

CPD

comitato paritetico per la didattica



**POLITECNICO
DI TORINO**

Relazione Annuale sulla Didattica a.a. 2014/2015

SOMMARIO

Introduzione	4
1. Note Metodologiche	5
2. Il CPD e il suo ruolo nel Processo AVA	6
3. Valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti	8
3.1 Il processo di rilevazione	8
3.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta	10
3.3 Analisi della Percentuale di soddisfazione	13
4. Il primo anno comune delle lauree in Ingegneria	16
5. Valutazione della didattica da parte dei docenti	19
5.1 Il processo di rilevazione	19
5.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta	20
5.3 Il questionario docenti	20
5.4 Analisi della percentuale di soddisfazione	21
6. Sintesi dei temi approfonditi dai Gruppi di Studio	23
7. Conclusioni	25
8. Modalità di valutazione dei Corsi di Studio	29
9. Scheda per la valutazione dei Corsi di Studio	34
10. Composizione del Comitato Paritetico per la Didattica	36
11. Glossario	37
12. Acronimi	38
13. Valutazione dei singoli Corsi di Laurea e Laurea Magistrale	39

Introduzione

Le commissioni paritetiche docenti-studenti sono disciplinate dall'articolo 2, comma 2, lettera g) della L.240/2010. Esse redigono entro il 31 dicembre di ciascun anno la presente relazione, così come sancito dall'articolo 1, comma 1 del DL 19/2012 (Valorizzazione dell'efficienza delle università e conseguente introduzione di meccanismi premiali nella distribuzione di risorse pubbliche sulla base di criteri definiti ex ante anche mediante la previsione di un sistema di accreditamento periodico delle università e la valorizzazione della figura dei ricercatori a tempo indeterminato non confermati al primo anno di attività, 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) nel complesso delle attività riguardanti il processo di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento (AVA) delle Sedi e dei Corsi Universitari. Come illustrato nel capitolo 2 al Politecnico è stata prevista dallo Statuto un'unica Commissione paritetica docenti-studenti d'Ateneo denominata Comitato Paritetico per la Didattica.

Al fine di armonizzare le attività del Comitato Paritetico per la Didattica del Politecnico di Torino con le procedure previste dal processo AVA e in accordo con il Presidio per la Qualità di Ateneo, è stato stabilito di redigere la presente Relazione entro il 15 ottobre, così da rendere disponibili le informazioni in tempo utile per la realizzazione dei Rapporti di Riesame (RdR) dei Corsi di Studio.

In aggiunta agli obblighi di legge, come da tradizione di Ateneo, le evidenze presentate hanno lo scopo di consolidare il sistema di autovalutazione interna, diffondendo tale cultura a tutti i livelli dell'Ateneo.

In accordo con il Vicerettore per la Qualità è stata stabilita una linea d'indirizzo triennale, coincidente con il mandato della componente docenti del Comitato, che porti al graduale armonico recepimento da parte del CPD di quanto previsto dal processo AVA. L'identificazione dell'arco temporale indicato, presenta il vantaggio di consentire l'acquisizione delle specifiche competenze tecniche richieste dall'implementazione del sistema di valutazione voluto dall'ANVUR basato sul trinomio valutazione dei questionari / Rapporti di Riesame / SUA-CdS.

La Relazione 2014/15 recepisce alcune novità, essenzialmente riassumibili nell'introduzione del questionario docenti, nell'aggiunta di una domanda al questionario studenti relativa al ruolo di coordinamento del titolare dei singoli insegnamenti e nella possibilità da parte dei docenti di visualizzare i commenti liberi dei questionari studenti (ex fogli verdi) durante la finestra temporale di somministrazione. I questionari elettronici attualmente erogati agli studenti e ai docenti sono in linea con le indicazioni fornite dall'ANVUR.

Il presente documento comprende, unitamente all'analisi dei risultati dei questionari studenti a livello di Ateneo, una sintesi dei temi approfonditi durante l'anno da Gruppi di Studio costituiti ad hoc e le conclusioni, comprese le osservazioni e i suggerimenti formulati autonomamente dalla componente studentesca, la valutazione del primo anno comune delle lauree di Ingegneria e la citata presentazione dei risultati dei questionari docenti, che già dal prossimo anno accoglieranno alcune modifiche e migliorie implementate anche grazie agli utili suggerimenti forniti dai partecipanti al sondaggio.

Scopo ultimo dell'analisi è formulare una serie di indicazioni utili per l'effettivo miglioramento della didattica e dei servizi offerti agli studenti. Tali indicazioni, raccolte nella sezione delle conclusioni, possono riferirsi sia a singoli CdS sia all'organizzazione didattica generale dell'Ateneo.

1. Note Metodologiche

I dati esposti fanno riferimento all'a.a. 2014/2015 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 relazione annuale si basa sui seguenti dati:

- questionari individuali compilati dagli studenti per ciascun insegnamento frequentato (19 domande a risposta multipla più un campo di commento libero; si veda la sezione 3.1)
- questionari individuali dei docenti compilati per ciascun insegnamento di cui sono stati titolari (15 domande a risposta multipla più un campo di commenti liberi; si veda la sezione 5.3)
- schede di esame dei CdS compilate da Gruppi di Lavoro formati dai membri del CPD

Dalla Relazione di quest'anno, i risultati dei questionari studenti riferiti al primo anno comune delle lauree triennali di Ingegneria sono estrapolati dall'analisi dei singoli Corsi di Studio e presentati in una sezione specifica della parte generale. Tali risultati sono comunque compresi nei dati complessivi di Ateneo.

Nel documento è inoltre riportato l'esito della sperimentazione riguardante la somministrazione del questionario docenti, presentata tramite aggregazioni a livello di Ateneo.

L'elaborazione dei questionari somministrati è avvenuta utilizzando lo strumento di data mining Qlik View, adottato dal Comitato Paritetico in via sperimentale in accordo con le politiche di Ateneo. I membri del Comitato Paritetico, del Presidio per la Qualità di Ateneo e i Coordinatori dei Collegi dei Corsi di Studio, hanno la possibilità di interrogare dinamicamente i dati riferiti alla rilevazione dell'opinione degli studenti tramite una specifica pagina internet ad accesso riservato, predisposta sul sito del CPD.

Raggruppamenti e calcolo di valori statistici sono effettuati partendo sempre dai dati grezzi originali, ovvero da tutte le risposte raccolte per ciascun insegnamento. I valori espressi sono quindi scevri da eventuali distorsioni derivanti da elaborazioni su dati precedentemente aggregati.

Se non diversamente specificato, i valori grezzi relativi alla rilevazione della soddisfazione degli studenti e dei docenti tramite la somministrazione dei questionari elettronici, sono forniti dell'Ateneo. Tutte le successive elaborazioni, operate come appena descritto, sono effettuate dal Servizio Studi Strategici.

I dati relativi ai CdS e agli insegnamenti erogati ex DM 509/99 ancora attivi, che si stanno via via spegnendo, non sono riportati in questa relazione in quanto statisticamente non più significativi.

2. Il CPD e il suo ruolo nel Processo AVA

In seguito all'entrata in vigore del decreto legislativo 27 gennaio 2012, n. 19, relativo alla valorizzazione dell'efficienza delle università e promulgato in ottemperanza a quanto prescritto dall'art. 5 c.1 L.240/2010, l'ANVUR sta via via definendo le linee guida relative ai differenti aspetti contemplati dalle procedure di Accreditamento, Valutazione e Autovalutazione.

In questo contesto l'ANVUR ha prodotto, distribuito agli Atenei e pubblicato sul proprio sito internet, specifici documenti, dai quali emergono indicazioni, interpretazioni e spunti operativi.

Con l'introduzione del processo AVA, l'analisi dell'offerta formativa risulta rafforzata e inquadrata nel ciclo che coinvolge il Presidio per la Qualità e il Nucleo Interno di Valutazione, destinatari delle evidenze raccolte ed elaborate. Allo scopo di rispondere coerentemente a questo più ampio mandato, tutte le attività del CPD sono state soggette al continuo e costruttivo confronto di metodo con il Presidio Qualità di Ateneo.

In base alla normativa vigente, la Relazione deve essere trasmessa ai referenti indicati entro il 31 dicembre di ciascun anno. Per armonizzare le attività del CPD alle procedure previste dal processo AVA, e in accordo con il Presidio per la Qualità di Ateneo, è stato concordato il termine anticipato dei lavori entro il 15 ottobre. Le evidenze rendono così più agevole la realizzazione dei Rapporti di Riesame (RdR) dei Corsi di Studio.

Il ruolo e le funzioni proprie del Comitato Paritetico sono conseguentemente ampliate rispetto a quelle previste dallo Statuto di Ateneo, dove è stabilito, in sintesi, che cooperi al miglioramento dei servizi forniti agli studenti e supporti il diritto allo studio, monitori l'offerta formativa, la qualità e l'organizzazione della didattica e predisponga, infine, la presente Relazione, fornendo pareri e proposte da trasmettere al Senato Accademico e, per le parti di loro competenza, ai Direttori dei Dipartimenti, ai Referenti e ai Coordinatori.

Nel corso dell'a.a. 2014/15, in ottica di integrazione delle attività e di miglioramento delle interazioni tra i soggetti coinvolti ai fini AVA, i delegati del CPD hanno incontrato il PQA (2/12/2014 e il 21/07/2015) e il Nucleo di Valutazione (27/04/2015), ricevendo e fornendo spunti utili al coordinamento e al miglioramento del sistema nel suo complesso.

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 Auto-valutazione 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. La finalità principale della misura dei livelli di soddisfazione espressi dagli studenti, dai laureati e dai docenti va vista all'interno dei sistemi di AQ degli atenei e, in quanto tale, deve essere organizzata e monitorata dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. In quest'ottica, i principali obiettivi attesi della 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 di criticità;
- migliorare i punti critici che emergono dai questionari studenti nel processo di miglioramento della qualità".

Il Comitato Paritetico per la Didattica, definito dall'articolo 23 dello Statuto del Politecnico di Torino, è un Organo unico a livello di Ateneo, che opera ed ha visibilità su tutti i corsi di studio offerti, a differenza di quanto avviene in molti altri Atenei, che si sono dotati di un Comitato per ciascun corso di studio. Il Comitato Paritetico per la Didattica ha le seguenti caratteristiche e funzioni principali:

- È la commissione paritetica docenti-studenti che ha la finalità di cooperare al miglioramento dei servizi forniti agli studenti.

- È competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, dell'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.
- Redige annualmente la presente relazione, formulando pareri ed eventuali proposte per il miglioramento della didattica, la trasmette al Senato Accademico e, per le parti di loro competenza, ai Direttori dei Dipartimenti, ai Referenti e ai Coordinatori.
- 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.
- Nomina al suo interno un Presidente, scelto tra i docenti, e un Vice Presidente scelto tra gli studenti.
- Nomina il Garante per gli Studenti.

Il CPD è stato eletto nel corso del 2013 e nominato tramite il DR n° 289/2013. La componente studentesca è stata rinnovata, in seguito a elezioni, tramite il DR n° 163/2015.

Tra le funzioni attribuite al Comitato dallo Statuto, è compresa la nomina del Garante degli studenti, istituito dal 2000. Il Garante opera in completa autonomia e nella piena tutela dell'anonimato degli studenti secondo le attribuzioni assegnategli dall'art.18 dello Statuto:

- sulla base delle segnalazioni pervenute da parte degli studenti e a seguito dei necessari accertamenti, propone agli organi competenti le opportune iniziative e ne riferisce al Comitato;
- per le questioni che implicano problemi di riservatezza personale, il Garante degli Studenti riferisce direttamente al Rettore.

