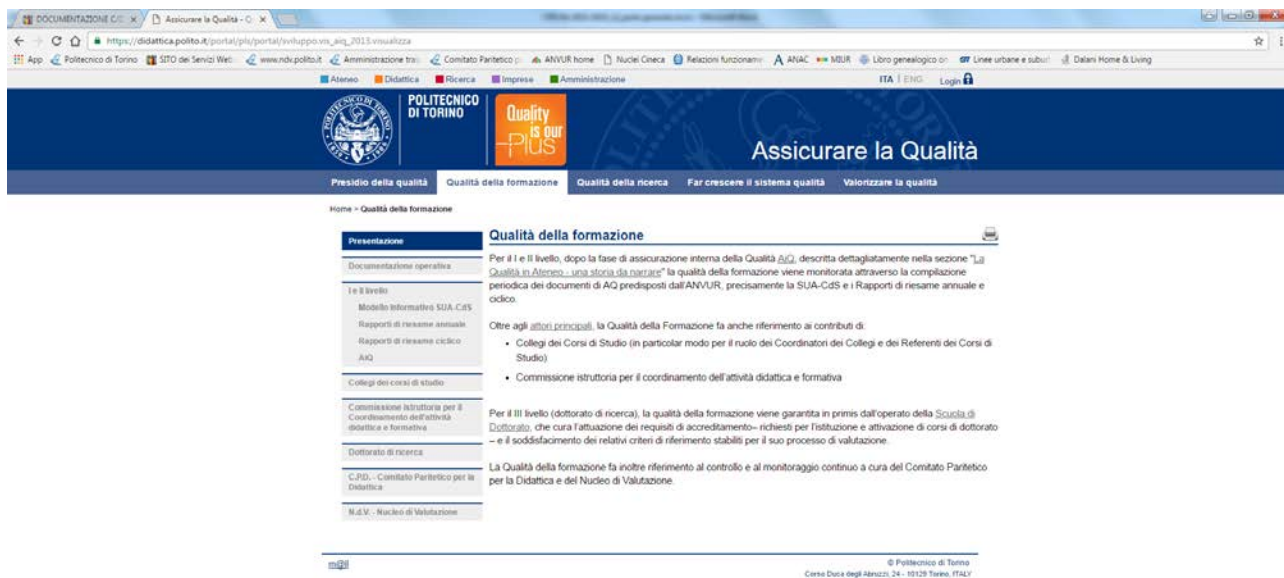
*Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.*

Con l'entrata in vigore del documento AVA del 28/01/2013, l'Ateneo ha adeguato il Modello Informativo AiQ creando sul proprio Portale della Didattica il Modello Informativo SUA-CdS, strumento attualmente utilizzato per raccogliere i contenuti della SUA-CdS ministeriale, attraverso l'interazione dei diversi soggetti coinvolti.

Per dare maggiore visibilità al collegamento fra le attività di riesame effettuate dai Corsi di Studio e le attività del CPD, dalla sezione del sito internet istituzionale dedicato al Presidio della Qualità di Ateneo (<http://www.qualita.polito.it/>), ed in particolare dalla parte dedicata alla Qualità della Formazione, è possibile accedere direttamente alle Schede SUA-CdS, ai Rapporti di Riesame, al sito del CPD.



Il Presidio delle Qualità di Ateneo, anche attraverso gli uffici amministrativi di supporto, monitora costantemente la correttezza delle informazioni inserite nelle schede SUA-CDS e l'effettiva disponibilità delle stesse sul Portale di Ateneo.



La correttezza delle informazioni fornite, non solo per le parti pubbliche della SUA-CdS ma per l'intero processo di uniformazione dei contenuti prodotti e resi pubblici, è stata stabilita a livello di Ateneo tramite l'individuazione di un contenitore primario, da aggiornare regolarmente, che raccoglie tutte le informazioni vitali ai fini della conduzione dei Corsi di Studio e per qualsiasi altra esigenza (compilazione, appunto, delle SUA-CdS, Offerta Formativa, documenti di Orientamento, Guida dello Studente, pagine del sito web etc.).

## 2. Scheda per la valutazione dei Corsi di Studio utilizzata per a.a. 2015/2016

Per l'elaborazione delle schede di valutazione dei Corsi di Studio, svolta secondo le modalità descritte nel precedente paragrafo, è stata predisposta la scheda operativa qui riportata, contenente per ciascun Corso i collegamenti diretti alle diverse sezioni della SUA.

### NOME CORSO DI STUDIO

#### A. FUNZIONI E COMPETENZE

Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo (verifica quadro A1 della SUA)

Link Scheda SUA - Quadro A1 <https://didatt>

Commento:

#### B. EFFICACIA DEI RISULTATI APPRENDIMENTO

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in Relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati).

