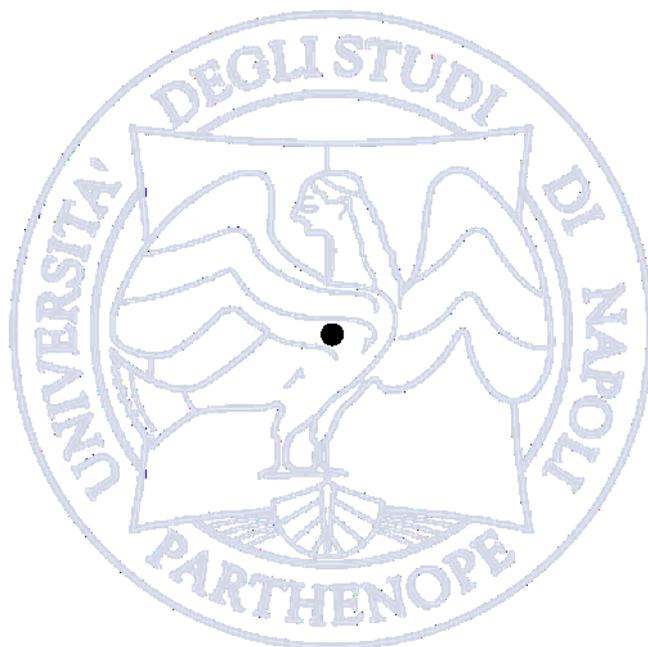


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
NAPOLI  
“PARTHENOPE”



**DOCUMENTO DI ANALISI E  
RIPROGETTAZIONE CDS  
INGEGNERIA DELLA SICUREZZA DEI  
DATI E DELLE COMUNICAZIONI  
ANNO 2018**

APPROVAZIONE CONSIGLIO CDS 07/01/2019

APPROVAZIONE CDD 25/01/2019

APPROVAZIONE SA 20/02/2019

APPROVAZIONE CDA 20/02/2019



## **Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni**

### **Secondo livello (LM-27)**

# **Documento di Analisi e Riprogrammazione Annuale del CdS - DARPA – 2018 e allegati**

<b>Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS (DA)</b> .....	3
<b>Documento di riprogettazione (RPA)</b> .....	5
<b><u>Allegati</u></b>	
Relazione analisi indicatori .....	10
Conclusioni e quadro di sintesi .....	42
Estratto dal Rapporto di Riesame Ciclico: Obiettivi, Azioni di miglioramento e Responsabili .....	47

#### **Note:**

La Scheda di Monitoraggio Annuale commenta i dati aggiornati al 29/9/2018

La relazione su analisi degli indicatori, trasmessa al NdV nel mese di settembre 2018, commenta i dati aggiornati al 30/6/2018.



## Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS (DA)

Il documento in oggetto è stato approvato durante il Consiglio di Corso di Studio n.156 del 11/12/2018.

La presente scheda è stata compilata analizzando e commentando gli indicatori ANVUR calcolati al **29/9/2018**. Nel presente documento, così come stabilito dalle Linee Guida AVA, vengono commentati gli indicatori più significativi in relazione agli obiettivi specifici della Laurea in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni (LM-27) tenendo in conto il **Piano Strategico di Ateneo 2016-2022** ed al **Piano Triennale di Ateneo 2016-2018**.

### SEZIONE ISCRITTI

Il corso di Laurea in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni, attivato nell'a.a. 2017/2018, deriva da una modifica sostanziale del precedente corso di laurea in Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione. Il numero di immatricolati puri nel 2016 era pari a 12, che, pur essendo basso, è essenzialmente in linea con il dato di area geografica (14).

### GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)

Gli indicatori sono caratterizzati da un andamento complessivamente crescente per il CdS nel triennio di riferimento, pur se con valori più bassi rispetto alla media di area geografica e nazionale. In particolar modo per l'indicatore **iC01**, ha invertito la tendenza negativa passando dal 10,5% nel 2015 al 13,6% nel 2016. E' da notare, anche, l'andamento crescente per l'indicatore **iC04** che passa dallo 0% nel 2015 al 14,35% nel 2016, con valori sostanzialmente in linea con quelli della media di area geografica (15%). Per l'indicatore **iC05** si evidenzia un andamento crescente (si passa da 1,7 nel 2015 a 2,2 nel 2016) e inferiore alla media di area geografica (2,5) e nazionale (3,3) che, in questo caso, riferendosi al rapporto studenti regolari/docenti è un segno positivo.

### GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE (DM 987/2016, ALLEGATO E)

Gli indicatori **iC10** e **iC12** mettono in evidenza la criticità del CdS rispetto all'internazionalizzazione mostrando una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero (l'indicatore **iC10** è fermo allo 0%), approfittando delle opportunità del programma Erasmus, il CdS sta studiando azioni mirate ad una maggiore partecipazione ai progetti da parte degli studenti e, pertanto, ci si aspetta che l'indicatore aumenterà nei prossimi anni.

### GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)

I valori degli indicatori sono generalmente caratterizzati da un andamento decisamente crescente nell'ultimo triennio e con significativi miglioramenti nell'anno 2016. L'indicatore **iC13** è in crescita e risulta pari al 40% nel 2016, anche se ancora inferiore alla media di area geografica (52,9%) e nazionale (59,7%). L'indicatore **iC14** è al 100% e l'indicatore **iC15** è passato dal 10% nel 2015 al 66,7% nel 2016, con una diminuzione della distanza con la media di area geografica (73%) e nazionale (80,2%). Inoltre, l'indicatore **iC17** è passato dal 50% nel 2015 al 100% nel 2016, così come l'indicatore **iC18** è passato dal 80% nel 2015 al 100% nel 2016, mentre l'indicatore **iC19** è diminuito passando dal 94,4% nel 2015 al 88,9% nel 2016.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE**

La percentuale di studenti che proseguono la carriera universitaria al II anno (**iC21**) passa dal 90% nel 2015 al 100% nel 2016. La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC22**) è ferma allo 0%, a differenza della media di area geografica e nazionale che sono al 30,4% e al 39,3%, rispettivamente. Per contrastare il ritardo nel conseguire il titolo, dal presente a.a. il Corso di Laurea organizza periodicamente incontri dedicati agli studenti per offrire un tutoraggio dedicato. Infine non ci sono studenti che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (**iC23** è 0%) e la percentuale di abbandoni (**iC24**) è passata dal 22,2% nel 2015 al 12,5% nel 2016.

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ**

Va osservato comunque che il corso di Laurea gode dell'apprezzamento degli studenti (l'indicatore **iC25** è al 100%), che hanno ottime opportunità lavorative dopo la laurea, come testimoniato dall'indicatore **iC26** che è passato dal 55,6% nel 2015 al 80% nel 2016 e dai dati Almalaurea.

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE**

I valori dell'indicatore **iC27** mostrano che il rapporto studenti/docenti cresce nel triennio di riferimento (5,1 nel 2016), però i valori sono più bassi se paragonati ai valori dell'area geografica (33,1) e a livello nazionale (32,6) e, pertanto, sono da ritenersi migliori. L'indicatore **iC28** mostra un andamento crescente del rapporto studenti iscritti al I anno/docenti I anno passando dal 2,6 (2015) a 4,2 (2016), inferiori rispetto a quelli di area geografica (4,5) e nazionali (6,2).

**CONCLUSIONI**

Dall'esame complessivo si evince che nel triennio in esame, è possibile concludere che il corso di Laurea gode dell'apprezzamento degli studenti, che difficilmente abbandonano il corso (l'indicatore **iC23** è fermo allo 0%, l'indicatore **iC14** è al 100% e l'indicatore **iC24** è in diminuzione e nel 2016 è al 12,5%) e che hanno ottime opportunità lavorative dopo la laurea, come confermano i dati Almalaurea. L'apprezzamento si ritiene anche frutto della presenza di docenti assunti a tempo indeterminato e di elevato profilo scientifico (l'indicatore **iC09** è superiore al valore di riferimento e l'indicatore **iC19** è superiore ai valori nazionale e di area geografica).

Le maggiori criticità riguardano l'esiguo numero di iscritti, non in linea con il dato relativo all'area geografica, una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero, approfittando delle opportunità del programma Erasmus e il ritardo nel conseguire il titolo, rispetto alla durata normale del corso. Per tali criticità il corso di laurea si è impegnato ad intraprendere una serie di iniziative come il tutorato e una maggiore pubblicità del corso di studi e del programma Erasmus.



## Documento di riprogettazione (RPA)

Il documento di analisi e riprogettazione del CdS è stato predisposto sulla base di quanto riportato nei seguenti documenti:

Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti del 17/12/2018

Schede di valutazione dei questionari delle opinioni degli studenti a.a.17/18

Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS annualità 2018

Riesame Ciclico del CdS approvato nel CdCdS n. 150 del 9 aprile 2018

Relazione del Nucleo di Valutazione a valle dell'audizione del 5 dicembre 2017

Il documento in oggetto è stato approvato durante il Consiglio di Corso di Studio n.157 del 07/01/2019.

Nel seguito del documento si analizzano gli indicatori del CdS, con particolare attenzione agli indicatori considerati strategici dal Nucleo di Valutazione, e le principali criticità indicate dalla Commissione Paritetica docenti Studenti (CPDS), seguendo lo schema PDCA del ciclo di Deming.

### PREMESSA

Il corso di Laurea in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni, attivato nell'a.a. 2017/2018, deriva da una modifica sostanziale del precedente corso di laurea in Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione.

### SEZIONE ISCRITTI

La principale criticità del CdS resta comunque il ridotto numero di immatricolati in confronto con i valori medi dell'area geografica e nazionali.

**Plan:** Aumento del numero degli immatricolati puri.

**Do:** Per raggiungere l'obiettivo, nell'a.a. 17/18 è stato attivato il nuovo corso di Laurea in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni derivato da una modifica sostanziale del precedente corso di laurea in Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Inoltre, come previsto dal Riesame Ciclico, nel 2018 il CdS si è attivato per promuovere la nuova offerta formativa agli studenti interni ed esterni all'Ateneo con incontri di presentazione del nuovo corso e incontri con importanti aziende del settore (Accenture, Axis) e l'attivazione della pagina facebook del CdS.

**Check:** I dati seppur non ufficiali nell'a.a. 17/18 hanno mostrato una inversione di tendenza purtroppo negativa, che sembra essere dovuta proprio al carattere innovativo del nuovo corso di studio. Anche se non ancora definitivi, ci si aspetta una positiva inversione di tendenza nell'a.a. 18/19. Il numero degli immatricolati è monitorato durante tutti i Consigli di Corso di Studio.

**Act:** Il CdS implementerà (a partire da gennaio 2019) azioni per promuovere la diffusione del corso di studio, soprattutto attraverso open day dedicati e seminari tematici tenuti da esperti del settore della sicurezza dei dati e delle comunicazioni. Inoltre il CdS valuterà se introdurre alcune modifiche del manifesto (da deliberarsi nel primo trimestre del 2019) per aumentare l'attrattività del corso di studio.

#### **GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)**

Gli indicatori sono caratterizzati da un andamento complessivamente crescente per il CdS nel triennio di riferimento (in particolare, l'**iC01**), pur se con valori più bassi rispetto alla media di area geografica e nazionale.

**Plan:** Aumento del numero dei CFU acquisiti dagli studenti e dei laureati entro la durata normale del corso

**Do:** Il CdS indica per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione un tutor, tra i docenti del CdS. Questa azione, da intendersi come un tutorato in itinere, per seguire gli studenti in difficoltà lungo il percorso di studi, è rafforzata con incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami. Inoltre, il CdS ha istituito una Commissione Didattica che, con cadenza regolare, si riunisce incontrando gli studenti per ascoltare le loro esperienze e individuare eventuali problematiche relative a ritardi accumulati nel loro percorso di studi.

**Check:** Le azioni specifiche messe in campo dovrebbero mostrare la loro efficacia a partire dal primo semestre del 2019.

**Act:** Il CdS ha potenziato le attività di tutoraggio, pubblicizzando tale attività con una locandina informativa, e invitando direttamente gli studenti a contattare il proprio tutor. Inoltre, la Commissione Didattica, anche nell'immediato futuro, effettuerà un orientamento in itinere, per portare gli studenti a concludere il proprio percorso di studi.