Il Comitato recepisce annualmente dal Garante un resoconto riassuntivo delle tipologie di problematiche maggiormente diffuse incontrate dagli studenti e la conseguente valutazione dei casi osservati, nonché l'indicazione delle iniziative ritenute opportune a livello di Ateneo.

A supporto delle proprie funzioni, il Comitato dispone di una struttura tecnico-amministrativa dedicata. Il personale di riferimento è inquadrato all'interno del Servizio di Supporto alla Valutazione. Questo, in collaborazione con il Servizio Studi Strategici, provvede alla raccolta e all'analisi di dati ed evidenze documentali, alla predisposizione del materiale necessario per le valutazioni, alle conseguenti formalizzazioni e al supporto amministrativo (riunioni, verbali, sito internet, archivio, rapporti con gli altri organi di Ateneo).

3. Valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti

3.1 Il processo di rilevazione

Il questionario studenti è erogato in formato cartaceo dall'a.a. 1994/1995 e in formato elettronico dall'a.a. 2010/2011. La modalità attuale prevede che lo studente, al termine dell'insegnamento, riceva sulla sua casella di posta elettronica istituzionale una e-mail tramite la quale sono fornite indicazioni sulla compilazione e sul significato del questionario. È inoltre invitato a collegarsi alla sua home page personale sul Portale della Didattica per rispondere al sondaggio. I dati sono raccolti in maniera anonima ed esso non ha carattere di obbligatorietà. La finestra per la compilazione inizia circa 15 giorni prima della fine delle lezioni e termina all'apertura della sessione d'esame. Lo studente ha visibilità dei risultati delle precedenti rilevazioni e dei dettagli per tutti gli insegnamenti del Corso di Studio cui è iscritto.

Il questionario consta di 18 domande a risposta chiusa su quattro livelli ordinali (Decisamente No, Più No che Sì, Più Sì che No, Decisamente Sì) ed è caratterizzato da diversi ambiti di analisi: organizzazione del periodo didattico, organizzazione dello specifico insegnamento, efficacia del docente, infrastrutture, interesse e soddisfazione, efficacia del collaboratore.

Durante il periodo di erogazione il docente conosce in tempo reale il tasso di risposta da parte dei suoi studenti, così da poter intraprendere eventuali misure di sensibilizzazione.

Dall'a.a. 2014/15 per i docenti è possibile la visualizzazione dei commenti liberi in forma anonima (ex fogli verdi) durante la rilevazione. Lo scopo è attivare un costruttivo confronto con i discenti orientato al miglioramento dell'erogazione della didattica nel suo complesso, unitamente all'auspicato aumento delle percentuali di compilazione dei questionari.

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 propria pagina personale del sito internet di Ateneo.

L'ANVUR, nel complesso delle attività riguardanti il processo di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento (AVA) delle Sedi e dei Corsi Universitari, ha introdotto schemi d'indagine comuni per tutte le Università. Il questionario somministrato dal nostro Ateneo accoglie gli indirizzi proposti.

Per l'a.a. 2014/15 è stata introdotta la domanda 13, riferita al titolare dell'insegnamento: "Ritieni che l'azione di coordinamento svolta dal docente titolare del corso sull'attività didattica del collaboratore sia stata efficace?".

Ciascun questionario è presentato in forma contestuale all'insegnamento cui si riferisce. Le risposte alle domande 8, 13 e 15, relative alle attività didattiche integrative, potrebbero pertanto essere o non essere selezionabili a seconda delle materie oggetto d'indagine. Le domande 8 e 15 sono proposte tante volte quanti sono i collaboratori; la domanda 13 solo una volta, quando sono presenti uno o più collaboratori. È prevista una sezione di testo libero (ex fogli verdi) che viene inoltrata esclusivamente al docente dell'insegnamento, il quale potrà decidere se archivarla o eliminarla dopo averla visualizzata.

Figura 1 – Questionario per la rilevazione dell'opinione degli studenti a.a. 2014/15

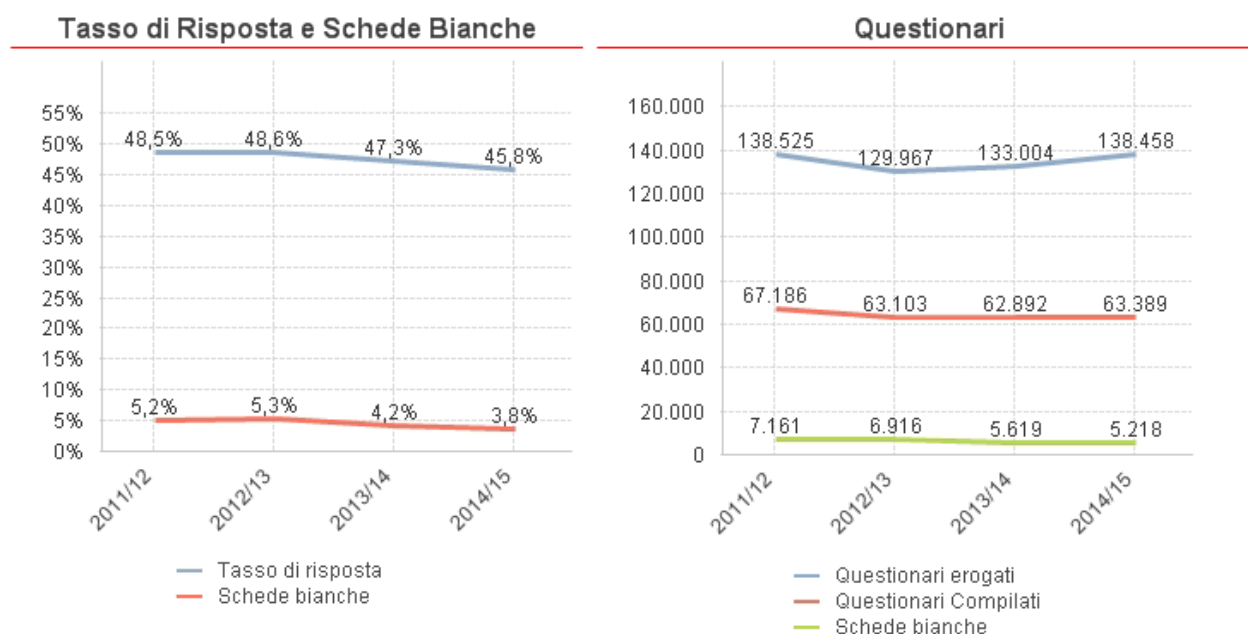
AMBITO	#	DOMANDE
Frequenza	0	Quale percentuale di corso hai frequentato?
Organizzazione Periodo Scolastico	1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo didattico è accettabile?
	2	L'orario degli insegnamenti del periodo didattico è ben organizzato?
Organizzazione Insegnamento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

L'introduzione della domanda numero 13 comporta il conseguente slittamento della numerazione delle successive: da 13 a 14, da 14 a 15 e via dicendo.

3.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta

Figura 2 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Ateneo

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



Gli iscritti nel 2014/2015 sono stati circa 33.200, gli immatricolati circa 5.500. L'offerta formativa conta 22 corsi di Laurea di I livello (3 in Architettura, 19 in Ingegneria), 30 corsi di Laurea di II livello (6 in Architettura, 24 in Ingegneria). Tra I e II livello, 15 percorsi formativi sono erogati completamente in inglese (fonte www.polito.it – Colpo d'occhio).

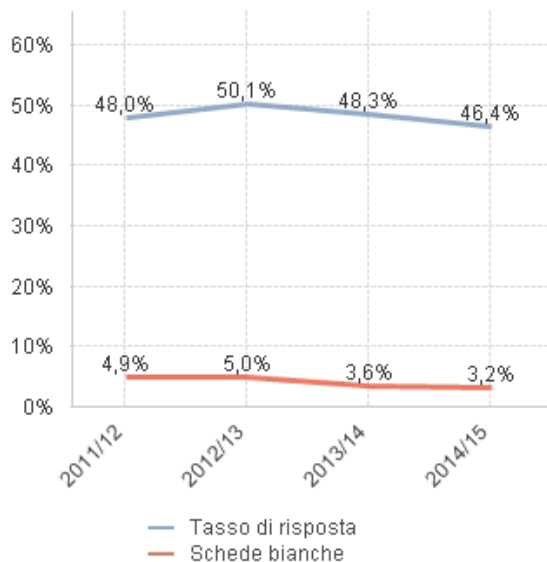
Il grado di copertura degli insegnamenti monitorati tramite il processo dematerializzato tende ormai al 100%. Gli scostamenti (nell'ordine di 1 punto percentuale) sono fisiologici al sistema di rilevamento e impattano marginalmente sugli esiti delle elaborazioni.

Figura 3 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Triennali

Lauree Triennali

Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
N°Incarichi	952	701	638	671

Tasso di Risposta e Schede Bianche



Questionari

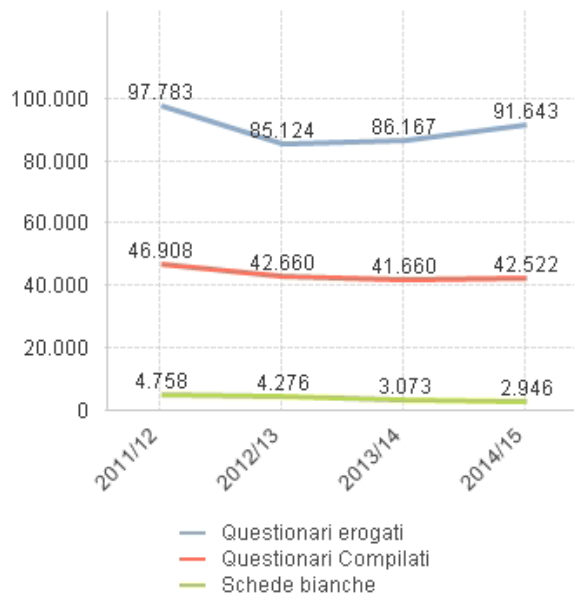
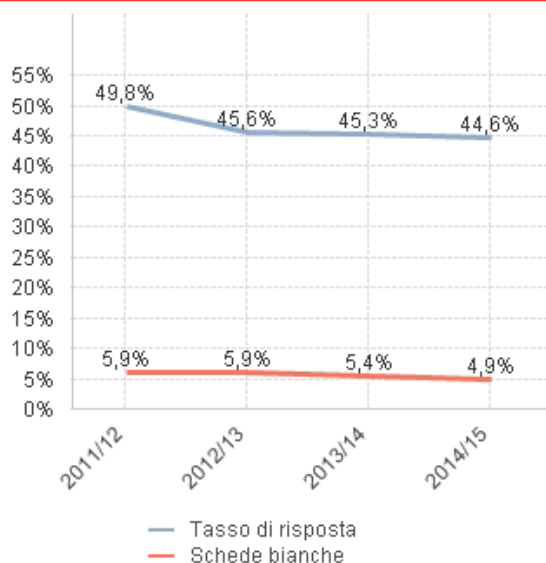