QUADRO\_A2a <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

QUADRO\_A4A <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

QUADRO\_A4B <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

Commento:

### C. QUALIFICAZIONE DI DOCENTI E INFRASTRUTTURE (ANALISI DEI DATI STATISTICI)

Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in Relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato. Le informazioni di partenza sono disponibili nel quadro B6 della SUA e dai risultati dei questionari CPD.

QUADRO\_B6 <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

Commento:

### D. ACCERTAMENTO CONOSCENZE STUDENTI

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

Link Scheda SUA - Quadro A4b <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

Commento:

### E. RIESAME

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.

1) Presenza della Relazione problema-causa-azione correttiva nelle sezioni 1,2 e 3 del rapporto del riesame (Mai, Sporadicamente/in maniera non chiara, Nella maggior parte dei casi/chiaramente, Praticamente sempre):

Commento:

2) Chiarezza e completezza delle modalità di esame

Link Scheda SUA - Quadro B1b <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

Commento:

### Valutazione insegnamenti

OFFERTA FORMATIVA <https://didattica.polito.it/pls/portal30/sviluppo>

Selezionare dal piano di studi un numero di insegnamenti pari a circa 1/3 del totale ed aggiungere gli insegnamenti che nella Relazione Annuale dell'anno precedente erano state valutate non adeguate (escludere gli insegnamenti del primo anno della triennale, crediti liberi, tesi e tirocini). Per ogni insegnamento compilare la tabella sottostante:

[CODICE INSEGNAMENTO] [NOME INSEGNAMENTO]

Modalità esame (assente, incompleta/insoddisfacente, sufficiente, buono):

Giudizio complessivo (assente, incompleta/insoddisfacente, sufficiente, buono):

Commento:

Ritenendo come "adeguati" i giudizi sufficiente/buono, completare il seguente giudizio complessivo: "Escludendo crediti liberi, tesi ed eventuali tirocini, e/o corsi presso aziende, sono state valutate XXX Schede di Insegnamento. Tali schede sono risultate adeguate nel YYY% dei casi. Le modalità d'esame sono descritte in modo adeguato (cioè con giudizio almeno soddisfacente) nel ZZZ% degli insegnamenti selezionati."

### 3. Valutazione dei singoli Corsi di Laurea Triennale e Corsi di Laurea Magistrale

Le schede di valutazione dei singoli Corsi di Studio sono raggruppate per Collegio di afferenza. L'ordine di presentazione è quello alfabetico per Collegio.

Poichè per la prima volta vengono inviate direttamente ai Referenti dei Corsi di Studio ed ai Coordinatori dei Collegi le schede dei CdS complete delle valutazioni delle schede degli insegnamenti, si ritiene opportuno riportare qui di seguito una sintesi di tale valutazione.

#### Sintesi della valutazione sulle modalità esame

Sono stati valutati i contenuti delle modalità di esame per un numero di insegnamenti selezionati, corrispondenti ad almeno un terzo degli insegnamenti dei corsi di studio, con particolare attenzione ad includere gli insegnamenti che sono risultati insoddisfacenti negli anni precedenti. Sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- Primo anno: le modalità d'esame sono descritte in modo almeno soddisfacente per il 100% dei 10 insegnamenti selezionati. Per 3 insegnamenti (30%) è comunque possibile migliorare le descrizioni tenendo conto degli aspetti indicati nel seguito.
- Secondo e terzo anno del primo livello: sono stati valutati i contenuti delle modalità di esame per 171 insegnamenti. Risultano 40 insegnamenti (23.4% degli insegnamenti valutati) in cui la modalità di esame è assente o insoddisfacente (11 schede sono concentrate in un Corso di Studi).
- Laurea magistrale: sono stati valutati i contenuti delle modalità di esame per 276 insegnamenti. Risultano 80 insegnamenti (29% degli insegnamenti valutati) in cui la modalità di esame è assente o insoddisfacente (22 schede sono concentrate in due Corsi di Studi).