#### **GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE (DM 987/2016, ALLEGATO E)**



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Gli indicatori **iC10**, **iC11** e **iC12** mettono in evidenza la criticità del CdS rispetto all'internazionalizzazione, mostrando una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero, approfittando delle opportunità del programma Erasmus. Tale criticità non è però da attribuirsi all'attività del Dipartimento e del CdS, in quanto negli ultimi anni sono stati incrementati gli accordi internazionali per la mobilità Erasmus, ma probabilmente al ridotto supporto economico di cui usufruivano in passato gli studenti vincitori di borsa di studio (circa 250€/mese). Tale importo è stato più che raddoppiato a partire dall'a.a. 2017/2018 grazie a un contributo aggiuntivo fornito dall'Ateneo.

**Plan:** Aumento del numero dei CFU conseguiti all'estero.

**Do:** Durante il 2018, il Responsabile dell'Erasmus per il Dipartimento di Ingegneria ha stimolato la partecipazione degli studenti al progetto ERASMUS con incontri dedicati ad illustrare il programma Erasmus ai fini della mobilità per gli studi all'estero, gli accordi attivi, i requisiti di accesso, i costi e i contributi. Infatti già dall'a.a. 17/18 il numero degli studenti che hanno partecipato al Bando è incrementato, ma senza aumentare i CFU conseguiti.

**Check:** Le azioni specifiche messe in campo non hanno portato i risultati sperati.

**Act:** Il CdS da ottobre 2018 ha istituito una Commissione Erasmus per stimolare la partecipazione degli studenti ai programmi ERASMUS.

**GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)**

I valori degli indicatori (in particolare, gli indicatori **iC13**, **iC16** e **iC17**) sono generalmente caratterizzati da un andamento decisamente crescente nell'ultimo triennio e con significativi miglioramenti nell'anno 2016.

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE**

La percentuale di studenti che proseguono la carriera universitaria al II anno (**iC21**) passa dal 90% nel 2015 al 100% nel 2016. La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC22**) è ferma allo 0%, a differenza della media di area geografica e nazionale che sono al 30,4% e al 39,3%, rispettivamente. Infine non ci sono studenti che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (**iC23** è 0%) e la percentuale di abbandoni (**iC24**) è passata dal 22,2% nel 2015 al 12,5% nel 2016.

Per contrastare il ritardo nel conseguire il titolo, [valgono gli stessi commenti relativi agli indicatori del gruppo A.](#)



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E  
OCCUPABILITÀ**

Va osservato comunque che il corso di Laurea gode dell'apprezzamento degli studenti (l'indicatore **iC25** è al 100%), che hanno ottime opportunità lavorative dopo la laurea, come testimoniato dall'indicatore **iC26** che è passato dal 55,6% nel 2015 al 80% nel 2016 e dai dati Almalaurea.

**INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E  
QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE**

I valori dell'indicatore **iC27** mostrano che il rapporto studenti/docenti cresce nel triennio di riferimento (5,1 nel 2016), però i valori sono più bassi se paragonati ai valori dell'area geografica (33,1) e a livello nazionale (32,6) e, pertanto, sono da ritenersi migliori. L'indicatore **iC28** mostra un andamento crescente del rapporto studenti iscritti al I anno/docenti I anno passando dal 2,6 (2015) a 4,2 (2016), inferiori rispetto a quelli di area geografica (4,5) e nazionali (6,2).

**RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI**

La relazione in oggetto è stata discussa nel CdCdS n. 154 del 22/10/2018 e n. 156 del 11/12/2018.

Dalla relazione della CPDS del 17/12/2018:

OMISSIS ...

I rappresentanti degli studenti sottocommissione dell'area dell'Informazione hanno evidenziato specifiche criticità ed hanno effettuato specifiche richieste. In particolare, essi hanno segnalato le seguenti criticità:

d) Gli studenti osservano che non c'è piena corrispondenza tra titolo della laurea magistrale "Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni" e contenuti del manifesto.

e) Gli studenti gradirebbero maggiori contenuti di Biomedica nella laurea magistrale, eventualmente con esami a scelta.

Per entrambe i punti sollevati dagli studenti, le **azioni** conseguenti del CdS saranno valutate nel primo trimestre del 2019: il CdS avvierà una discussione che riguarda possibili modifiche del manifesto.

Circa i **questionari** relativi all'a.a. 2017/2018, dall'analisi dei dati risulta, in generale, un elevato livello di soddisfazione da parte degli studenti. Fanno eccezione soltanto alcuni specifici casi, molto isolati.

Inoltre,

- a) che i materiali didattici e le metodologie di insegnamento adottate hanno consentito di conseguire gli obiettivi formativi dichiarati per i singoli insegnamenti. Ciò è testimoniato dal fatto che, nei dati aggregati per Corso di Studio relativi alle risposte degli studenti ai questionari, le risposte "più sì che no" e "decisamente sì" del
  - quesito 3 (sul materiale didattico) superano il 94 % del totale,



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

- quesito 6 (sulle metodologie di insegnamento) superano il 94 % del totale,
  - quesito 7 (sulle metodologie di insegnamento) superano il 94 % del totale,
  - quesito 8 (sulle attività didattiche integrative) superano il 94 % del totale.
- b) che le risorse strutturali destinate alle attività di didattica frontale (laboratori e aule) sono sostanzialmente adeguate al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e riscuotono in larga parte il gradimento degli studenti.

**RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE A VALLE DELL'AUDIZIONE DEL 5 DICEMBRE 2017**

Il Nucleo di Valutazione (NdV) rileva che:

OMISSIS...

“Sulla base dell'analisi documentale e dei colloqui effettuati durante l'audizione, il NdV segnala i seguenti punti di miglioramento e le seguenti raccomandazioni.

- i) Rendere sistematica e documentata la consultazione con le PI (a tal riguardo è certamente opportuna l'iniziativa tesa alla costituzione di un Comitato di Indirizzo tra i cui membri vi siano interlocutori selezionati sulla base dei principali sbocchi occupazionali dei laureati) finalizzandola alla acquisizione di informazioni utili alla definizione di funzioni e competenze dei laureati del CdS dalle quali far derivare una coerente progettazione delle attività formative. Le PI andranno anche opportunamente coinvolte nelle attività di valutazione dell'efficacia del percorso formativo.
- ii) Curare la presentazione del CdS al fine di promuoverne gli elementi di forza anche attraverso una accurata compilazione della SUA-CdS e della documentazione a corredo verificando la coerenza e la accuratezza dei contenuti.
- iii) Migliorare le regole di accesso alla Laurea Magistrale secondo un quadro coerente di Ateneo. Definire, comunicare e gestire in maniera adeguata la verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione.
- iv) Curare che siano specificate le funzioni e le competenze dei diversi profili professionali che il CdS intende formare; definire in modo "misurabile" gli obiettivi formativi generali e quelli specifici di tutti gli insegnamenti al fine di rendere possibile la verifica di coerenza del progetto formativo con le competenze che si intendono fornire.
- v) Potenziare i contenuti del progetto formativo coerentemente con la caratterizzazione, orientata alla sicurezza dei dati e delle comunicazioni, del CdS; descrivere e valorizzare nella SUA-CdS le specifiche dotazioni disponibili.
- vi) Migliorare l'attrattività del Corso rafforzando gli elementi identitari e distintivi ed anche sviluppando degli indirizzi efficaci.
- vii) Procedere a una verifica sistematica delle Schede Insegnamenti verificando la completezza e la accuratezza dei contenuti, in particolare per quanto riguarda la misurabilità dei risultati di apprendimento attesi e le modalità di verifica dell'apprendimento, nonché la accessibilità di tali informazioni dal sito web.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

- viii) Monitorare in modo sistematico gli indicatori relativi alle prestazioni del CdS, in particolare quelli che presentano andamenti inferiori a quelli di riferimento, individuando tempestivamente le possibili cause che le determinano.
- ix) Rafforzare il lavoro della CPDS e l'interazione fra CPDS e Commissione AQ, operando su dati OPIS non aggregati e fornendo evidenza di queste analisi anche ai potenziali utenti futuri.

Le **azioni** conseguenti del CdS sono state/saranno:

- i) A gennaio/febbraio 2019, il CdS richiederà di integrare il Comitato di Indirizzo per avere una rappresentanza in ambito ICT, e successivamente richiederà un incontro al Comitato volto all'acquisizione di informazioni utili alla definizione di funzioni e competenze dei laureati del CdS dalle quali far derivare una coerente progettazione delle attività formative
- ii) La Commissione AQ del CdS ha provveduto a curare in dettaglio la compilazione della scheda SUA-CdS nel 2018, enfatizzando gli elementi di forza del CdS e migliorando la documentazione a corredo verificandone la coerenza e la accuratezza dei contenuti. In ogni caso, ulteriori miglioramenti saranno apportati anche nel 2019.
- iii) Come deliberato nel CdCdS n. 155 del 11/12/2018, il CdS ha dato mandato alla Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale di valutare le opportune modifiche alle regole di accesso alla Laurea Magistrale, che saranno discusse e deliberate nel primo CdCdS ordinario del 2019. A valle di tale modifica, le nuove regole saranno diffuse in maniera adeguata sui siti istituzionali di Dipartimento e di CdS, esplicitando nel modo più chiaro possibile i requisiti curriculari e di personale preparazione richiesti.
- iv) Il punto in oggetto è stato curato già nella compilazione della scheda SUA-CdS nel 2018.
- v) Circa questo punto, il CdS valuterà nel primo trimestre del 2019 le possibili azioni: in particolare, il CdS avvierà una discussione che riguarda possibili modifiche del manifesto.
- vi) Circa questo punto, il CdS valuterà nel primo trimestre del 2019 le possibili azioni: in particolare, il CdS avvierà una discussione che riguarda possibili modifiche del manifesto.
- vii) La Commissione AQ, nel corso del 2018 ha sistematicamente controllato le Schede degli Insegnamenti, verificando la completezza e la accuratezza dei contenuti, in particolare per quanto riguarda la misurabilità dei risultati di apprendimento attesi e le modalità di verifica dell'apprendimento, nonché la accessibilità di tali informazioni dal sito web.
- viii) Come descritto nella prima parte del documento, il CdS ha monitorato gli indicatori relativi alle prestazioni del CdS, in particolare quelli che presentano andamenti inferiori a quelli di riferimento, individuando tempestivamente le possibili cause che le determinano.
- ix) Il lavoro della CPDS e l'interazione fra CPDS e Commissione AQ sono stati rafforzati.



## Relazione analisi indicatori

Il corso di Laurea in Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni, attivato nell'a.a. 2017/2018 deriva da una modifica sostanziale del precedente corso di laurea in Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione istituito a seguito di consultazioni con le parti Sociali del 13/02/2013. La trasformazione del corso di studi si è attuata a seguito di una continua riduzione del numero di iscritti, arrestatasi nell'ultimo anno rimanendo però ad un valore esiguo e drasticamente inferiore al corrispondente dato relativo all'area geografica.

Il CdS ha deciso di non mutare la classe di laurea dell'insegnamento (rimasta una LM -27) quanto piuttosto di riorientare gli insegnamenti verso settori applicativi che avessero forti prospettive di crescita, di occupazione e di visibilità. In particolare si è deciso di focalizzare l'attenzione sul settore applicativo della sicurezza dei dati e delle comunicazioni, settore trasversale all'intera area dell'Ingegneria dell'Informazione e di disegnare, quindi, il nuovo corso di Laurea di Ingegneria in Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni.

Di seguito, a partire dagli indicatori ANVUR aggiornati 30.06. 2018, vengono presentati:

- gli andamenti di ciascun indicatore nel corso dei tre anni;
- la regressione lineare per ciascun indicatore al fine di poter definire le stime dei valori attesi per i futuri anni accademici che rappresenteranno i target a cui l'Ateneo deve tendere come obiettivo nell'ambito del processo di assicurazione della qualità;
- l'intervallo di confidenza stimato per ciascun indicatore con una probabilità del  $\pm 80\%$ , determinato, visto il limitato numero di valori a disposizione per ciascun indicatore, con il test t di Student, che rappresenta il *range* in cui il valore di target può variare;
- la stima per gli anni 2016 e 2017 del valore dell'indicatore.

Per ciascun indicatore, le linee guida dell'ANVUR, forniscono anche i valori di benchmark riferiti ai corsi della stessa Classe nell'Ateneo, nell'area geografica in cui insiste il CdS ed a livello nazionale.