Figura 4 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Lauree Magistrali

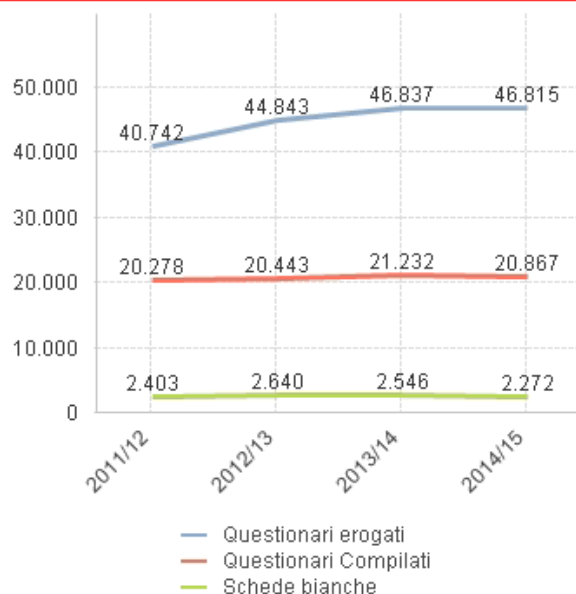
Lauree Magistrali

Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
N°Incarichi	675	694	667	691

Tasso di Risposta e Schede Bianche



Questionari

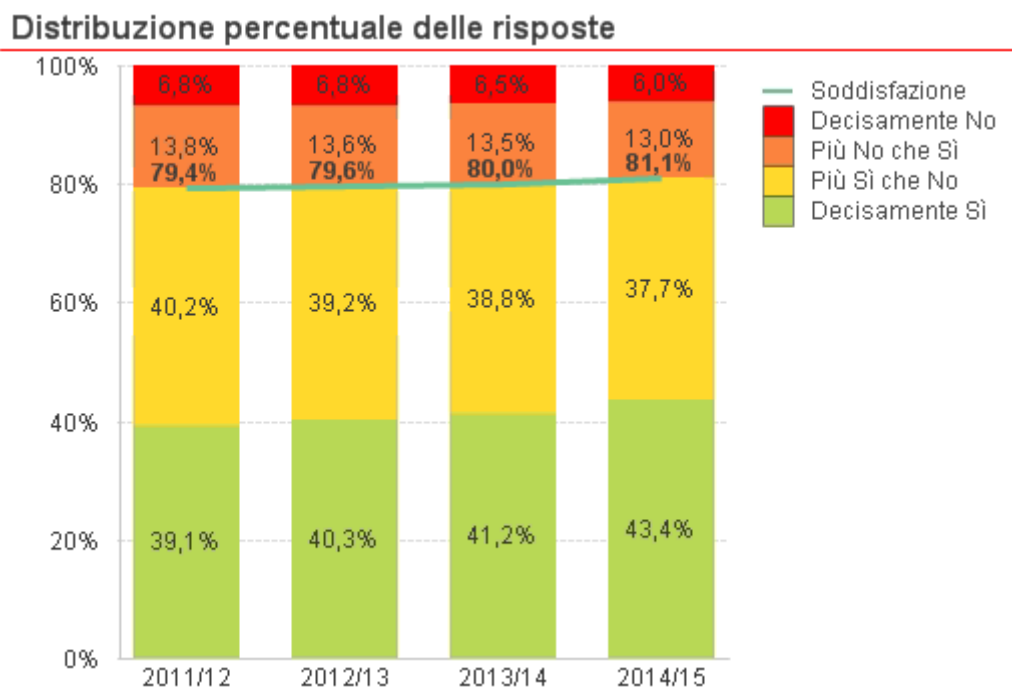


Sia per le lauree triennali, sia per le magistrali, si osserva una sostanziale stabilità del tasso di risposta negli anni, appena inferiore al 50%, con una lieve prevalenza delle prime sulle seconde. Eventuali azioni orientate all'incremento della partecipazione studentesca alla compilazione dei questionari, sono state affrontate da uno dei Gruppi di Studio interni al CPD (rif. Cap. 6 – Sintesi dei temi approfonditi dai Gruppi di Studio).

3.3 Analisi della Percentuale di soddisfazione

L'indice di soddisfazione, aggregato a livello di Ateneo, riporta le percentuali di soddisfazione ottenute analizzando sia il trend storico, sia i diversi ambiti di cui si compone il questionario. Considera le risposte corrispondenti a "sì" e a "più sì che no" di tutti i questionari compilati.

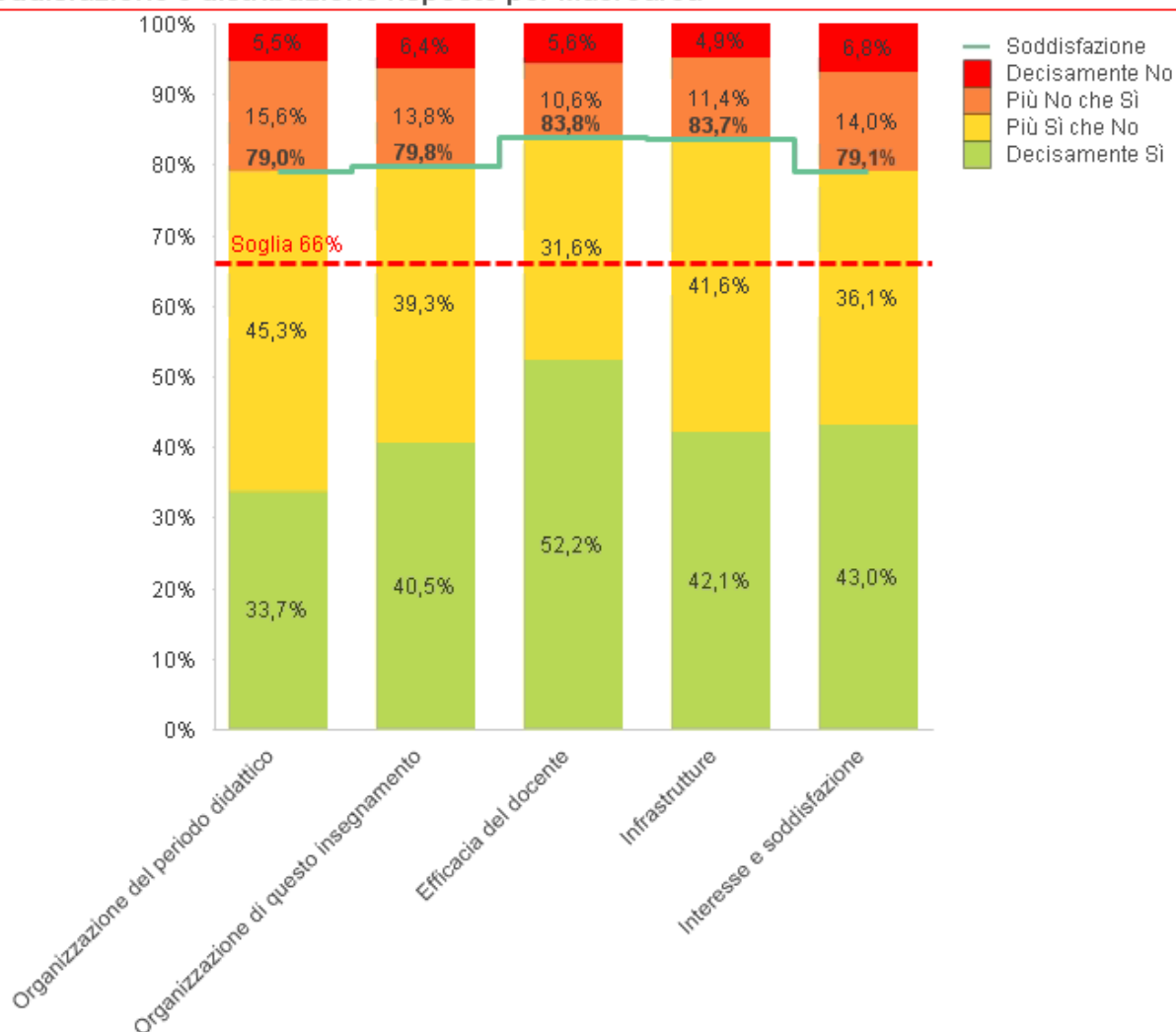
Figura 5 - Percentuale di soddisfazione – Ateneo



Il grafico mostra come nel corso degli ultimi anni accademici la soddisfazione percepita a livello di Ateneo si mantenga percentualmente su valori prossimi all'80%, con una tendenza costantemente positiva.

Figura 6 - Percentuale di soddisfazione a.a. 2014/15 – Ateneo

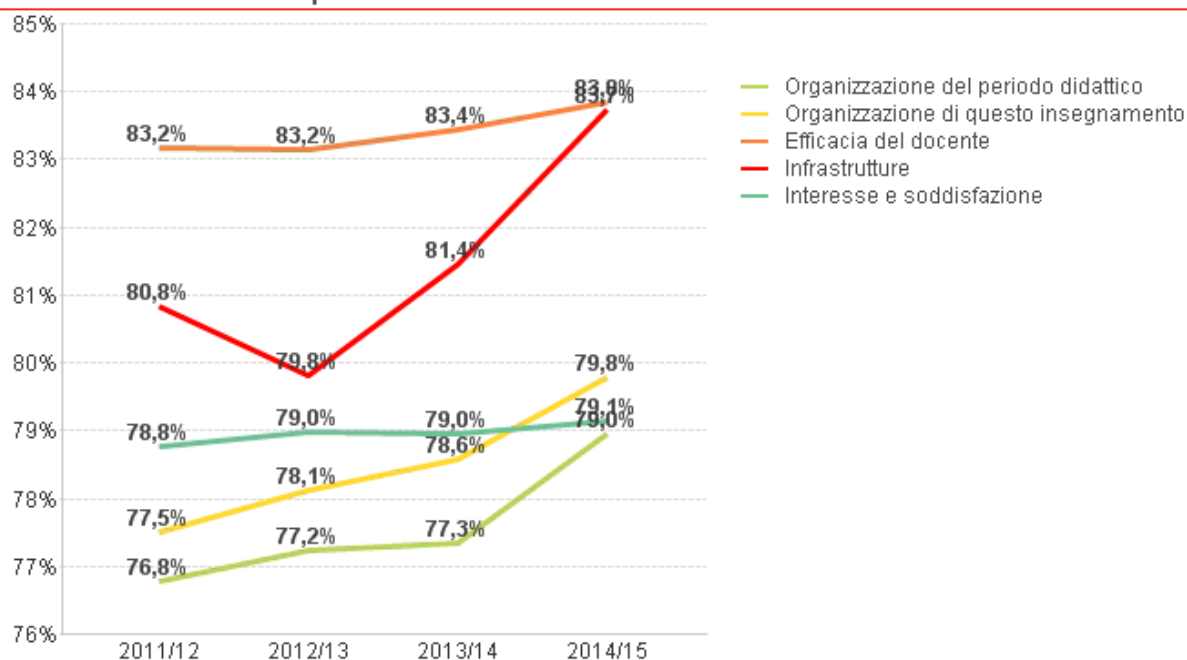
Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea



L'indicatore sintetico (linea spezzata) mostra una percentuale di soddisfazione costantemente superiore alla soglia di attenzione, stabilita dal Comitato al 66% (linea tratteggiata), per ciascuno degli ambiti di analisi considerati.