I giudizi risultanti saranno inviati ai Referenti dei Corsi di Studio per poter beneficiare dei commenti dei revisori del CPD espressi in modo costruttivo per ciascuno degli insegnamenti selezionati. Sono state aggiunte alle schede di ogni Corso di Studio le seguenti indicazioni, evidenziate dal Gruppo di Studio B del CPD, nelle quali si forniscono ai Referenti dei Corsi di Studio gli elementi per identificare gli aspetti che il CPD ha considerato rilevanti nella valutazione:

*Per le modalità di esame, viene utilizzata una scala di giudizi a quattro livelli (assente, insoddisfacente, soddisfacente, buono). Per tutti gli insegnamenti per i quali è possibile migliorare la descrizione sono stati indicati commenti specifici riferiti agli aspetti da migliorare, in particolare:*

- *per la prova scritta, indicare il numero di prove con consegne distinte (una/due/...), il tipo di prova (domande a risposta multipla, domande aperte, esercizi numerici, ...), la durata, la possibilità di uso di materiale didattico (libri, appunti, ...) durante la prova, e l'eventuale valutazione massima.*
- *per la prova orale, indicare se è obbligatoria o facoltativa (eventualmente, da quale voto?) e l'eventuale numero di domande prefissato.*

Il CPD auspica che il maggiore dettaglio delle informazioni rese disponibili, riferite sia ai commenti, sia alle indicazioni per possibili miglioramenti, permetta di ridurre drasticamente il numero di schede insoddisfacenti già dal prossimo anno accademico.

## 4. Conclusioni

Questa Relazione Annuale sulla Didattica per l'anno accademico 2015/2016 è stata redatta con l'intento principale di consentire diversi piani di lettura, in Relazione ai diversi utenti ai quali è destinata.

Una prima chiave di lettura permette di avere un quadro generale a livello di Ateneo di quella che è la percezione del livello di soddisfazione di studenti e docenti e del loro livello di coinvolgimento nel processo di valutazione di tale percezione, attraverso la partecipazione alla compilazione dei rispettivi questionari erogati. Questo primo livello di analisi ci restituisce la certezza che il livello di soddisfazione all'interno dell'Ateneo è molto alto, in quanto per entrambe le categorie si attesta su valori superiori all'80%.

Il dato tuttavia importante che emerge da questa prima analisi è che da una parte il coinvolgimento alla consultazione da parte dei docenti è molto alta, pari a circa l'82%, a fronte del fatto che il questionario docenti viene proposto soltanto da due anni accademici o, non si esclude, forse proprio grazie a questo aspetto di relativa novità.

L'analogo dato relativo alla partecipazione degli studenti alla consultazione, seppur in netta crescita rispetto allo scorso anno, invece non riesce ancora a raggiungere soglie altrettanto alte e si attesta al 50.5% per il 2015/2016.

Questo dimostra che il CPD dovrà sempre di più proporre ed organizzare nuove forme di coinvolgimento degli studenti allo scopo principale di stimolare il superamento di una certa disaffezione, che si registra verso tutte le forme di partecipazione diretta alla vita di Ateneo.

Altrettanto importante sarà anche la capacità che avrà questo CPD di promuovere la maggior partecipazione studentesca superando sia una certa diffidenza sull'utilità della consultazione e sia la purtroppo inevitabile ripetitività del gesto della compilazione associata ad ogni insegnamento di ogni semestre di ogni anno accademico.

Il raggiungimento di questo obiettivo, oltre all'impegno del CPD, non può prescindere dalla collaborazione di ogni docente che ha la possibilità di esporre in aula motivazioni e ragioni a favore della partecipazione studentesca, utilizzando anche questa Relazione come strumento di dialogo.

Ed è in tal senso che un altro piano di lettura può essere associato alla Relazione, e cioè quello che permette da una parte di conoscere il lavoro che effettivamente il CPD svolge all'interno dei propri Gruppi di Studio, dall'altra la lettura dei dati a livello di tipologia di Corso di Laurea, e cioè o triennale o magistrale o di Ingegneria o di Architettura, o primo anno comune.

È a questo livello che lo studente  $x$  inizia ad avere la percezione di aver contribuito alla specifica elaborazione  $y$ , che ha dato i risultati  $z(x,y)$ .

Ed è ancora a questo livello di lettura dei dati che è possibile cogliere alcuni stimoli per approfondire ancora di più l'osservazione su aspetti legati, ad esempio, a discostamenti percentuali alti dei dati all'interno di componenti diverse dell'Ateneo. Questo è ciò che è già avvenuto in questa Relazione, dando origine all'indagine sulla sola macroarea delle infrastrutture per i Collegi dell'area dell'Architettura.

Il CPD auspica che anche per gli Organi di Governo di Ateneo ai quali viene trasmessa, questa Relazione possa rappresentare un utile punto di riferimento come sintesi sull'attività di monitoraggio dell'offerta formativa e sulla qualità della Didattica.

Il CPD sarà anche pronto a recepire qualsiasi stimolo per il miglioramento della Relazione stessa, visto soprattutto in termini di aumento della sua utilità rispettivamente per Senato Accademico, Direttori dei Dipartimenti, Referenti di Corsi di Studio e Coordinatori di Collegi e nel continuo dialogo con il Presidio della Qualità di Ateneo.