Di seguito viene, quindi, presentata sull'analisi statistica effettuata per gli anni 2013, 2014 e 2015, modificata per tenere conto delle subentrate variazioni dei dati, il riscontro delle stime per l'anno 2016 con il corrispondente valore censito. Lo studio sarà completato con l'analisi degli andamenti degli indicatori rispetto ai corrispondenti valori medi nazionali e delle Università site nella stessa area geografica.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Preliminarmente si vuole sottolineare che, il CdS ha redatto annualmente i riesami annuali e nel maggio 2018 ha redatto il primo riesame ciclico in cui sono stati individuati una serie di obiettivi, le conseguenti azioni da porre in essere per raggiungerli e una serie di indicatori per misurarli.



### Indicatore iC00a

Tabella 0a							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2013	10,00	16,56	24,16	-6,56	-14,16
		2014	9,00	14,89	23,32	-5,89	-14,32
		2015	10,00	13,00	21,16	-3,00	-11,16
		2016	14,00	16,33	25,76	-2,33	-11,76

**Definizione:** Numero di avvii di carriera al primo anno all'interno dell'Ateneo.

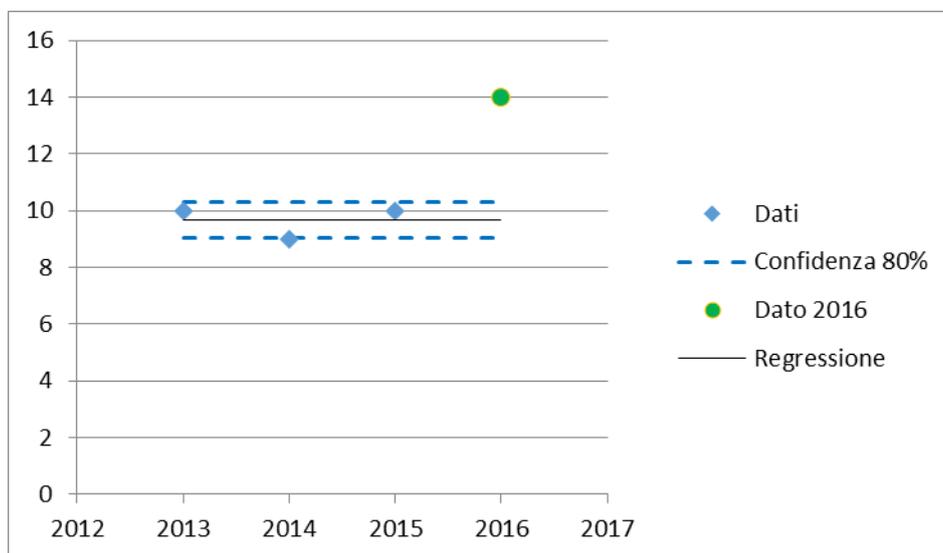


Figura 0a

Dall'esame della Figura 0a e dalla tabella 0a si evince che il CdS mostra un trend negativo dell'indicatore iC00a dal 2013 al 2016. Il dato numerico assoluto non è in linea con l'area geografica di appartenenza, ma va tenuto in conto che si tratta di un piccolo Ateneo che trova nelle sue dimensioni la sua forza. Inoltre, dall'a.a 17/18 il CdS ha modificato l'offerta formativa proponendo il corso di laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni che non essendo presente sul territorio potrebbe attirare un maggior numero di laureati sia intra-Ateneo che dall'esterno. Il CdS sta mettendo a punto un'efficace promozione della nuova offerta formativa agli studenti interni ed esterni all'Ateneo e tale azione dovrebbe mostrare la sua efficacia a partire dall'anno accademico 2018/19.



**Indicatore iC01** (gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E))

Tabella 1							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2013	26,32%	30,48%	44,94%	-4,16%	-18,62%
		2014	23,53%	22,18%	39,91%	1,35%	-16,38%
		2015	10,53%	29,17%	44,30%	-18,64%	-33,77%
		2016	13,64%	39,30%	46,89%	-25,66%	-33,25%

**Definizione:** La percentuale sopra definita viene calcolata come il rapporto tra gli iscritti regolari per l'anno accademico (a.a.) x-x+1 con almeno 40 CFU nell'anno solare x+1 e gli iscritti regolari all'a.a. x-x+1

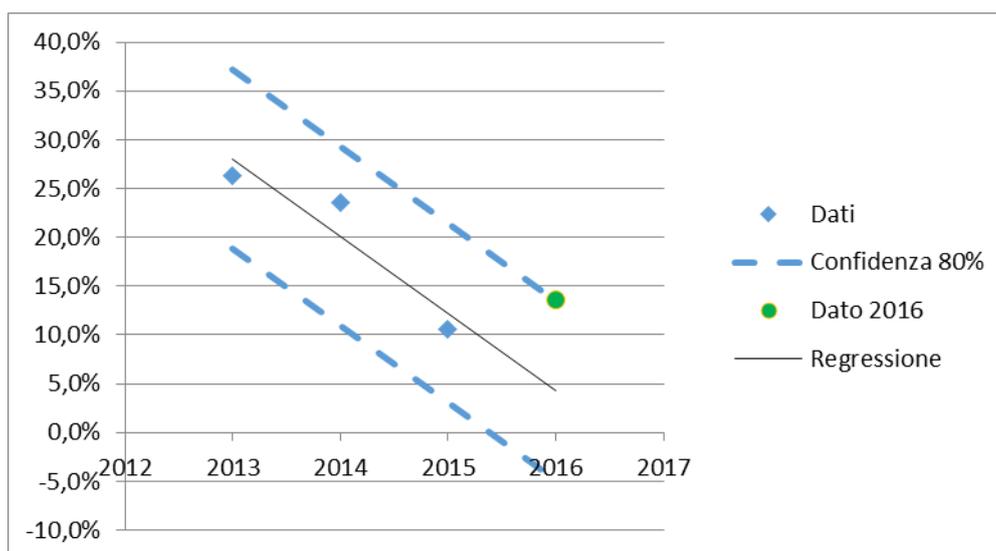


Figura 1

Dall'esame della Figura 1 e dalla tabella 1 si evince come il CdS abbia invertito la tendenza negativa dell'indicatore iC01 dal 2015 al 2016, migliorando del +3,11%. Tale valore è, però, ancora nell'anno 2016 sensibilmente inferiore al valor medio nazionale del -33,25% anche se tale differenza è diminuita rispetto al 2015 di +0,52%. Situazione analoga si verifica nel confronto con la stessa area geografica, infatti anche in questo caso si riscontra una negativa differenza pari a -25,66%, con un ulteriore peggioramento dal 2015 al 2016 del -7,02%. Al fine di migliorare tale indicatore e, quindi, di sostenere gli studenti, il CdS individua per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione, un tutor tra i docenti del CdS. A partire dall'a.a. 2018/2019, per aumentare l'efficacia di tale azione, il tutor contatterà direttamente lo studente iscritto al CdS. In questo modo,



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

il tutor sarà un punto di riferimento per lo studente, lo sostiene e lo consiglia, allo scopo di amplificare i risultati attesi: il tutor seguirà il percorso di studio offrendo una consulenza mirata, aiutando lo studente a superare eventuali ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi. Tale azione dovrebbe mostrare la sua efficacia a partire dal prossimo anno.

Tabella 2					
t-student	intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	6,74%		Regressione	4,33%	-3,56%
Conf=80%	9,17%		Reg. + conf.80%	13,51%	5,61%
Conf=90%	14,21%		Reg. - conf.80%	-4,84%	-12,74%

**Indicatore iC02:** (gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 3							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2013	100,00%	26,14%	39,77%	73,86%	60,23%
		2014	28,57%	22,54%	34,17%	6,04%	-5,59%
		2015	22,22%	16,00%	36,33%	6,22%	-14,11%
		2016	0,00%	36,51%	40,24%	-36,51%	-40,24%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando i laureati regolari x divisi laureati totali x, dove il concetto di regolarità è quello definito per la valutazione del costo standard unitario di formazione dello studente (CSTD).

Dall'esame della Figura 2 e dalla tabella 3 si evince un trend molto negativo dell'indicatore iC02 di CdS dal 2013 al 2016. Tale valore è inferiore, al valore medio nazionale (-40,24%) e al dato relativo alla stessa area geografica (-36,51%).

L'indicatore in questione è strettamente connesso con il precedente, quindi ci si aspetta che in futuro il dato mostrerà un andamento positivo, che porterà a colmare il gap con il dato di area. Al fine di aiutare gli studenti che nel loro percorso accumulano ritardi, il CdS indica per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione un tutor, tra i docenti del CdS. Questa azione, da intendersi come un tutorato in itinere, per seguire gli studenti in difficoltà lungo il percorso di studi, sarà rafforzata con incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami. Inoltre, il CdS ha istituito



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

una commissione didattica che con cadenza regolare si riunisce incontrando gli studenti per ascoltare le loro esperienze e individuare eventuali problematiche relative a ritardi accumulati nel loro percorso di studi. Tale commissione, anche nell'immediato futuro, effettuerà un orientamento in itinere, per portare gli studenti a concludere il proprio percorso di studi.

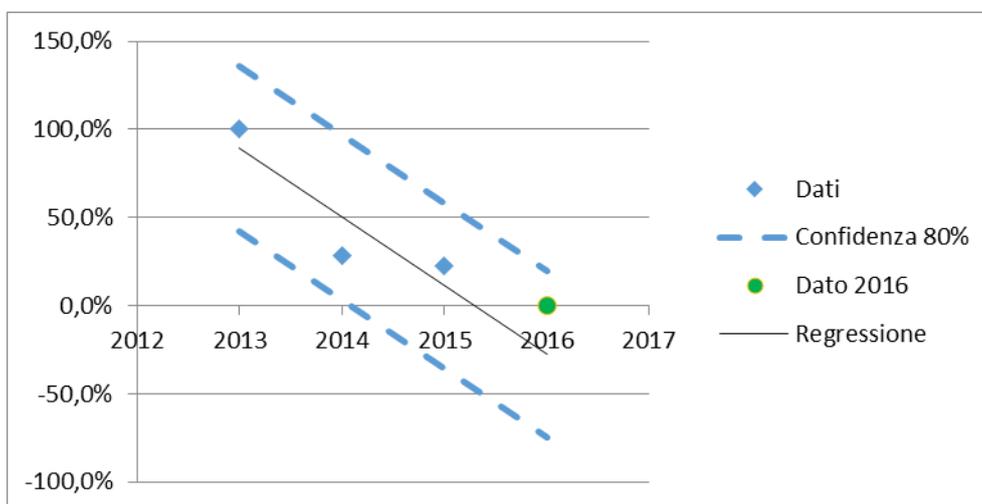


Figura 2

Tabella 4					
t-student	intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	34,57%		Regressione	-27,51%	-66,40%
Conf=80%	47,02%		Reg. + conf.80%	19,50%	-19,38%
Conf=90%	72,81%		Reg. - conf.80%	-74,53%	-113,42%

**Indicatore iC04:** (gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E))

Tabella 5							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
<b>iC04</b>	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2013	30,00%	10,74%	28,31%	19,26%	1,69%
		2014	0,00%	8,21%	37,74%	-8,21%	-37,74%
		2015	0,00%	5,98%	38,00%	-5,98%	-38,00%
		2016	14,29%	14,97%	38,82%	-0,68%	-24,53%



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli avvii di carriera al primo anno delle LM con almeno un titolo di studio di accesso acquisito in un diverso Ateneo, anche estero, diviso gli avvii di carriera complessivi al primo anno delle LM

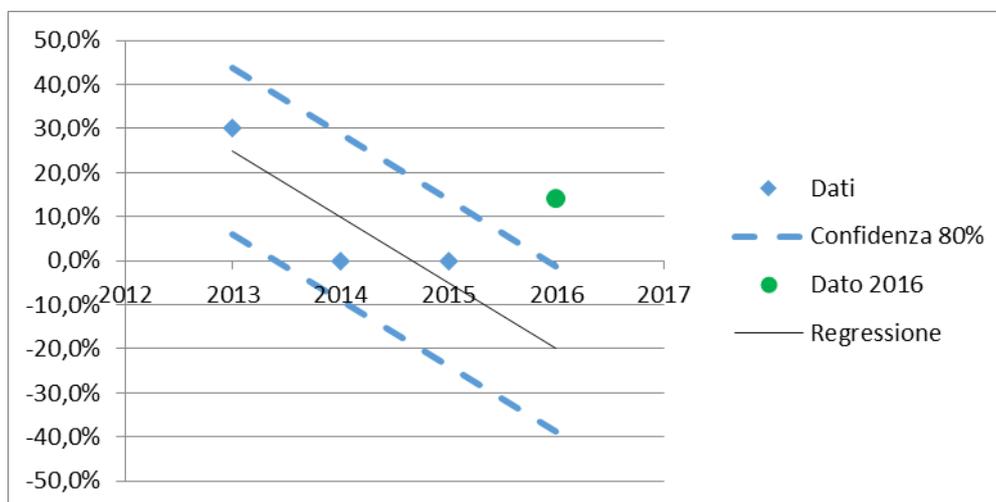


Figura 3

Dall'esame della Figura 3 e dalla tabella 5 si evince, un molto positivo incremento dal 2015 al 2016 dell'indicatore iC04 di CdS pari a +14,29%, con un corrispondente positivo incremento del +13,46% dal 2015 al 2016 della differenza percentuale rispetto al dato nazionale. Nel confronto con il dato nella stessa area geografica, la differenza percentuale di iscritti al primo anno delle LM laureati in altro Ateneo nell'anno 2016 risulta pari a -0,68%. Le azioni messe in campo dal CdS per un'efficace promozione dell'offerta formativa si stanno dimostrando efficaci.