Figura 7 – Scostamenti della percentuale di soddisfazione per macro-area – Ateneo

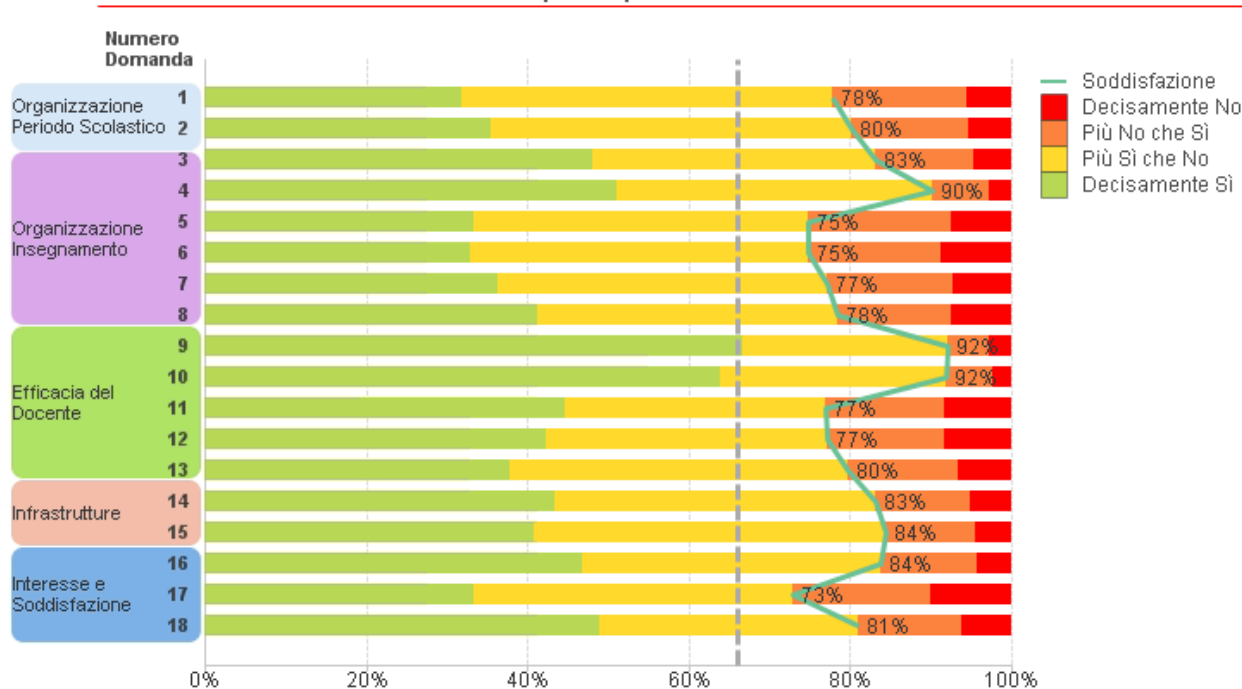
Storico Soddisfazione per Area



Dall'a.a. 2013/14 è stato incrementato il numero delle aule disponibili.

Figura 8 – Percentuale di soddisfazione a.a. 2014/15 per domanda – Ateneo

Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda

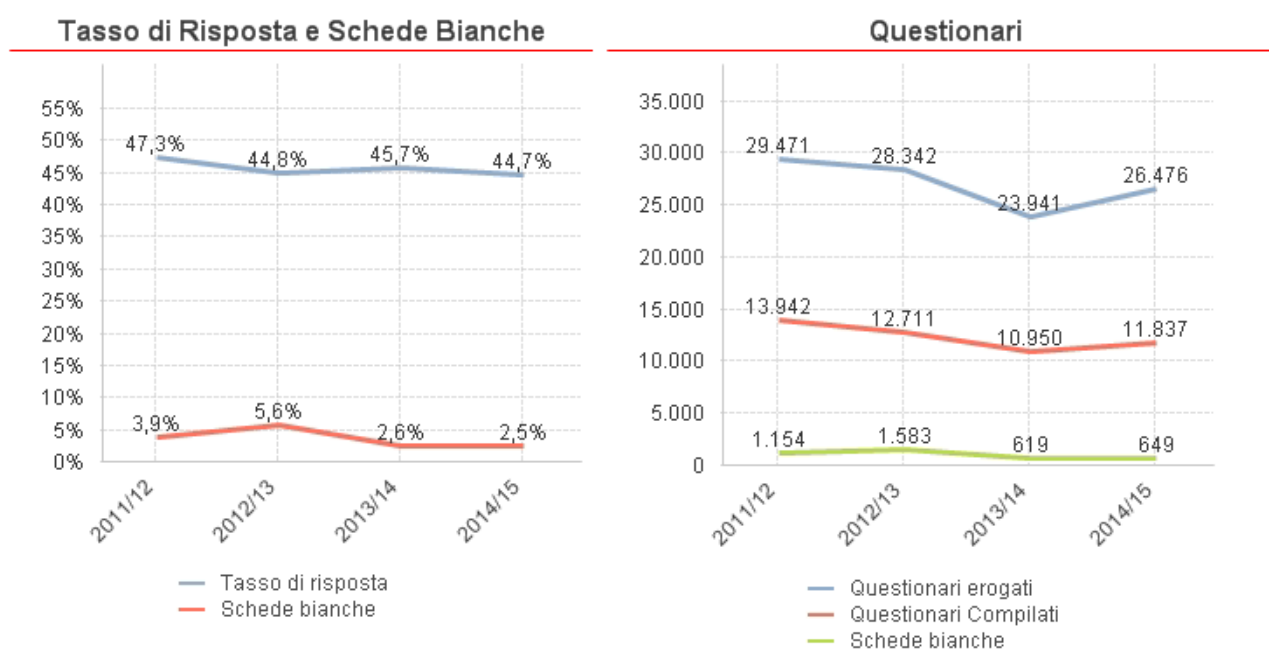


4. Il primo anno comune delle lauree in Ingegneria

I grafici considerano i risultati del questionario studenti riferito al primo anno comune delle lauree triennali in ingegneria, con la sola esclusione del Corso di Ingegneria della Produzione Industriale, che già al primo anno prevede insegnamenti caratterizzanti.

Figura 9 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – I anno comune di Ingegneria (esclusa Ingegneria della Produzione Industriale)

Anno Accademico	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
N°Incarichi	146	140	114	139



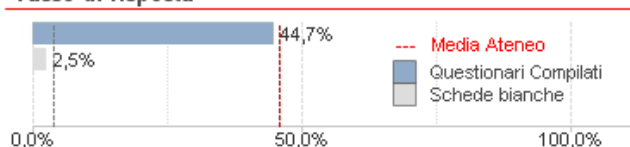
I dati risultano essere sostanzialmente in linea con i valori riscontrati a livello di Ateneo.

Figura 10 – Dati di sintesi – I anno comune di Ingegneria (esclusa Ingegneria della Produzione Industriale)

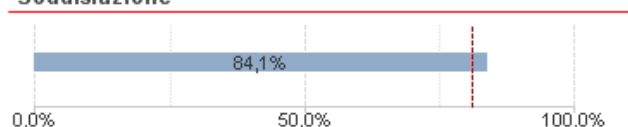
Dati di riepilogo

	Selezione	Totale Ateneo
N°incarichi	139	1.354
N°incarichi con almeno 1 risposta	131	1.345
Questionari erogati	26.476	138.458
Questionari compilati	11.837	63.389
Schede bianche	649	5.218
Tasso di risposta	44,7%	45,8%
Soddisfazione	84,1%	81,1%

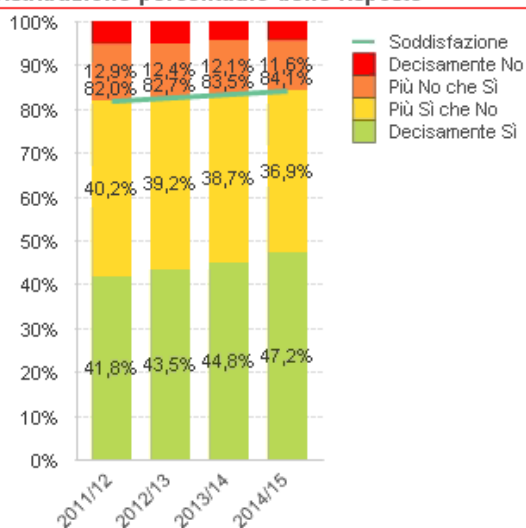
Tasso di risposta



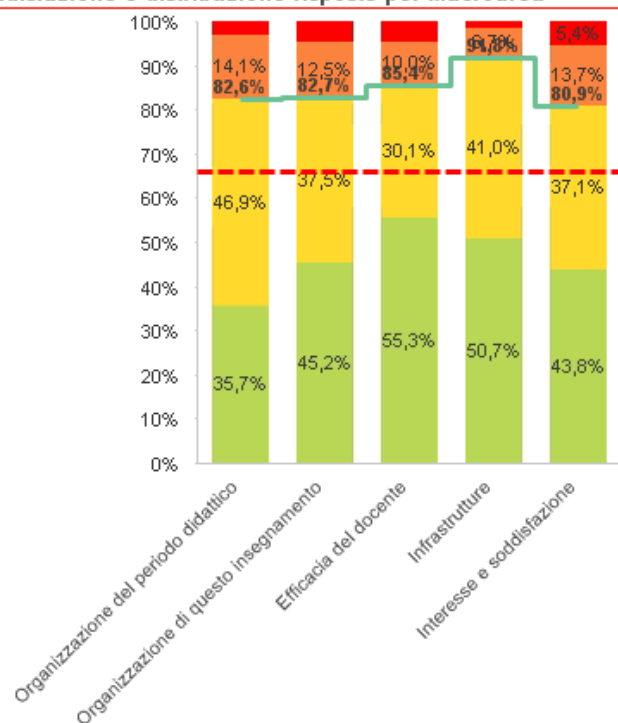
Soddisfazione



Distribuzione percentuale delle risposte



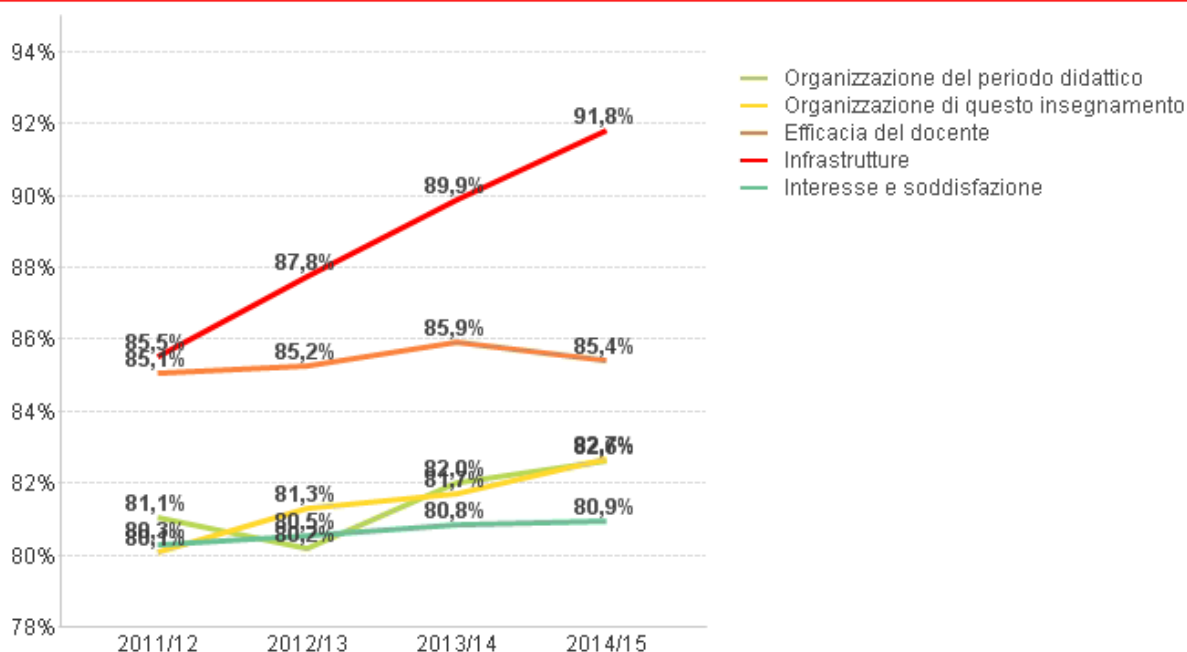
Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea



Il livello di soddisfazione è tre punti percentuali superiore al valore complessivo di Ateneo (81.1%). Il dato si riflette su ciascuna sezione di indagine, con un picco significativo sulle infrastrutture (91,7% contro 83,7% a livello di Ateneo).

Figura 11 – Soddisfazione per area – I anno comune di Ingegneria (esclusa Ingegneria della Produzione Industriale)

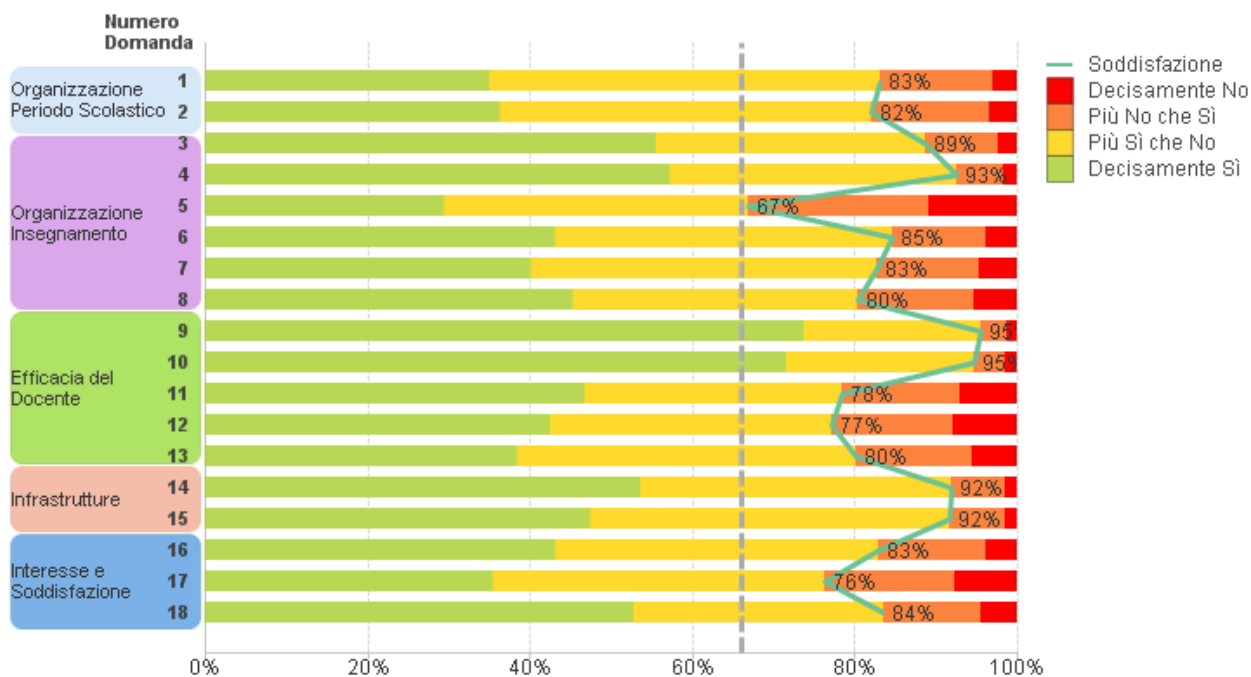
Storico Soddisfazione per Area



Tutti gli indicatori sono superiori ai valori di Ateneo nel suo complesso o pressoché costanti.

Figura 12 – Soddisfazione per domanda – I anno comune di Ingegneria (esclusa Ingegneria della Produzione Industriale)

Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda



La domanda 5 ("Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione della materia?") presenta un valore percentuale prossimo alla soglia di attenzione. A livello di Ateneo si attesta al 75%.

5. Valutazione della didattica da parte dei docenti

5.1 Il processo di rilevazione

L'introduzione del questionario docenti risponde a una precisa indicazione delle Linee Guida predisposte dall'ANVUR. Il 2014/15 ha rappresentato il primo anno di sperimentazione e ha permesso di raccogliere indicazioni molto utili per incrementarne l'efficacia.

Il questionario docenti è erogato in modalità elettronica per tutti i Corsi di Studio di I e II livello ai professori assegnatari di un incarico d'insegnamento. Il docente può scegliere facoltativamente se partecipare o meno al sondaggio. Qualora partecipi è previsto che risponda a tutte le domande proposte dallo stesso. Qualora acceda alla pagina di compilazione del questionario senza rispondere ad alcuna domanda o senza completarlo, lo stesso è registrato a sistema come "scheda bianca".

Il questionario è composto da diverse sezioni organizzate in base all'ambito di analisi: 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.

E' prevista una sezione di testo libero che viene inoltrata esclusivamente al Coordinatore del Collegio dei Corsi di Studio.

Raggruppamenti e calcolo di valori medi sono effettuati partendo sempre dall'unità minima disponibile, rappresentata dalle opinioni rilevate nei singoli questionari. I valori espressi sono quindi scevri da eventuali distorsioni derivanti da elaborazioni su dati precedentemente aggregati.

Per gli insegnamenti che afferiscono a più Corsi di Studio, è stato scelto di riportare i risultati, senza operare aggregazioni o semplificazioni, tante volte quanti sono i Corsi di Studio in cui tale insegnamento viene erogato.

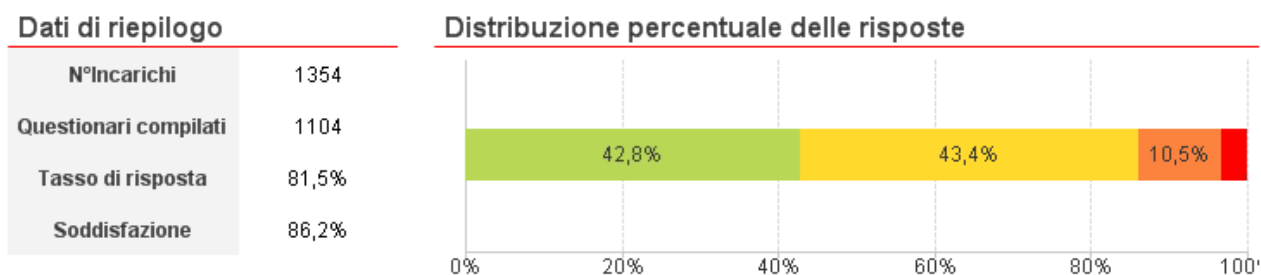
I valori grezzi relativi alla rilevazione sono forniti dell'Area Gestione Didattica (GESD). Le successive elaborazioni sono effettuate dal Servizio Studi Strategici.

L'iter di somministrazione è stato concordato con il Presidio per la Qualità di Ateneo ed è strutturato come di seguito:

- i docenti, a inizio semestre, sono informati che sarà loro sottoposto un questionario CPD;
- 20 giorni prima della fine del corso 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;
- entro 2 settimane dalla fine delle lezioni i docenti devono chiudere il registro; quando tentano di effettuare l'operazione, si verifica la richiesta di compilazione del questionario:
 - se il questionario è già stato compilato o si è dichiarato di non volerlo compilare, il registro viene chiuso;
 - negli altri casi sono presentate 3 scelte:
 1. "compilo subito" --> viene proposto il questionario e si torna alla chiusura del registro;
 2. "non voglio compilare" --> viene registrata la scelta e si procede con la chiusura del registro;
 3. "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 "remind". Alla chiusura della sessione d'esami, si chiude l'erogazione e si "svincola" il registro dal questionario.

5.2 Incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta

Figura 13 – Numero di incarichi monitorati, questionari erogati e tasso di risposta – Ateneo



5.3 Il questionario docenti

Figura 14 – Questionario per la rilevazione dell'opinione degli docenti a.a.2014/15

AMBITO	#	DOMANDE
Corso di Studio	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?
Aule, attrezzature e servizi di supporto	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?
Didattica	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?

5.4 Analisi della percentuale di soddisfazione

Figura 15 - Percentuale di soddisfazione a.a. 2014/15 – Ateneo

Soddisfazione e distribuzione risposte per Macroarea

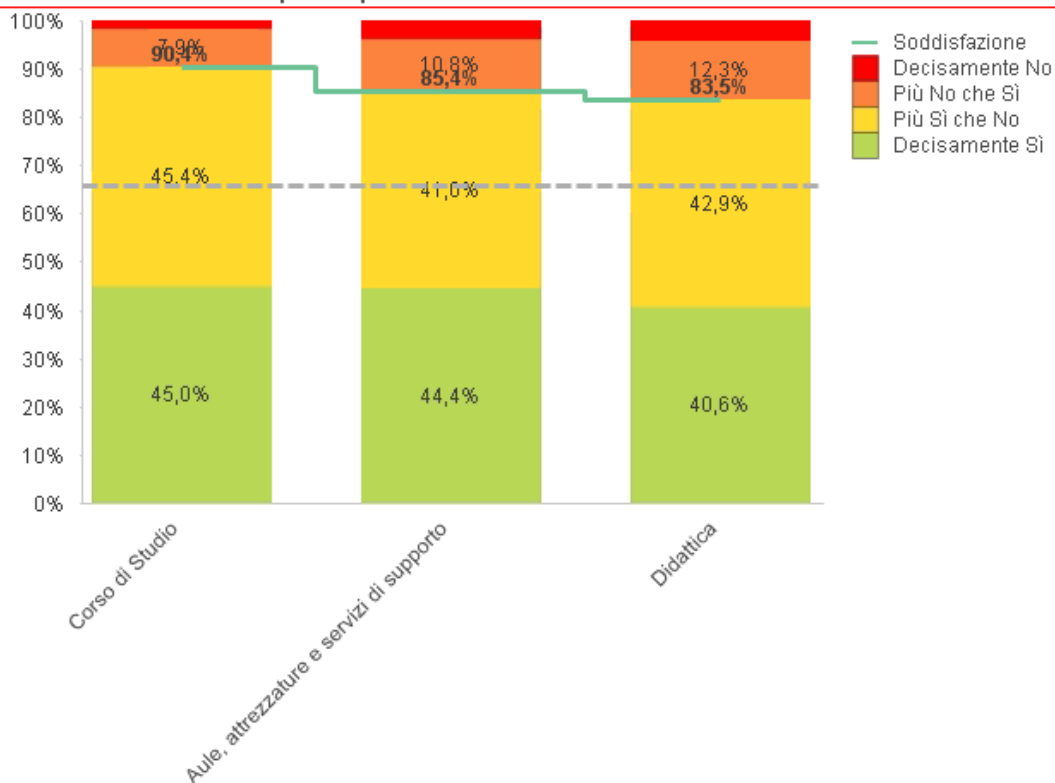
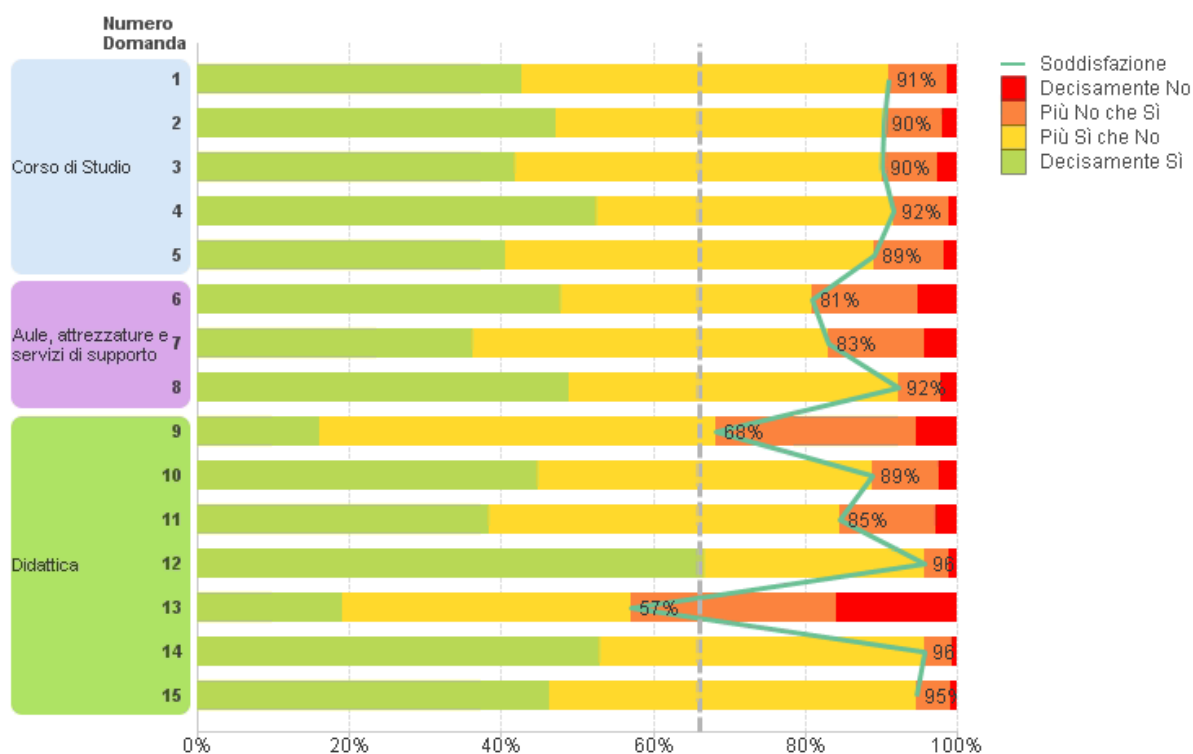