Tabella 6					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	13,86%		Regressione	-20,00%	-35,00%
Conf=80%	18,86%		Reg. + conf.80%	-1,14%	-16,14%
Conf=90%	29,20%		Reg. - conf.80%	-38,86%	-53,86%

L'obiettivo del CdS è quello di consolidare la tendenza dell'indicatore iC04 nell'anno 2017 o di mantenere almeno costante tale valore.

**Indicatore iC05:** (gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Tabella 7							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC05	Rapporto studenti regolari /docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato e di tipo a e tipo b) *	2013	3,17	3,11	3,45	0,06	-0,28
		2014	1,70	2,72	3,36	-1,02	-1,66
		2015	1,73	2,35	3,09	-0,63	-1,36
		2016	2,20	2,47	3,27	-0,27	-1,07

**Definizione:** Vengono calcolati gli iscritti regolari come definiti nel calcolo del costo standard nell'a.a. x-x+1 diviso la somma dei professori di I e II fascia a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori L. 230/05 art.1 c.14 e ricercatori di tipo a e b in servizio al 31/12/x

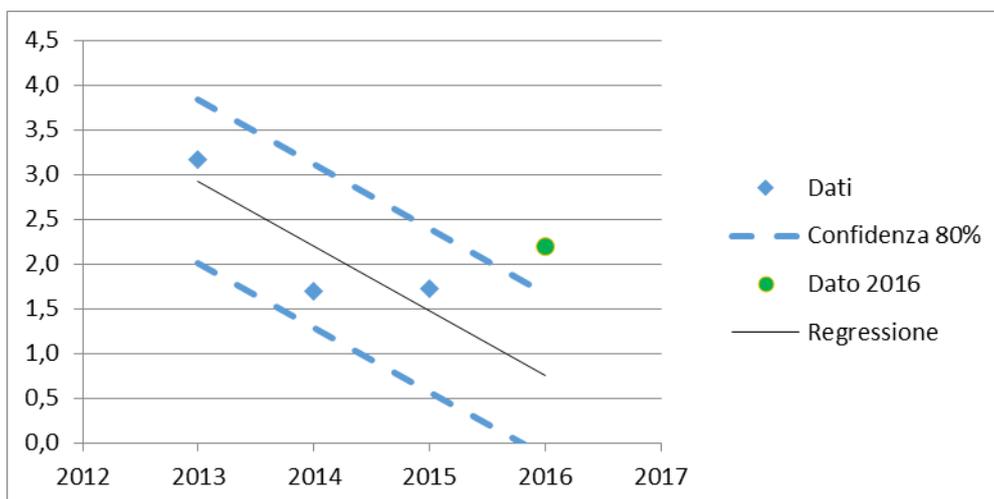


Figura 4

Dall'esame della Figura 4 e dalla tabella 7 si evince ancora, dal 2015 al 2016, un aumento di 0,47 punti del valore dell'indicatore iC05 di CdS. Tale indicatore, nell'anno 2016 è ancora minore del valor medio nazionale con una differenza di -1,07 punti. Mentre il dato è molto simile a quello nella stessa area geografica.

Tabella 8					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	0,671		Regressione	0,759	0,039
Conf=80%	0,913		Reg. + conf.80%	1,672	0,952
Conf=90%	1,414		Reg. - conf.80%	-0,155	-0,875



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Indicatore iC08:** gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 9							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento	2013	57,14%	68,04%	85,04%	-10,90%	-27,90%
		2014	66,67%	68,47%	86,31%	-1,80%	-19,64%
		2015	75,00%	76,27%	88,57%	-1,27%	-13,57%
		2016	75,00%	76,27%	87,80%	-1,27%	-12,80%
		2017	71,43%	75,00%	86,83%	-3,57%	-15,40%

**Definizione:** L'indicatore iC08 è calcolato considerando i docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento del CdS che appartengono a SSD di base e caratterizzanti diviso il totale dei docenti indicati come docenti di riferimento del CdS

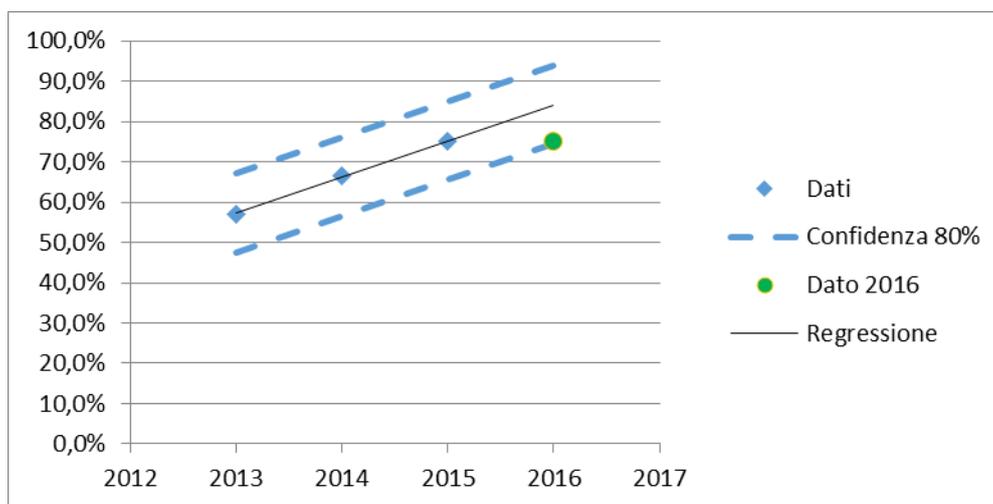


Figura 5

Dall'esame della Figura 5 e della tabella 9 si evince, un negativo leggero decremento nell'anno 2016 del valore dell'indicatore iC08 del CdS pari -3,57%. Tale valore di Ateneo risulta ancora minore rispetto al dato medio nazionale, con una differenza del -15,40%. Tale differenza percentuale risulta, comunque, dal 2015 al 2016, peggiorata del -2,59%. Situazione analoga si verifica, anche nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC08 per l'Ateneo risulta nell'anno 2016 ancora minore del -3,57%, con un trend di tale differenza in aumento, dal 2015 al 2016, del -2,30%.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Tabella 10					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	7,15%		Regressione	84,13%	93,06%
Conf=80%	9,73%		Reg. + conf.80%	93,85%	102,78%
Conf=90%	15,06%		Reg. - conf.80%	74,40%	83,33%

Dall'esame della figura 5 e della tabella 10 si evince comunque come la procedura implementata abbia individuato un risultato atteso rilevatosi conforme al valore di iC08 censito nel 2016.

**Indicatore iC09:** gruppo A Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 11							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2013	1,14	1,03	1,03	0,11	0,11
		2014	1,07	1,02	1,03	0,05	0,03
		2015	1,06	1,03	1,02	0,03	0,04
		2016	1,05	1,04	1,03	0,01	0,02
		2017	0,86	1,02	1,03	-0,16	-0,17

**Definizione:** Il valore dell'indicatore iC09 è valutato come il rapporto tra la sommatoria dei valori R (VQR 2011-14) di CdS per ciascun SSD, pesati con i CFU erogati nei relativi insegnamenti diviso la sommatoria dei CFU di tutti gli insegnamenti.

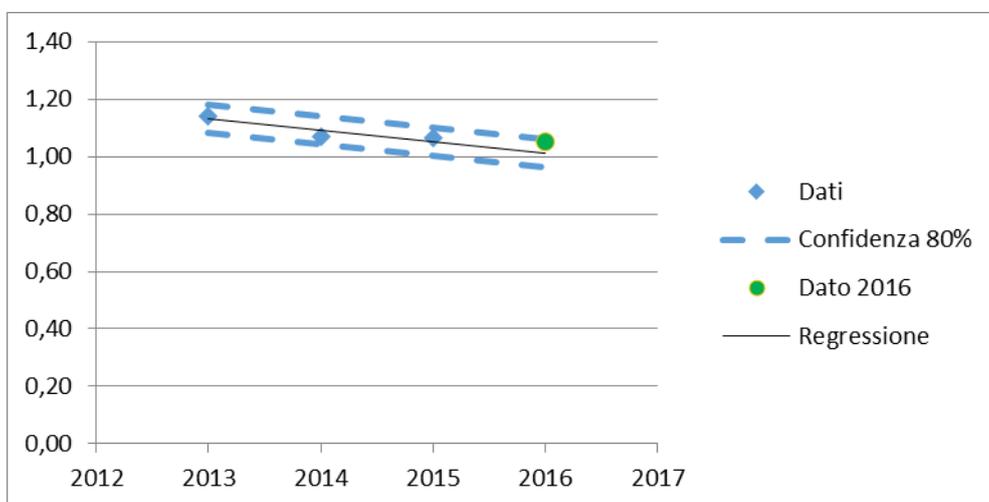


Figura 6



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Dall'esame della tabella 11 e della figura 6 si evince, per il CdS un valore di  $iC09$  nel 2016 maggiore rispetto al valor medio sia degli altri CdS nazionali sia dei CdS siti nella stessa area geografica.

Tabella 12					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	0,035		Regressione	1,012	0,973
Conf=80%	0,048		Reg. + conf.80%	1,060	1,021
Conf=90%	0,074		Reg. - conf.80%	0,964	0,924



**Indicatore iC10:** Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 13							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi*	2013	1,27%	0,72%	4,63%	0,55%	-3,36%
		2014	0,00%	1,11%	4,50%	-1,11%	-4,50%
		2015	0,00%	2,07%	3,59%	-2,07%	-3,59%
		2016	0,00%	1,51%	5,59%	-1,51%	-5,59%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando i CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari a.a. x-x+1 nell'a.s. x+1 diviso il numero totale di CFU conseguiti dagli iscritti regolari dell'a.a. x-x+1 nell'a.s. X+1

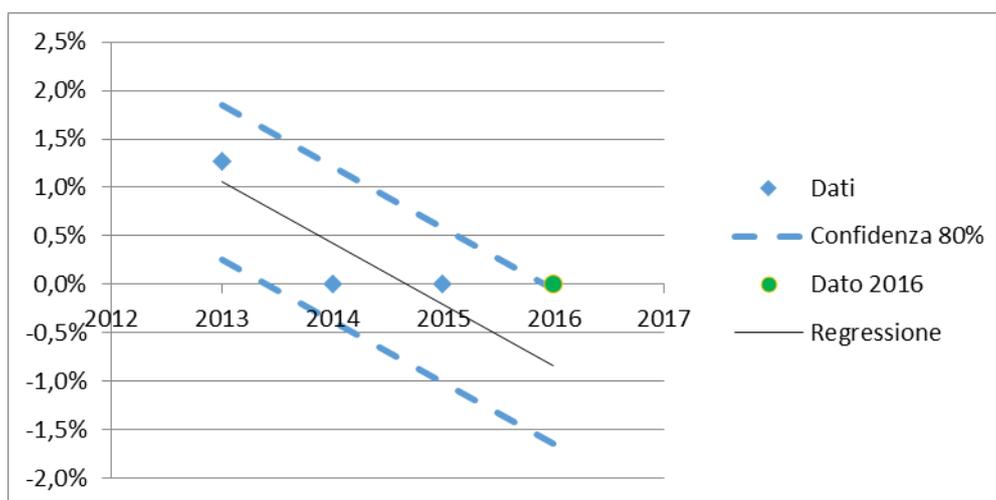


Figura 7

Dall'esame della Figura 7 e della tabella 13 si evince, si evince che il dato è ben al di sotto del dato nazionale e di area, perché negli aa.aa. considerati non risultano CFU conseguiti all'estero da parte di studenti di questo CdS: l'indicatore è 0,0%.