Figura 16 – Percentuale di soddisfazione a.a. 2014/15 per domanda – Ateneo

Soddisfazione e Distribuzione risposte per Domanda



Le domande 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?”) e 13 (“Sono previste modalità di coordinamento sui programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento?”) presentano risultati prossimi alla soglia di attenzione. Entrambi gli argomenti sono stati condivisi con il Presidio per la Qualità di Ateneo e con i Coordinatori dei Collegi dei Corsi di Studio.

6. Sintesi dei temi approfonditi dai Gruppi di Studio

Nel corso dell'anno sono stati definiti quattro Gruppi di Studio (GdS) dedicati all'approfondimento di temi specifici di competenza del CPD. Ai GdS può aderire qualsiasi componente del Comitato che ne faccia richiesta. Sono previste periodiche riunioni di aggiornamento sullo stato di avanzamento dei lavori. Le attività devono terminare prima del periodo estivo, funzionalmente agli impegni relativi alla Relazione Annuale. Per ciascun GdS è individuato un referente, che tiene i rapporti con i partecipanti e con il Comitato, stila programmi di lavoro, organizza riunioni e quanto altro ritenuto necessario e utile.

In seguito alle analisi svolte e al confronto con il Presidio per la Qualità di Ateneo sulle azioni da intraprendere, sono state individuate le seguenti possibili azioni:

GdS A – Questionario studenti. Mandato:

1. *incentivare il tasso di risposta al questionario studenti;*
2. *valutare le ricadute derivanti dall'introduzione del questionario breve per frequenze inferiori al 50% delle lezioni in aula;*
3. *valutare impatto della nuova domanda del questionario studenti (responsabilità del titolare verso i collaboratori).*

Migliorare la comunicazione con gli studenti circa il significato del questionario e il ciclo di valutazione della didattica, evidenziando le azioni discendenti dalla compilazione ed esplicitando quanto concretamente intrapreso e i risultati raggiunti.

- 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.
- Attivazione di un concorso/bando per coinvolgere gli studenti nella realizzazione delle clip e dei relativi pop-up;
- 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.
- Attivazione per il prossimo a.a. del questionario breve, destinato agli studenti con una percentuale di frequenza, autocertificata, inferiore al 50%.

GdS B – Schede di valutazione dei Corsi di Studio. Mandato:

1. *uniformare i criteri di valutazione dei CdS e della peer review;*
2. *diffondere le buone prassi rilevate tra i Corsi di Studio;*
3. *recepimento delle indicazioni PQA.*

Parte del mandato è stato realizzato per la Relazione Annuale in lavorazione.

- Costituzione di concerto con PQA di un set di esempi per la corretta compilazione delle schede insegnamento online da mettere a disposizione di tutti i docenti.
- Presentazione nelle prossime riunioni di coordinamento dei Collegi dei risultati dell'indagine dei CdS di ETF e ICM al fine di verificare la possibilità di replicarla in altri collegi. A tal fine il CPD chiederà a tutti i collegi se sono state fatte analisi simili a quelle dei collegi ETF e ICM e di inviare gli eventuali risultati al CPD stesso.

GdS C – Nuove iniziative per la valutazione dei Corsi di Studio. Mandato:

1. *analizzare le informazioni desumibili dal primo anno comune;*
2. *valutare gli impatti del passaggio degli studenti da corsi triennali a magistrali collegati e dell'iscrizione a corsi magistrali da parte di studenti provenienti da lauree triennali non collegate o da altri Atenei;*
3. *valutare l'efficacia di rappresentazioni alternative dei dati riferiti ai risultati del questionario studenti a livello di Corso di Studio.*

Anche il GdS C ha concluso parte del mandato prima della Relazione Annuale in lavorazione.

- Predisposizione delle analisi dei risultati del questionario CPD scorporando il primo anno comune (analisi per docenti) delle triennali dell'area dell'ingegneria (eccetto la triennale di Produzione Industriale).
- Dare indicazioni ai CdS che in sede di riesame le analisi dei dati del CPD sono separate tra il primo anno e i successivi.
- Scorporare i dati relativi al passaggio dalla triennale alla magistrale al fine di mappare la provenienza degli studenti.

GdS D – Questionario docenti e dotazioni software. Mandato:

- 1. miglioramento delle analisi e della presentazione dei dati a livello di Ateneo;*
- 2. azioni di miglioramento del sito internet del Comitato e degli strumenti software per l'analisi dei dati sui questionari;*
- 3. presentazione risultati del questionario docenti.*

Parte del mandato è stato realizzato per la Relazione Annuale in lavorazione.

- Aggiungere per ciascuna domanda il campo "non so/non applicabile".
- Aggiungere per ogni domanda un campo testo in modo da consentire, per valutazioni specifiche, di spiegarne le motivazioni.
- Rendere anonima la parte riferita al questionario lasciando invece in chiaro quella relativa ai commenti liberi, evidenziando per il docente il destinatario dei commenti e dei suggerimenti proposti.
- Trasmettere al Vice Rettore prof. Borchiellini, i risultati del questionario che impattano sulla logistica (ad esempio criticità sulle aule).

7. Conclusioni

Il CPD continua il processo di recepimento delle indicazioni fornite da ANVUR, tramite le proprie Linee Guida (Allegato V), per l'implementazione del processo di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento. La pubblicazione della relazione annuale è stata concordata di concerto con il Presidio per la Qualità di Ateneo per il 15 ottobre, in tempo utile a supportare le azioni di riesame dei singoli CdS.

L'analisi dei dati desumibili dal questionario degli studenti, dalle Schede Uniche Annuali dei Corsi di Studio e dai Rapporti di Riesame annuali per i singoli CdS è stata condotta da Gruppi di Lavoro (GdL) interni al CPD, costituiti da docenti e studenti. La composizione di tali gruppi garantisce per quanto possibile l'estraneità dei componenti alle aree scientifico-disciplinari di pertinenza dei CdS oggetto di valutazione.

Il quadro generale è positivo e si registra il continuo aggiornamento dei contenuti delle SUA e dei Rapporti di Riesame dei Corsi di Studio. Anche le schede di dettaglio dei singoli insegnamenti stanno via via raggiungendo il livello di chiarezza e trasparenza richiesti, seppur in modo non uniforme.

Le indicazioni specifiche riguardanti le schede insegnamento dei Corsi di Studio verranno comunicate direttamente ai Referenti, in modo da garantire un continuo miglioramento delle informazioni contenute nelle schede stesse.

Vista la numerosità degli insegnamenti e la diversificazione delle aree culturali che afferiscono al CPD, nel corso del prossimo anno si cercherà di elaborare una forma alternativa per valutare la completezza e la chiarezza delle schede degli insegnamenti.

Anche quest'anno si riscontra che la maggior parte dei Corsi di Studio si è adoperata per instaurare collegamenti con le aziende e, più in generale, con i portatori di interesse verso le figure professionali definite dai vari Corsi di Studio. Emerge tuttavia una realtà che potrebbe essere più efficace se accompagnata da un coordinamento centrale a livello di Ateneo, che guidi e indirizzi le attività di ricognizione della domanda di formazione svolte dai singoli CdS. Sempre in termini di ricognizione della domanda di formazione, sarebbero inoltre utili, da parte dell'Ateneo, specifiche azioni rivolte ai soggetti pubblici e privati di maggior rilevanza, sia a livello nazionale, sia internazionale.

Il CPD prevede di continuare a operare nel corso dell'a.a. 2015/16 attraverso la costituzione di Gruppi di Studio (GdS) tematici sulle priorità di azione del CPD, che istruiscano un'analisi tecnica e propongano una soluzione implementativa condivisibile da sottoporre ad approvazione collegiale.

L'a.a. 2014/15 ha visto la sperimentazione del questionario docenti e l'introduzione di una nuova domanda in quello destinato agli studenti, riferita al coordinamento dei collaboratori didattici. Inoltre, in accordo con il Presidio per la Qualità di Ateneo, è stato stabilito di incorporare per i Corsi di Laurea triennale in Ingegneria l'analisi riguardante il primo anno comune (dove previsto), dall'analisi dei successivi due anni. Per l'a.a. 2015/16 assumerà rilievo, segnando un nuovo elemento di discontinuità, il recepimento dell'indicazione ANVUR riguardante l'introduzione del questionario breve, destinato agli studenti che dichiarano in sede di compilazione una frequenza inferiore al 50%.

In termini statistici, la percentuale di compilazione del questionario studenti, che si attesta intorno al 45%, è rilevante ma rimane comunque auspicabile il suo incremento. Per questo motivo si ritiene necessari una più intensa attività di sensibilizzazione alla compilazione, da effettuarsi sulla base delle linee individuate dal CPD.

Il livello di soddisfazione degli studenti è positivo per circa l'80% del campione, d'altro canto risulta decisamente insoddisfacente per circa il 6% degli iscritti. L'analisi di quest'ultimo aspetto, trasversale a tutte

le macro-aree di analisi, sarà oggetto di approfondimento del Comitato tramite uno specifico Gruppo di Studio, così come suggerito dal Nucleo di Valutazione.

L'analisi del questionario studenti riferito al primo anno comune delle Lauree triennali in Ingegneria non presenta scostamenti significativi dai dati rilevati a livello di Ateneo.

Il questionario docenti ha segnato un tasso di risposta dell'81.5% e una soddisfazione positiva superiore all'88% del campione, quasi equamente distribuito per ciascun ambito d'analisi (Corsi di Studio; Aule, attrezzature e servizi di supporto; Didattica). Anche questi risultati e il possibile miglioramento del questionario docenti saranno oggetto di un ulteriore approfondimento specifico da parte del CPD.

L'analisi delle valutazioni espresse sui singoli CdS ha evidenziato alcuni punti di attenzione ricorrenti, qui evidenziate a beneficio del Presidio per la Qualità di Ateneo:

- i contatti con il territorio finalizzati all'analisi della domanda di formazione necessitano, in termini generali, di maggior dettaglio nella pubblicazione dei verbali degli incontri con i portatori di interesse e, soprattutto, nell'individuazione delle risposte fornite dai CdS per la pianificazione e realizzazione degli interventi correttivi, per i quali è auspicata puntuale e trasparente pubblicità (quadro A1 SUA);
- rafforzamento delle azioni di monitoraggio per la verifica della coerenza tra obiettivi formativi e attività formative programmate per il loro raggiungimento (quadri A2.a, A4.a, A4.b SUA);

Il Comitato suggerisce alcune azioni:

- Sensibilizzazione dei Referenti dei CdS in merito al riferimento esplicito ai "descrittori di Dublino" e verifica della chiarezza delle modalità di valutazione dei livelli di apprendimento di ciascun CdS e delle schede descrittive dei singoli insegnamenti, con focus particolare sulle modalità d'esame (quadri A4.b e B1.a SUA);
- in merito ai Rapporti di Riesame, occorre (i) rafforzare il legame tra le azioni correttive programmate e i risultati delle analisi condotte dal CdS, e (ii) esplicitare meglio i dettagli di programmazione degli interventi, i tempi, le responsabilità e le modalità di monitoraggio dello stato di avanzamento;
- razionalizzazione e condivisione a livello d'Ateneo della raccolta e dell'utilizzo dei dati desunti dai questionari somministrati ad aziende ed enti che ospitano i tirocinanti, così come ai tirocinanti medesimi (quadro C3 SUA).

In termini operativi, tramite i Gruppi di Studio interni al Comitato, sono state individuate ulteriori azioni di propria competenza che saranno implementate coerentemente agli indirizzi del PQA. Tra di esse spiccano quelle di stimolo alla compilazione del questionario studenti, alle miglorie da apportare al questionario docenti e alla predisposizione della versione in lingua inglese del sito internet www.cpd.polito.it.

INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE STUDENTESCA DEL CPD

Come rappresentanti degli studenti, ringraziamo il Presidente, i docenti e i tecnici amministrativi per averci accompagnati in questi primi mesi di mandato, che ci ha permesso di meglio comprendere il ruolo fondamentale che il Comitato riveste nell'analisi di temi di assoluto rilievo, quali la gestione della didattica e la qualità dei servizi offerti.

Evidenziamo che il risultato positivo registrato dai questionari di quest'anno (tasso di risposta superiore al 45% e livello di soddisfazione superiore all'80%) si riferisce ad un sondaggio che punta ai singoli Corsi di Studio e insegnamenti, ma che non aggrega a livello di Ateneo eventuali problemi legati all'organizzazione complessiva della didattica e ai servizi offerti agli studenti. In tal senso si segnalano i seguenti principali punti di attenzione:

- l'assenza di un mezzo per raccogliere opinioni sullo svolgimento degli esami e sulla loro coerenza rispetto alle modalità descritte;

- il limitato numero di appelli, l'impossibilità di modificare il carico didattico dopo il primo semestre, la breve finestra temporale dedicata alla sessione esami che può provocare sovrapposizione delle date, rallentano il percorso di studio e generano un numero elevato di studenti fuori corso, impattando negativamente in termini di logistica, fruibilità e qualità dell'apprendimento;
- la carenza di aule studio e la mancanza di spazi, anche all'interno delle strutture dell'Ateneo, che siano vivibili in momenti diversi dagli orari di lezione e garantiscano la possibilità di svolgere iniziative culturali, organizzare momenti di socializzazione, nonché di locali attrezzati in cui sia possibile riscaldare e consumare il pasto portato da casa, esigenza fortemente sentita dagli studenti;
- il problema di accesso alle lauree magistrali, per il quale ad alcuni studenti è precluso il proseguimento del proprio percorso di studio nonostante il conseguimento di un titolo di laurea triennale rilasciato dallo stesso Politecnico di Torino.

Riconosciamo all'Ateneo un impegno costante nel migliorare i servizi dedicati agli studenti e speriamo dunque che queste osservazioni vengano tenute in considerazione. Soprattutto, data la trasversalità dei temi, auspichiamo il rafforzamento dei canali di comunicazione già esistenti tra CPD e organi quali il Nucleo di valutazione e il Presidio per la Qualità. Quest'ultimo, non prevedendo una rappresentanza studentesca, potrebbe riscontrare alcune difficoltà nel percepire l'importanza dei miglioramenti suggeriti.

Nell'interrogarci su questi argomenti ci siamo resi conto della necessità di trovare quindi un metodo di analisi e raccolta di dati che permetta di avere una visione più ampia sull'organizzazione della didattica, al fine di migliorare la qualità dello studio e della vita nel campus.

Aumenteremo e amplificheremo il nostro impegno in quanto consapevoli che tanto possa essere fatto per 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.

2015	SINTESI DELLE AZIONI SUGGERITE NELLA RELAZIONE
1	Collegamenti con il contesto esterno
1.a	Azioni a livello di Ateneo per indirizzare il processo di rafforzamento dei legami tra CdS e territorio (inteso in senso ampio) definendo una linea guida, basata sulle esperienze positive ed efficaci attualmente già in essere in vari CdS, e stabilendo contorni e mandati delle iniziative perseguibili dagli stessi.
1.b	Istituzione a livello di CdS di canali di collegamento con il contesto esterno, le rappresentanze a vario titolo, le agenzie e le associazioni di settore, i centri di ricerca, le aziende e tutti gli operatori che dovrebbero indirizzare il progetto formativo in funzione delle figure professionali di riferimento e delle competenze principali che le caratterizzano.
1.c	Più attenta, chiara e completa compilazione del quadro A della scheda SUA, con particolare riferimento alle verbalizzazioni degli incontri e alla programmazione delle azioni conseguenti.
2	Programma, modalità di esame e link
2.a	Sollecitazione da parte dei Referenti dei Corsi di Studio verso i docenti a dettagliare le schede degli insegnamenti disponibili in rete, specificando con particolare attenzione i Descrittori di Dublino e le modalità d'esame.
3	Questionario studenti
3.a	Maggior impegno da parte dell'Ateneo e della componente docenti per la sensibilizzazione alla compilazione dei questionari tramite pubblicazione e pubblicizzazione delle ricadute positive derivanti dall'espressione delle opinioni.
3.b	Sensibilizzazione dei docenti nel trasmettere l'importanza della compilazione quale veicolo di miglioramento della qualità della didattica.
4	Rapporti di Riesame
4.a	Rafforzare il legame tra le azioni correttive programmate e i risultati delle analisi condotte dal CdS.
4.b	Esplicitare più dettagliatamente la programmazione degli interventi correttivi, i tempi, le responsabilità e le modalità di monitoraggio dello stato di avanzamento.
5	Componente studentesca CPD
5.a	Rafforzare i canali di comunicazione tra CPD e organi d'Ateneo, in particolare quelli con il Nucleo di valutazione e con il Presidio per la Qualità.
5.b	Individuare un mezzo per raccogliere le opinioni degli studenti sullo svolgimento degli esami e sulla loro coerenza rispetto alle modalità descritte.
5.c	Avviare azioni positive per il miglioramento del percorso di studio: il limitato numero di appelli, l'impossibilità di modificare il carico didattico dopo il primo semestre, la breve finestra temporale dedicata alla sessione esami, che può provocare sovrapposizione delle date, rallentano il percorso di studio.
5.d	Avviare azioni positive per la vita nel campus: mitigare la carenza di aule studio e la mancanza di spazi, anche all'interno delle strutture dell'Ateneo, per renderli vivibili in momenti diversi dagli orari di lezione, garantendo la possibilità di svolgere iniziative culturali e organizzare momenti di socializzazione.
5.e	Risolvere il problema di accesso alle lauree magistrali, per il quale ad alcuni studenti è precluso il proseguimento del proprio percorso di studio nonostante il conseguimento di un titolo di laurea triennale rilasciato dallo stesso Politecnico di Torino.

8. Modalità di valutazione dei Corsi di Studio

Questo paragrafo della Relazione riporta le valutazioni espresse dai componenti del Comitato in accordo alle indicazioni dell'ANVUR riferite al processo di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento, introdotto dalla Legge 240/2010.

Nello specifico, partendo dall'allegato 5 delle Linee Guida AVA fornite dall'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; F. Soddisfazione degli studenti; G. Informazioni pubbliche.

I punti F e G rappresentano informazioni comuni a tutti i CdS e sono quindi esposti un'unica volta nel presente capitolo.

La valutazione di ciascun Corso è effettuata analizzando i dati statistici del questionario studenti, il Rapporto di Riesame e la SUA-CdS desumibili dalla documentazione più recente disponibile.

Operativamente, il Comitato è stato suddiviso in tre Gruppi di Lavoro che, per continuità e valorizzazione delle competenze acquisite, hanno mantenuto nella componente docenti del CPD 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.

I criteri generali suggeriti ai GdL 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 prevista una "peer review" effettuata tramite la rivisitazione delle Schede di Valutazione, tesa all'armonizzazione dei criteri applicati.

Il CPD predispone la Relazione annuale seguendo l'iter sotto riportato:

- il Comitato esprime le proprie valutazioni e formula le proposte per il miglioramento nella Relazione Annuale che viene trasmessa al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione interna entro il 15 ottobre di ogni anno;
- il Comitato Paritetico associa la propria Relazione Annuale alla/alle SUA-CdS cui si riferisce e la pubblica con le stesse modalità informatiche;
- i Gruppi di Lavoro (GdL) per la valutazione dei singoli CdS e i relativi referenti sono, per la componente docenti del CPD, i medesimi della passata edizione;
- Presidente e Vice-Presidente elaborano l'analisi dei dati aggregati a livello di Ateneo;
- i GdL analizzano i dati dei questionari degli studenti aggregati per tutti i CdS appartenenti a un gruppo di Collegi;
- i GdL si avvalgono in primo luogo dei verbali del Riesame e successivamente delle schede SUA per indirizzare l'analisi dei dati dei questionari;
- per ogni CdS, i GdL forniscono una valutazione sintetica (attenendosi al format approvato collegialmente) che fornisca soprattutto suggerimenti d'indirizzo per il CdS;
- i GdL sono invitati a non evidenziare gli aspetti penalizzanti dei CdS quanto piuttosto le buone prassi riscontrate;
- 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 "draft";
- 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 “draft” viene integrato da una sintesi dei temi approfonditi durante l’anno da Gruppi di Studio costituiti ad hoc, dalla consueta Relazione del Garante degli Studenti, dalle osservazioni e dai suggerimenti formulati autonomamente dalla componente studentesca e dalle Conclusioni;
- il documento viene revisionato collegialmente e approvato nella sua versione finale condivisa da tutti i membri del CPD;
- durante i lavori i GdL comunicano con Presidente e Vice-Presidente esclusivamente tramite il referente designato.