L'Ateneo negli ultimi aa.aa. ha messo a disposizione dei fondi per supportare economicamente gli studenti che partecipano al progetto ERASMUS e il Responsabile dell'Erasmus per il Dipartimento di Ingegneria, ha stimolato la partecipazione degli studenti al progetto ERASMUS. Si ritiene che gli effetti dovuti alle azioni messe in campo dovrebbero produrre i loro benefici effetti nei prossimi anni. Va tenuto comunque conto che il valore dell'indicatore iC10 risente del basso numero di



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

studenti iscritti al corso di studio e che, pertanto, ci si aspetta che l'indicatore potrà aumentare anche in conseguenza dell'atteso incremento degli iscritti.

Tabella 14					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	0,58%		Regressione	-0,84%	-1,48%
Conf=80%	0,80%		Reg. + conf.80%	-0,05%	-0,68%
Conf=90%	1,23%		Reg. - conf.80%	-1,64%	-2,27%

**Indicatore iC11:** Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 15							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero	2013	0,00%	12,50%	13,46%	-12,50%	-13,46%
		2014	0,00%	0,00%	8,43%	0,00%	-8,43%
		2015	0,00%	8,33%	11,86%	-8,33%	-11,86%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando laureati regolari nell'a.s. x che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero diviso i Laureati regolari nell'a.s. x.

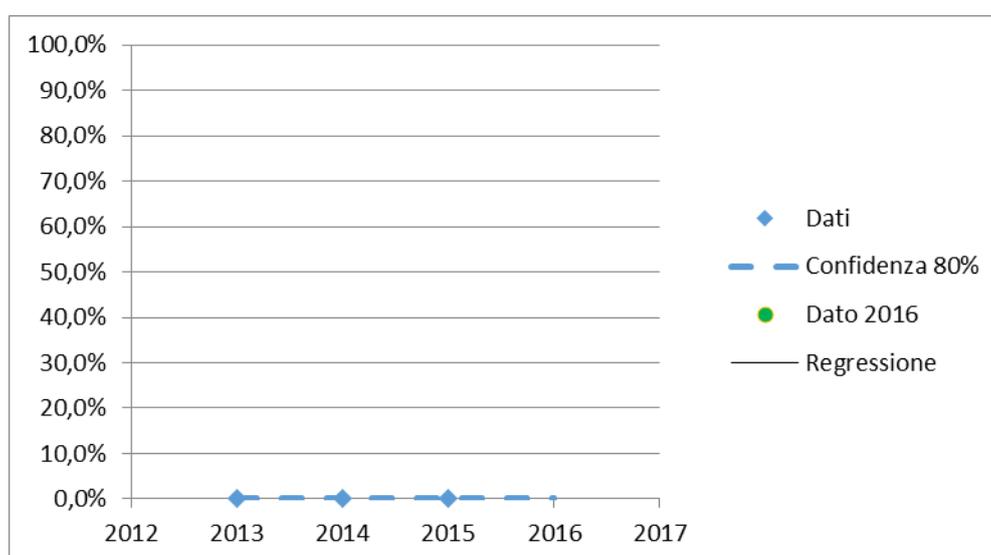


Figura 8



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Dall'esame della Figura 8 e della tabella 15 si evince che il dato è ben al di sotto del dato nazionale e di area, ma si ritiene che, analogamente all'indicatore iC10, gli effetti dovuti alle azioni messe in campo dovrebbero produrre i loro benefici effetti nei prossimi anni.

Tabella 16					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%			Regressione	0,00%	0,00%
Conf=80%			Reg. + conf.80%		
Conf=90%			Reg. - conf.80%		

**Indicatore iC12:** Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 17							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero	2013	0,00%	2,01%	17,05%	-2,01%	-17,05%
		2014	0,00%	1,49%	28,13%	-1,49%	-28,13%
		2015	0,00%	4,27%	31,19%	-4,27%	-31,19%
		2016	0,00%	6,80%	30,59%	-6,80%	-30,59%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli avvii di carriera al primo anno di corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) dell'a.a. x-x+1 con almeno un titolo di studio di accesso acquisito all'estero diviso gli avvii di carriera al I anno a.a. x-x+1 delle L, LM e LMCU



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

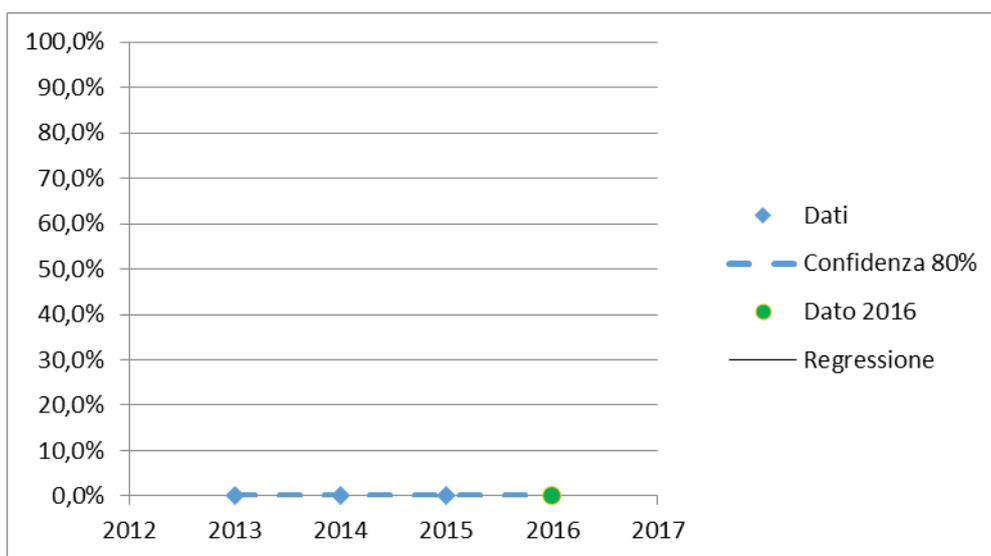


Figura 9

Dall'esame della Figura 9 e della tabella 17 si evince che il dato è ben al di sotto della media nazionale e di area, perché negli aa.aa. considerati non risultano studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero: l'indicatore è 0,0%.

Tabella 18					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%			Regressione	0,00‰	0,00‰
Conf=80%			Reg. + conf.80%		
Conf=90%			Reg. - conf.80%		

**Indicatore iC13:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 19							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
<b>iC13</b>	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2013	30,00%	48,99%	60,65%	-18,99%	-30,65%
		2014	44,38%	45,10%	57,10%	-0,73%	-12,73%
		2015	20,50%	47,47%	60,03%	-26,97%	-39,53%
		2016	40,00%	52,52%	59,60%	-12,52%	-19,60%



**Definizione:** L'indicatore iC13 è calcolato considerando i CFU conseguiti (in media) nell'a.s. x+1 (considerati anche eventuali CFU conseguiti nell'anno x, se presenti) dagli studenti immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1 diviso i CFU previsti dai CdS dell'Ateneo per il primo anno dell'a.a. x-x+1 (valore calcolato sull'impegno previsto per studente).

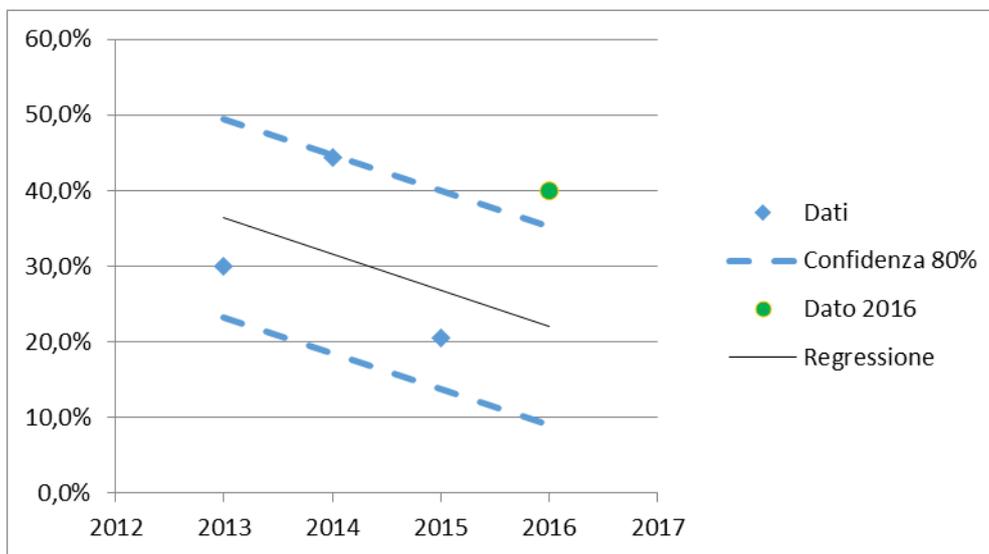


Figura 10

Dall'esame della Figura 10 e della tabella 19 si evince, dal 2015 al 2016 un positivo incremento del valore dell'indicatore iC13 di CdS pari al +19,50%. Tale valore risulta, però, ancora molto minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -19,60% nell'anno 2016, anche se si rileva, comunque, una positiva diminuzione di tale discostamento percentuale dal 2015 al 2016 pari +19,93%. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC13 del CdS risulta ancora minore nell'anno 2016 del -12,52%, ma con un trend molto positivo di tale differenza che dal 2015 al 2016 è diminuita dello +14,45%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento di recupero del CdS in atto dal 2015 rispetto ai valori delle altre Università.

Tabella 20					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	9,62%		Regressione	22,13%	17,38%
Conf=80%	13,09%		Reg. + conf.80%	35,21%	30,46%
Conf=90%	20,26%		Reg. - conf.80%	9,04%	4,29%



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Indicatore iC14:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 21							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nella stessa classe di laurea**	2013	77,78%	94,70%	94,63%	-16,92%	-16,85%
		2014	100,00%	91,15%	94,07%	8,85%	5,93%
		2015	90,00%	95,10%	95,39%	-5,10%	-5,39%
		2016	100,00%	95,28%	93,09%	4,72%	6,91%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri del CdS nell'a.a.  $x-x+1$  che al 31/12/ $x+1$  risultano iscritti all'anno successivo dello stesso CdS (o di CdS della stessa classe) di prima immatricolazione diviso gli immatricolati puri al CdS nell'a.a.  $x-x+1$ .

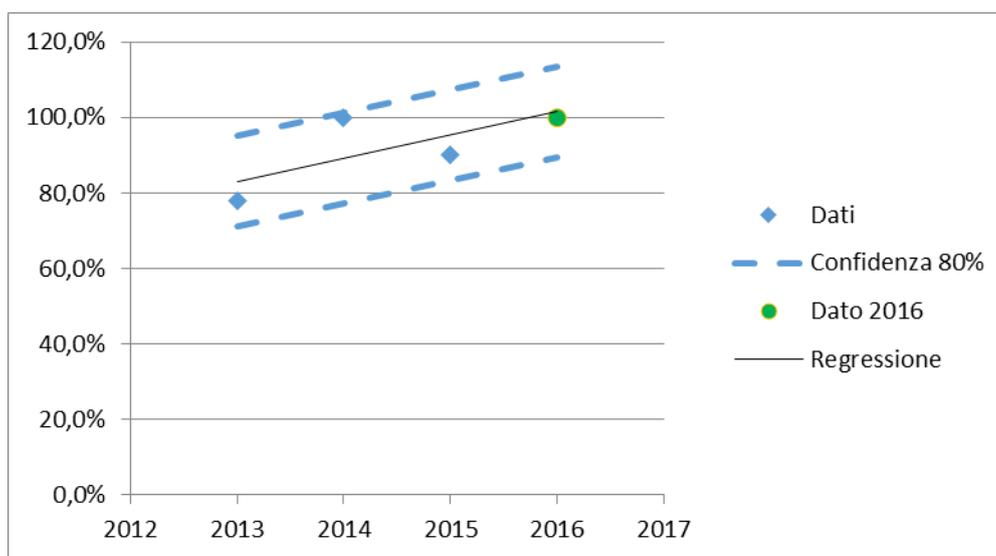


Figura 11

Dall'esame della Figura 11 e dalla tabella 21 si evince, per il CdS, un incremento dal 2015 al 2016 del valore dell'indicatore iC14 tale da portarlo al 100%. Il valore di iC14 risulta, quindi, superiore sia al valor medio nazionale che al valore nella stessa area geografica. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento di recupero del CdS rispetto ai valori delle altre Università.