Le schede di valutazione dei singoli Corsi di Studio sono completate dai diversi Gruppi di Lavoro utilizzando i seguenti indirizzi specifici, derivati dall’allegato 5 delle Linee Guida AVA fornite dall’ANVUR. I dati relativi ai questionari studenti sono presentati distintamente quando i Corsi sono organizzati su più sedi o in doppia lingua.

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.
- In 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 Verbale di Riesame (la valutazione deve essere comparativa, quindi è necessario esaminare un buon numero di verbali prima di esprimere un giudizio).
- 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 quantitativa:
 - Mai, Sporadicamente/in maniera non chiara, Nella maggior parte dei casi/chiaramente, Praticamente sempre.

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.

I dati raccolti sono 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 di Supporto alla Valutazione il materiale necessario al Comitato per la redazione della presente Relazione;

G. INFORMAZIONI PUBBLICHE

Descrizione.

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

Tra le altre, anche le informazioni relative alla SUA-CdS sono contenute nella sezione del sito internet istituzionale dedicato al Presidio della Qualità / didattica (www.aiq.polito.it), dal quale è possibile accedere alle sezioni relative, appunto, alle Schede SUA-CdS, ai Rapporti di Riesame, al sito del CPD.

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.).

9. Scheda per la valutazione dei Corsi di Studio

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

NOME DEL CORSO DI STUDIO

SCHEDA_SUA [Link specifico](#)

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 [Link specifico](#)

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 [Link specifico](#)

QUADRO_A4A [Link specifico](#)

QUADRO_A4B [Link specifico](#)

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 [Link specifico](#)

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 [Link specifico](#)

Commento:

Chiarezza e completezza delle modalità di esame

Link Scheda SUA - Quadro B1a [Link specifico](#)

Commento:

E. RIESAME

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

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:

È inoltre preso in considerazione e valutato, in base allo schema riportato in basso, un campione composto prevalentemente dagli insegnamenti caratterizzanti di ciascun Corso. Commenti e suggerimenti sono trasmessi ai Coordinatori dei Collegi e ai Referenti dei Corsi di Studio.

INS. LINK Valutazione, Note

XXXXXX [Link specifico](#) **Insegnamento**

Modalità esame (assente, insoddisfacente, soddisfacente, buono):

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

Commento:.....

01QNX PQ [Link specifico](#) **Insegnamento**

Modalità esame (assente, insoddisfacente, soddisfacente, buono):

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

Commento:.....

01QNZ PQ [Link specifico](#) **Laboratorio**

Modalità esame (assente, insoddisfacente, soddisfacente, buono):

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

Commento:.....

...
...
...

10. Composizione del Comitato Paritetico per la Didattica

Lo Statuto del Politecnico di Torino stabilisce (art.23 c.4 e c.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".

Il Rappresentante degli Studenti che consegue la Laurea Magistrale durante il proprio mandato, decade. Ai sensi dell'Art.25 del regolamento per le elezioni dei rappresentanti degli studenti negli organi di governo e in altri organi collegiali (emanato con DR 254 del 6 novembre 2012), gli subentra il candidato della medesima lista che risulti primo tra i non eletti. L'Ufficio Elettorale è competente per l'espletamento delle procedure necessarie alla surroga del Rappresentante.

COMPONENTI	RUOLI	DIPARTIMENTO DI AFFERENZA
BICONNE VALENTINA	Rappresentante Studenti	
BRUNO ALESSANDRA	Rappresentante Studenti	
CIANO ALESSANDRO	Rappresentante Studenti	
DE ANGELIS ELENA	Docente	DISMA
DEGIOVANNI DAVIDE	Rappresentante Studenti	
FRESCHI FABIO	Docente	DENERG
FURINI GIULIA	Rappresentante Studenti	
GUGLIERI GIORGIO	Presidente	DIMEAS
MAIORANA NICOLO'	Rappresentante Studenti	
MANNA LUIGI	Docente	DISAT
MARINI PAOLA	Docente	DIATI
MASERA GUIDO	Docente	DET
MELA ALFREDO	Docente	DIST
MONTANARI GIULIA	Vicepresidente	
NEIROTTI PAOLO	Docente	DIGEP
PALMA RICCARDO	Docente	DAD
PARODI POMPILIO	Rappresentante Studenti	
POLIDORO LILIANA	Rappresentante Studenti	
SANTO LUCA	Rappresentante Studenti	
SILVANO MATTEO	Rappresentante Studenti	
TORCHIANO MARCO	Docente	DAUIN
VALENTE SILVIO	Docente	DISEG

11. Glossario

Ambito: insieme di domande del questionario che riguardano uno specifico argomento. Escludendo la prima domanda riguardante la frequenza e numerando le successive da 1 a 18 secondo l'ordine di apparizione nel questionario, si sono definiti i seguenti ambiti:

- A1 - Organizzazione del periodo didattico (domande 1 e 2)
- A2 - Organizzazione dell'insegnamento (domande 3, 4, 5, 6, 7 e 8)
- A3 - Efficacia del docente (domande 9, 10, 11 e 12)
- A4 - Infrastrutture (domande 14 e 15)
- A5 - Interesse e soddisfazione (domande 16, 17 e 18).

Incarico: assegnazione a docenti e collaboratori di un insegnamento o di un modulo didattico (è possibile, per coorti numerose, che vi siano più incarichi in parallelo, tipicamente a docenti diversi).

Insegnamento: specifica materia di studio appartenente a uno o più Corsi di Studio che richiede il superamento di un esame. Un insegnamento può essere singolo, cioè costituito un solo modulo didattico, oppure integrato, cioè costituito da più moduli didattici. In ogni caso, il superamento dell'esame comporta un unico voto.

Modulo didattico: unità didattica elementare in cui può essere suddiviso un insegnamento.

Punteggio: valore numerico compreso tra 1 e 4 attribuito alla risposta a una domanda del questionario (1 equivale a "no", 2 a "più no che sì", 3 a "più sì che no" e 4 a "sì").

Punteggio medio: media aritmetica dei valori numerici corrispondenti alle singole risposte alle domande di tutti i questionari compilati.

Punteggio medio dei docenti: media aritmetica dei valori numerici corrispondenti alle singole risposte alle domande riguardanti l'efficacia del docente (ambito A3, domande numero 9, 10, 11 e 12) di tutti i questionari compilati. Il punteggio medio del docente corrisponde all'indice docente riportato nella relazione annuale 2012/2013.

Qlik View: software per il data mining adottato in via sperimentale dal CPD su mandato dell'Ateneo.

Unità didattica: insegnamento singolo o modulo didattico di un insegnamento integrato.

Tasso di risposta: Percentuale di questionari compilati rispetto ai questionari complessivamente erogati alle medesime classi.

12. Acronimi

a.a.	Anno Accademico
ANVUR	Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca
AQ	Assicurazione della Qualità
AVA	Autovalutazione, Valutazione, Accredimento
CdS	Corso di Studio
CNSVU	Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario
CPD	Comitato Paritetico per la Didattica
DAD	Dipartimento di Architettura e Design
DAUIN	Dipartimento di Automatica e Informatica
DENERG	Dipartimento Energia
DET	Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni
DIATI	Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture
DIGEP	Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione
DIMEAS	Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale
DISAT	Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia
DISEG	Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica
DISMA	Dipartimento di Scienze Matematiche
DIST	Dipartimento InterAteneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio
DM	Decreto Ministeriale
DR	Decreto Rettorale
GdL	Gruppo di Lavoro (interni al CPD per i lavori della Relazione Annuale)
GdS	Gruppi di Studio (interni al CPD per approfondimenti specifici)
GESD	Area Gestione Didattica
PQA	Presidio della Qualità di Ateneo
Qlik View	Piattaforma software per l'elaborazione dei dati
RdR	Rapporti di Riesame
SSSI	Servizio Studi Strategici e Supporto Istituzionale
SuA	Scheda Unica Annuale

13. Valutazione dei singoli Corsi di Laurea e Laurea Magistrale

CORSI DI LAUREA

ARCHITETTURA	40
ARCHITETTURA (ARCHITECTURE)	42
DESIGN E COMUNICAZIONE VISIVA	44
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	46
INGEGNERIA BIOMEDICA	48
INGEGNERIA CHIMICA E ALIMENTARE	50
INGEGNERIA CIVILE	52
INGEGNERIA DEI MATERIALI	54
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE	56
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO	58
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	59
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE – ATHLONE	61
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE – BARCELLONA	62
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE – NIZZA	63
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI	65
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)	66
INGEGNERIA EDILE	69
INGEGNERIA ELETTRICA	71
INGEGNERIA ELETTRONICA	73
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)	74
INGEGNERIA ENERGETICA	77
INGEGNERIA FISICA	79
INGEGNERIA GESTIONALE L8	81
INGEGNERIA GESTIONALE L9	82
INGEGNERIA INFORMATICA	84
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)	85
INGEGNERIA MECCANICA	87
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)	88
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	90
MATEMATICA PER L'INGEGNERIA	93
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	95

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

ARCHITETTURA (COSTRUZIONE CITTA')	97
ARCHITETTURA (RESTAURO)	99
ARCHITETTURA (SOSTENIBILITA')	101
ECODESIGN	103
FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (PHYSICS OF COMPLEX SYSTEMS)	105
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	108
INGEGNERIA BIOMEDICA	110
INGEGNERIA CHIMICA E DEI PROCESSI SOSTENIBILI	112
INGEGNERIA CIVILE	114
INGEGNERIA DEI MATERIALI	116
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE	118
INGEGNERIA DEL PETROLIO (PETROLEUM ENGINEERING)	121
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	123

INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA _____	125
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING) _____	127
INGEGNERIA EDILE _____	129
INGEGNERIA ELETTRICA _____	131
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING) _____	134
INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE _____	136
INGEGNERIA GESTIONALE _____	139
INGEGNERIA GESTIONALE (ENGINEERING AND MANAGEMENT) _____	140
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING) _____	143
INGEGNERIA MATEMATICA _____	146
INGEGNERIA MECCANICA _____	148
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING) _____	149
INGEGNERIA MECCATRONICA (MECHATRONIC ENGINEERING) _____	151
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO _____	154
INGEGNERIA TELEMATICA (COMPUTER AND COMMUNICATION NETWORKS ENGINEERING) _____	157
INGEGNERIA TESSILE (TEXTILE ENGINEERING) _____	159
NANOTECNOLOGIE PER LE ICT (NANOTECHNOLOGIES FOR ICTS) _____	161
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE _____	163
PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI E DEL PAESAGGIO (TORINO/GENOVA/MILANO) _____	165

NOTA:

Dall'a.a. 2015/16 alcuni Corsi di Studio cambieranno denominazione. I nuovi impianti saranno valutati in dettaglio nella prossima relazione annuale, coerentemente alle informazioni desunte dal questionario CPD e dai Rapporti di Riesame.

I Corsi in questione sono:

Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, che diverrà Electronic And Communications Engineering (Ingegneria Elettronica e delle Comunicazioni);

Laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni, che diverrà Communications and Computer Networks Engineering (Ingegneria Telematica e delle Comunicazioni);

Laurea in Ingegneria Telematica, che diverrà Ict for Smart Societies (Ict per la Società del Futuro).