Tabella 22					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	8,91%		Regressione	101,48%	107,59%
Conf=80%	12,12%		Reg. + conf.80%	113,60%	119,71%
Conf=90%	18,76%		Reg. - conf.80%	89,37%	95,48%

Dall'esame della figura 11 si evince come la procedura implementata abbia individuato un risultato atteso rilevatosi conforme al valore di iC14 censito nel 2016.

**Indicatore iC15:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 23							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2013	33,33%	70,45%	78,33%	-37,12%	-45,00%
		2014	62,50%	71,68%	78,97%	-9,18%	-16,47%
		2015	10,00%	72,55%	81,13%	-62,55%	-71,13%
		2016	66,67%	72,44%	78,75%	-5,77%	-12,09%

**Definizione:** L'indicatore iC15 è calcolato considerando gli immatricolati puri al CdS nell'a.a x-x+1, che entro l'a.s. x+1 (dunque anche nell'a.a. x) hanno acquisito almeno 20 CFU e che nell'a.a. x+1-x+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il numero di immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1.

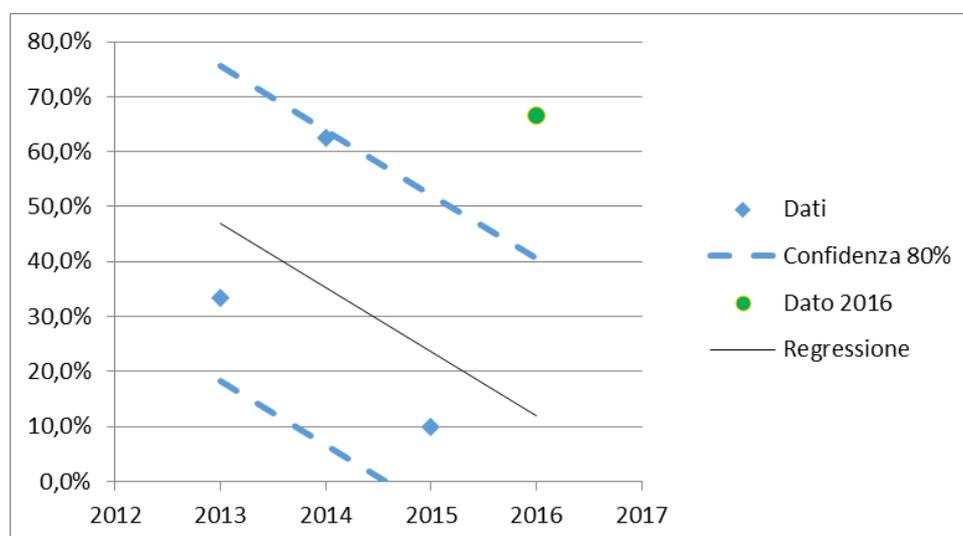


Figura 12



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Dall'esame della Figura 12 e della tabella 23 si evince, per il CdS un notevole incremento del valore dell'indicatore iC15 dal 2015 al 2016 pari al +56,67%. Il valore di tale indicatore risulta, però, ancora minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -12,09% nell'anno 2016 anche se si rileva una ulteriore non trascurabile diminuzione di tale differenza percentuale dal 2015 al 2016 pari a +59,05%. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato medio nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC15 del CdS risulta minore nel 2016 del -5,77%, ma con un trend molto positivo di tale differenza dal 2015 al 2016 pari a +56,77%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdS di recupero in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

Tabella 24					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	21,05%		Regressione	11,94%	0,28%
Conf=80%	28,64%		Reg. + conf.80%	40,58%	28,91%
Conf=90%	44,34%		Reg. - conf.80%	-16,69%	-28,36%

**Indicatore iC15BIS:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 25							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno**	2013	33,33%	71,21%	78,33%	-37,88%	-45,00%
		2014	62,50%	71,68%	79,16%	-9,18%	-16,66%
		2015	20,00%	73,53%	81,76%	-53,53%	-61,76%
		2016	66,67%	74,02%	79,76%	-7,35%	-13,10%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1, che entro l'a.s. x+1 (dunque anche nell'anno x) hanno acquisito almeno 1/3 di CFU dichiarati da campo "impegno" e che nell'a.a. x+1-x+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il totale degli immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

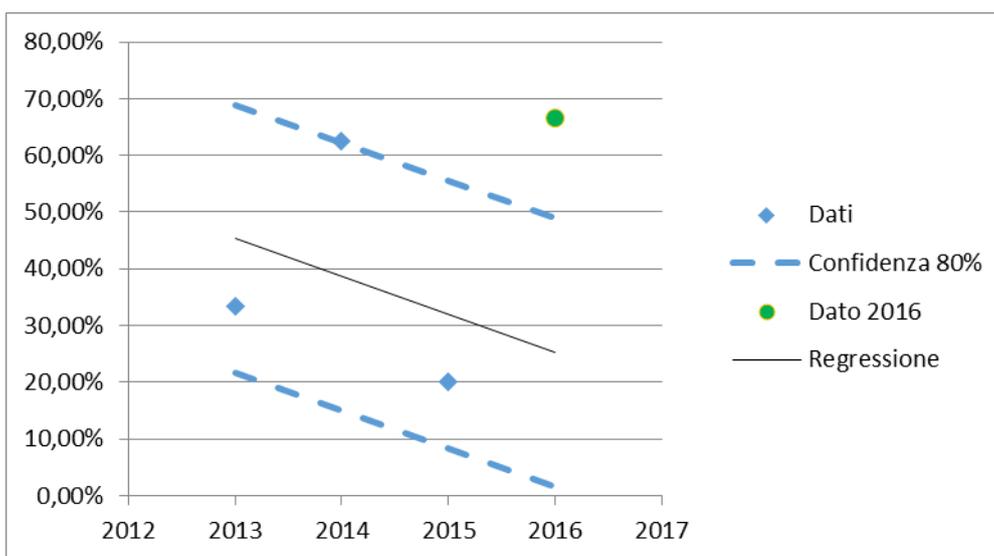


Figura 13

Dall'esame della Figura 13 e dalla tabella 25 si evince, per il CdS un molto positivo incremento del valore dell'indicatore iC15BIS dal 2015 al 2016 pari al +46,67%. Tale valore risulta, però, ancora minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -13,10% nell'anno 2016 anche se si rileva una ulteriore notevole diminuzione di tale discostamento percentuale dal 2015 al 2016 pari +48,66%. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC15BIS del CdS risulta ancora minore rispetto al valor medio dell'area (-7,35%) ma con un trend positivo di tale differenza che dal 2015 al 2016 risulta ulteriormente diminuita del +46,18%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdS di recupero in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

<b>Tabella 26</b>					
<b>t-student</b>	<b>Intervallo</b>		<b>Estrapolazione</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Conf=70%	17,40%		Regressione	25,28%	18,61%
Conf=80%	23,66%		Reg. + conf.80%	48,94%	42,27%
Conf=90%	36,64%		Reg. - conf.80%	1,61%	-5,05%



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Indicatore iC16:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 27							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno	2013	22,22%	31,82%	44,44%	-9,60%	-22,22%
		2014	25,00%	21,24%	39,58%	3,76%	-14,58%
		2015	10,00%	23,53%	44,23%	-13,53%	-34,23%
		2016	0,00%	34,65%	41,99%	-34,65%	-41,99%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nel  $x-x+1$ , che entro l'a.s.  $x+1$  (dunque anche nell'anno  $x$ ) hanno acquisito almeno 40 CFU e che nell'a.a.  $x+1-x+2$  risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a.  $x-x+1$

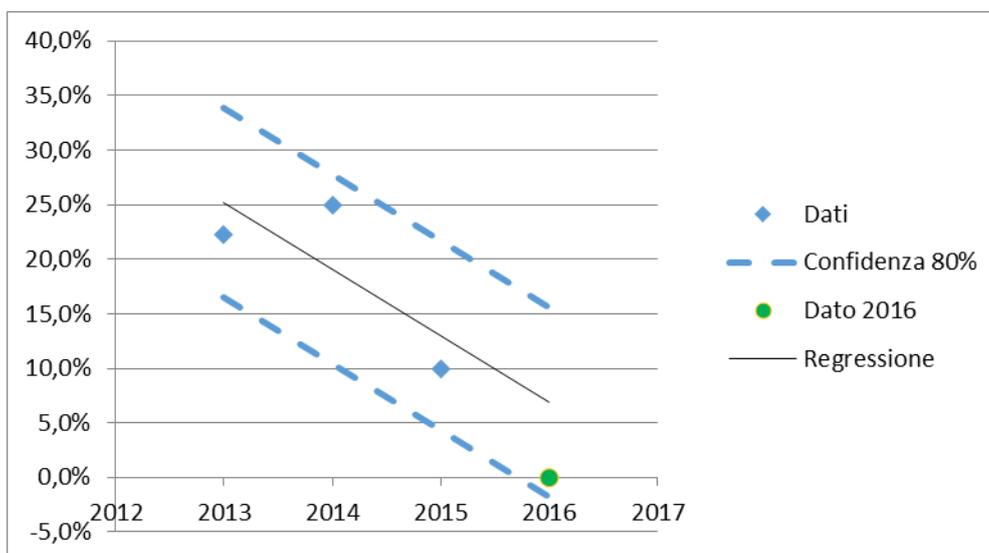


Figura 14

Dall'esame della Figura 14 e della tabella 27 si evince, per il CdS un decremento del valore dell'indicatore iC16 dal 2015 al 2016 pari al -10,00%. Tale valore risulta, ancora molto minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -41,99% nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC16 del CdS risulta ancora minore nell'anno 2016 rispetto al valor medio dell'area (-34,65%), con un trend negativo di tale differenza che dal 2015 al 2016 risulta pari a -21,12%. In



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

entrambi i casi, quindi, si evidenzia il negativo andamento del CdS rispetto ai valori delle altre Università.

Questo indicatore risente dell'esiguo numero di studenti iscritti. Inoltre, si osserva che gli studenti, che in elevata percentuale riescono a superare 20CFU al I anno, come si evince dall'indicatore iC15, non riescono a raggiungere i 40 CFU. Tale fenomeno è soprattutto legato al fatto che gli studenti, dovendo completare il loro percorso triennale, non sempre si immatricolano alla Laurea Magistrale a settembre ma durante tutto il primo semestre, accumulando un ritardo temporale che si riflette direttamente in un basso valore dell'iC16.

Per mitigare tale ritardo, il CdS, attraverso la commissione didattica e i tutor, cercherà di supportare maggiormente gli studenti che si immatricolano al corso di studio con qualche mese di ritardo rispetto all'inizio dei corsi.

Tabella 28					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	6,39%		Regressione	6,85%	0,74%
Conf=80%	8,69%		Reg. + conf.80%	15,54%	9,43%
Conf=90%	13,45%		Reg. - conf.80%	-1,84%	-7,95%

**Indicatore iC17:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 29							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nella stessa classe di laurea	2013	27,27%	51,43%	66,01%	-24,16%	-38,74%
		2014	40,00%	68,66%	71,81%	-28,66%	-31,81%
		2015	44,44%	59,85%	67,04%	-15,40%	-22,59%
		2016	50,00%	54,87%	64,24%	-4,87%	-14,24%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando il numero di studenti immatricolati puri nel CdS nell'a.a. (x-x+1)-N anni prima (con N pari alla durata normale del corso) laureati entro il 30 Aprile dell'anno x+2 diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-N, con N pari alla durata normale del CdS.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

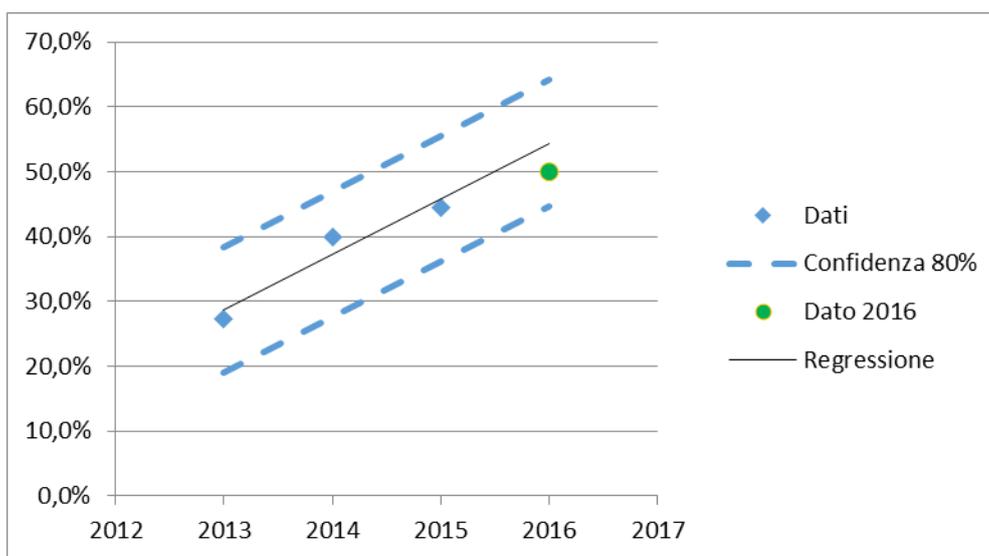


Figura 15

Dall'esame della Figura 15 e della tabella 29 si evince, per il CdS un positivo incremento del valore dell'indicatore iC17 dal 2015 al 2016 pari a +5,56%. Tale valore è ancora minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -14,24% nell'anno 2016, anche se si rileva un positivo decremento di tale differenza percentuale dal 2015 al 2016 pari a +8,35%. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC17 per il CdS nell'anno 2016 risulta ancora minore del -4,87%, però con un trend positivo di tale differenza che dal 2015 al 2016 è diminuita dello +10,54%.

Tabella 30					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	7,13%		Regressione	54,41%	63,00%
Conf=80%	9,70%		Reg. + conf.80%	64,11%	72,70%
Conf=90%	15,03%		Reg. - conf.80%	44,71%	53,29%

Dall'esame della figura 15 si evince come la procedura implementata abbia individuato un risultato atteso rilevatosi conforme al valore di iC17 censito nel 2016. A tale proposito il CdS ha istituito una commissione didattica che con cadenza regolare si riunisce incontrando gli studenti per ascoltare le loro esperienze e individuare eventuali problematiche relative a ritardi accumulati nel loro percorso di studi. La commissione ha di fatto attuato un tutoraggio/orientamento in itinere, e gli effetti di questa azione potranno vedersi nel prossimo futuro.



**Indicatore iC19:** Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Tabella 31							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2013	84,21%	83,65%	89,21%	0,56%	-4,99%
		2014	94,44%	82,18%	87,04%	12,27%	7,41%
		2015	94,44%	82,08%	87,62%	12,37%	6,82%
		2016	88,89%	78,45%	84,77%	10,44%	4,12%
		2017	100,00%	77,70%	83,18%	22,30%	16,82%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando le ore di docenza erogata nel CdS nell'a.a. x-x+1 da docenti (professori e ricercatori) assunti a tempo indeterminato diviso il totale delle ore di docenza erogata nell'a.a. x-x+1 come da rilevazione SUA-CDS per l'a.a. x-x+1.

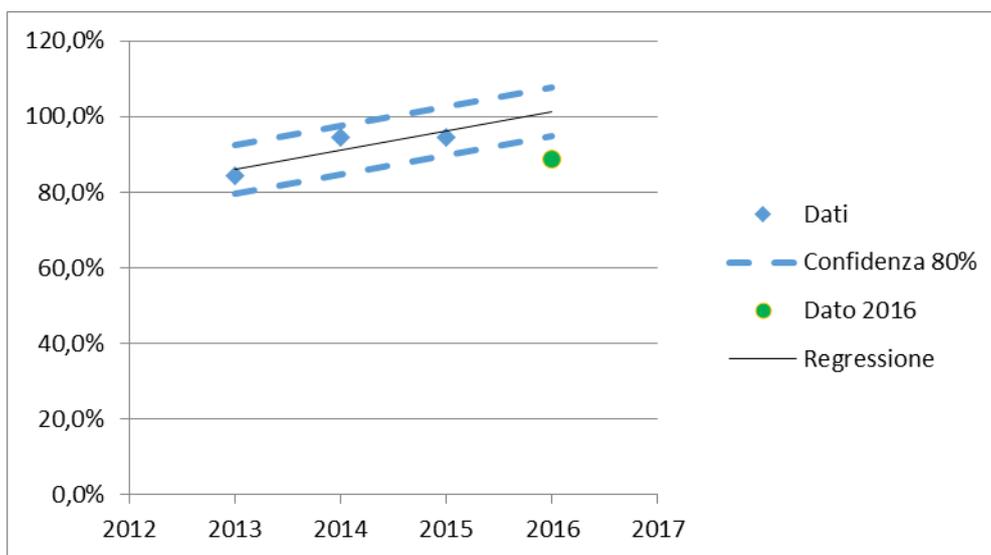


Figura 16

Dall'esame della Figura 16 e della tabella 31 si evince, per il CdS una leggera negativa diminuzione dal 2015 al 2016 del valore dell'indicatore iC19 ma un recupero completo nel 2017. La totalità dei corsi erogati dell'indicatore è tenuta da docenti assunti a tempo indeterminato e che sono tutti ricercatori di elevato profilo come evidenziato dall'indicatore di qualità della ricerca, iC09. Questo è un punto di forza del corso di Laurea e porta sicuramente benefici sul rendimento degli studenti. Tale indicatore è quindi molto maggiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza del +16,82% nell'anno 2017. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

geografica, dove l'indicatore iC19 per l'Ateneo risulta ancora maggiore nell'anno 2017 del +22,30%, e con anche un trend positivo di tale differenza dal 2016 al 2017.

Tabella 32					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	4,73%		Regressione	101,27%	106,38%
Conf=80%	6,43%		Reg. + conf.80%	107,70%	112,82%
Conf=90%	9,96%		Reg. - conf.80%	94,83%	99,95%

Dall'esame della figura 16 e della tabella 37 per gli a.a. 2016 e 2017. si evince come la procedura implementata abbia individuato un risultato atteso conforme al valore di iC19 censito nel 2017.

**Indicatore iC22**-Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella 33							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore Ateneo	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea	2013	20,00%	23,88%	40,04%	-3,88%	-20,04%
		2014	22,22%	28,03%	37,78%	-5,81%	-15,56%
		2015	0,00%	20,35%	34,80%	-20,35%	-34,80%
		2016	0,00%	30,39%	38,36%	-30,39%	-38,36%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando il numero di studenti immatricolati puri nel CdS nell'a.a. (x-x+1)-(N-1) anni prima (con N pari alla durata normale del corso) laureati entro il 30 aprile x+2 diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-(N-1), con N pari alla durata normale del CdS



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

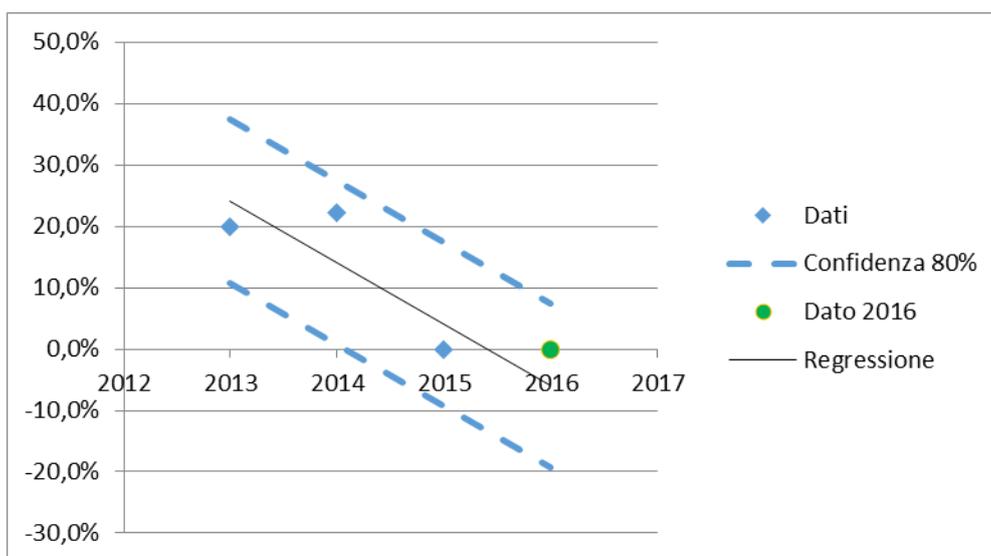


Figura 17

Dall'esame della Figura 17 e della tabella 33 si evince, per il CdS un valore dell'indicatore iC22 dal 2015 al 2016 pari a 0%. Questo indicatore è collegato all'indicatore iC16 e risente del ritardo temporale con cui gli studenti spesso si immatricolano, che li porta fuori corso in un numero di anni solare superiore al previsto.

Per mitigare tale ritardo, il CdS, attraverso la commissione didattica e i tutor, cercherà di supportare maggiormente gli studenti che si immatricolano al corso di studio con qualche mese di ritardo rispetto all'inizio dei corsi.

Tabella 34					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	9,80%		Regressione	-5,93%	-15,93%
Conf=80%	13,32%		Reg. + conf.80%	7,40%	-2,60%
Conf=90%	20,63%		Reg. - conf.80%	-19,25%	-29,25%



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Indicatore iC23:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella 35							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo	2014	0,00%	0,00%	0,19%	0,00%	-0,19%
		2015	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		2016	0,00%	0,00%	0,34%	0,00%	-0,34%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nel x-x+1 che al 31/12/x+1 risultano iscritti in un CdS dello stesso Ateneo diviso il numero complessivo di immatricolati puri nell'a.a. x-x+1

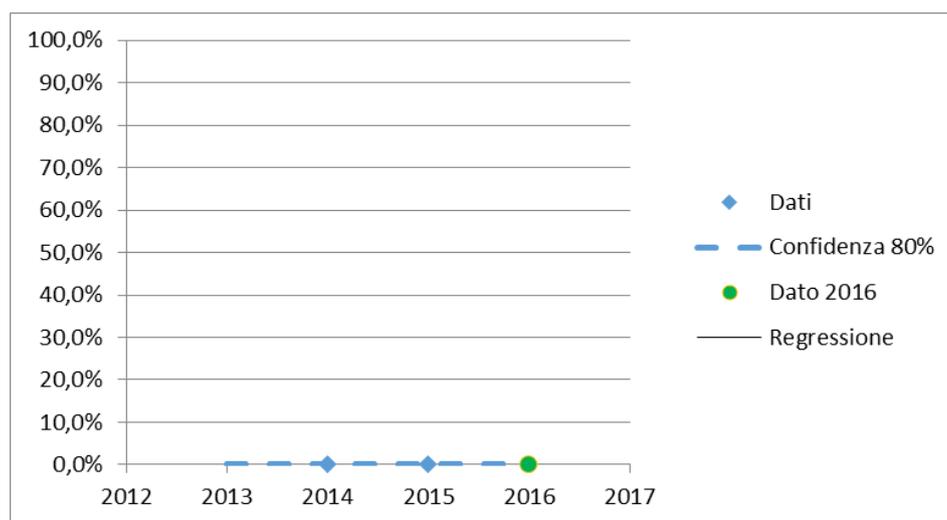


Figura 18

Dall'esame della Figura 18 e dalla tabella 35 si evince, per il CdS un valore dell'indicatore iC23 fermo allo 0%. Tale valore è uguale al dato nella stessa area geografica ed è minore rispetto al valore medio nazionale con una differenza del -0,34% nell'anno 2016.

Tabella 36					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	N/D		Regressione	N/D	N/D
Conf=80%	N/D		Reg. + conf.80%	N/D	N/D
Conf=90%	N/D		Reg. - conf.80%	N/D	N/D



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Indicatore iC24:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella 37							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC24	Percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo N+1 anni	2013	18,18%	8,57%	8,41%	9,61%	9,77%
		2014	10,00%	5,22%	8,62%	4,78%	1,38%
		2015	22,22%	14,39%	12,04%	7,83%	10,19%
		2016	12,50%	10,62%	9,56%	1,88%	2,94%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri che nell'a.a. x-x+1 non risultano più iscritti o laureati nel CdS diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-N, con N pari alla durata normale del CdS

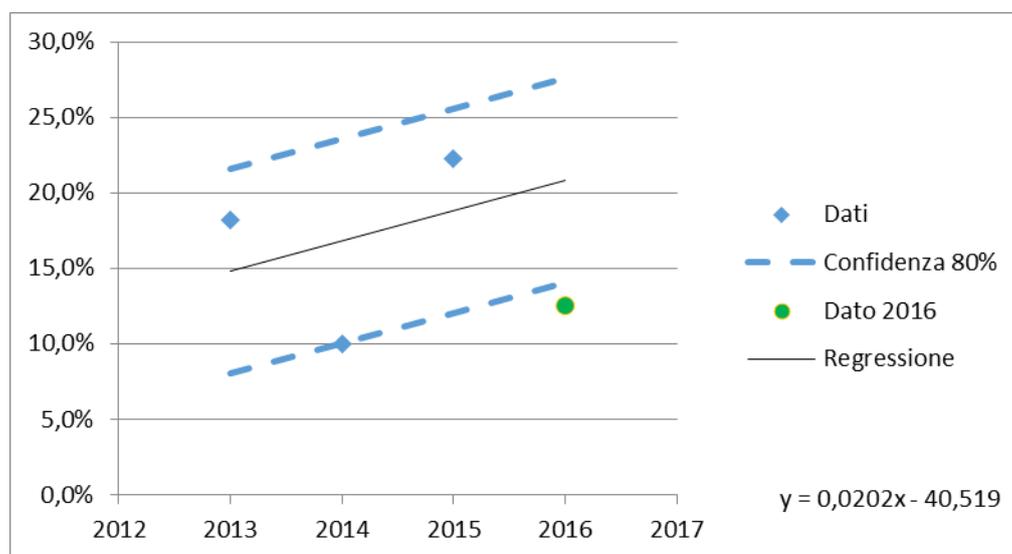


Figura 19

Dall'esame della Figura 19 e della tabella 37 si evince, per il CdS un ulteriore molto positivo decremento del valore dell'indicatore iC24 dal 2015 al 2016 pari a -9,72%. Il valore dell'indicatore per il CdS è, però, ancora di poco maggiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza del 2,94% nell'anno 2016, ma un leggero positivo decremento della differenza percentuale tra i due valori dal 2015 al 2016 pari -7,25%. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 l'indicatore iC24 per l'Ateneo risulta maggiore di +1,88%, ma con un ulteriore piccolo positivo decremento di tale differenza, che dal 2015 al 2016 è



diminuita di -5,95%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdS di recupero in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

Tabella 38					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	4,98%		Regressione	20,84%	22,86%
Conf=80%	6,78%		Reg. + conf.80%	27,62%	29,64%
Conf=90%	10,50%		Reg. - conf.80%	14,06%	16,08%

**Indicatore iC27:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Tabella 39							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC27	Rapporto studenti iscritti /docenti complessivo per laurea scientifico-tecnologica	2013	9,21	8,82	8,26	0,39	0,95
		2014	4,44	7,58	8,74	-3,14	-4,29
		2015	4,44	6,26	7,57	-1,82	-3,13
		2016	5,14	6,51	8,21	-1,37	-3,07

**Definizione:** Il rapporto è calcolato considerando il numero di studenti iscritti al CdS nell'a.a.  $x-x+1$  diviso il numero di docenti equivalenti impegnati (ossia sommatoria delle ore di docenza erogata nell'a.a.  $x-x+1$  come da rilevazione SUA-CDS a.a.  $x-x+1$  divisa per 120)

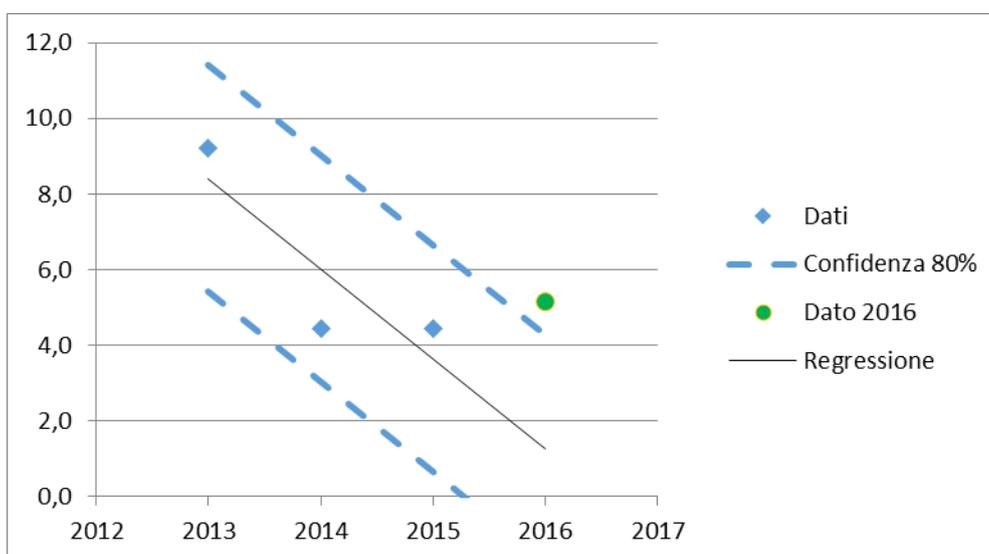


Figura 20



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Dall'esame della Figura 20 e della tabella 39 si evince, per il CdS un negativo aumento dell'indicatore iC27 dal 2015 al 2016 con una differenza del rapporto del 0,69 punti. Tale valore è comunque ancora minore rispetto al valor medio nazionale con una negativa differenza di -3,07 punti nell'anno 2016 anche se si rileva una positiva diminuzione della differenza tra i due valori dal 2015 al 2016 pari a +0,06. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC27 per il CdS nell'anno 2016 risulta positivamente minore di -1,37 punti ma con un leggero trend negativo di tale differenza che dal 2015 al 2016 è positivamente diminuita di +0,45 punti. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdS rispetto ai valori delle altre Università.

Tabella 40					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%	2,2		Regressione	1,3	-1,1
Conf=80%	3,0		Reg. + conf.80%	4,3	1,9
Conf=90%	4,6		Reg. - conf.80%	-1,7	1,9

**Indicatore iC28:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Tabella 41							
Indicatore	Definizione	Anno	Valore CdS	Valore medio area Geografica	Valore medio nazionale	differenza valore area geografica	differenza valore nazionale
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, per laurea scientifico-tecnologica	2013	2,63	4,25	5,60	-1,62	-2,97
		2014	2,63	4,01	5,49	-1,38	-2,85
		2015	2,63	3,32	4,95	-0,69	-2,31
		2016	4,21	4,48	6,15	-0,27	-1,94

**Definizione:** Il rapporto è calcolato considerando il numero di studenti iscritti al primo anno CdS nell'a.a. x-x+1/Numero di docenti equivalenti impegnati negli insegnamenti del primo anno del CdS (ossia sommatoria delle ore di didattica erogate da ciascun docente negli insegnamenti del primo anno del CdS nell'a.a. x-x+1 diviso per 120).



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

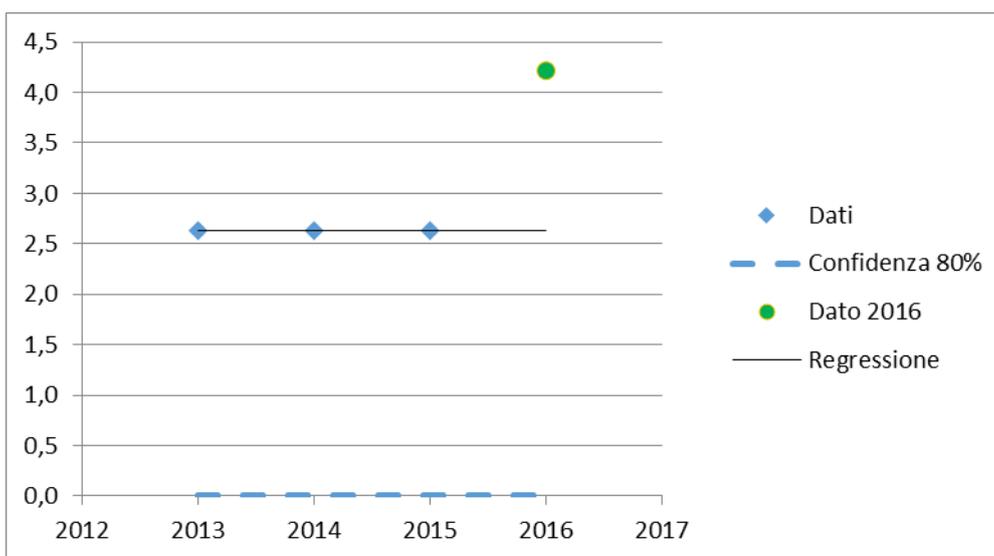


Figura 21

Dall'esame della Figura 21 e della tabella 41 si evince, per il CdS un negativo incremento del valore dell'indicatore iC28 dal 2015 al 2016 pari a 1,58 punti. Tale valore è comunque minore rispetto al valor medio nazionale con una negativa differenza di -1,94 punti nell'anno 2016. Si rileva, altresì, un positivo decremento della differenza tra i due valori dal 2015 al 2016 pari a 0,37 punti. Situazione leggermente differente si verifica nel confronto con il dato nella stessa area geografica dove la differenza dell'indicatore iC28 nell'anno 2016 risulta positivamente minore per il CdS di -0,27 punti, ma con una leggera diminuzione della differenza dal 2015 al 2016, diminuita di +0,42 punti.

Tabella 42					
t-student	Intervallo		Estrapolazione	2016	2017
Conf=70%			Regressione	2,6	2,6
Conf=80%			Reg. + conf.80%	11,6	9,4
Conf=90%			Reg. - conf.80%	5,7	3,4



## Conclusioni e quadri di sintesi

Nella tabella 43 è sintetizzata l'analisi degli indicatori effettuata nel presente documento.

In particolare al fine di evidenziare rapidamente il quadro di insieme si è utilizzata la convenzione del DPPA di considerare i valori delle differenze percentuali tra l'indicatore di CdS e i corrispondenti indicatori nazionali e della stessa area geografica:

- quasi costante se risultavano minori di 1,0% (sfondo trasparente);
- negativi se compresi tra -1,0% e -10,0% (sfondo rosa), positivi se compresi tra 1,0% e 10,0% (sfondo celeste);
- molto negativi se minori del -10,0% (sfondo rosso), molto positivi se maggiori del 10,0% (sfondo blu).

Per quanto riguarda i rapporti la convenzione adottata è confrontare i corrispondenti rapporti:

- quasi costante se risultavano minori di 1,0 (sfondo trasparente);
- negativi se compresi tra -1,0 e -10,0 (sfondo rosa), positivi se compresi tra 1,0 e 10,0 (sfondo celeste);
- molto negativi se minori di -10,0 (sfondo rosso), molto positivi se maggiori di 10,0 (sfondo blu).

Dall'esame complessivo si evince che dal 2015 al 2016 (o dal 2016 al 2017 a seconda dell'indicatore), è possibile concludere che il corso di Laurea gode dell'apprezzamento degli studenti, che difficilmente abbandonano il corso (l'indicatore iC23 è fermo allo 0%, **l'indicatore iC14 è al 100%** e l'indicatore iC24 è in diminuzione e nel 2016 è al 12,5%) e che hanno ottime opportunità lavorative dopo la laurea, come confermano i dati Almalaurea. L'apprezzamento si ritiene anche frutto della presenza di docenti assunti a tempo indeterminato e di elevato profilo scientifico (l'indicatore iC09 è superiore al valore di riferimento e l'indicatore iC19 è superiore ai valori nazionale e di area geografica).

Le maggiori criticità riguardano l'esiguo numero di iscritti, non in linea con il dato relativo all'area geografica, una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero, approfittando delle opportunità del programma Erasmus, e il ritardo nel conseguire il titolo, rispetto alla durata normale del corso. Per tali criticità il corso di laurea si è impegnato ad intraprendere una serie di iniziative come il tutorato e una maggiore pubblicità del corso di studi e del programma Erasmus.

In particolare, circa gli indicatori iC00 relativi al numero degli iscritti, nell'a.a 2017/2018 il CdS ha deciso di modificare il precedente Corso di Laurea in Tecnologie della Comunicazione e



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

dell'Informazione nell'attuale Corso di Laurea in Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni. Il CdS ha deciso di non mutare la classe di laurea dell'insegnamento (rimasta una LM -27) quanto piuttosto di riorientare gli insegnamenti verso settori applicativi che avessero forti prospettive di crescita, di occupazione e di visibilità.

Gli **indicatori iC01 e iC13** sono in crescita e per poterli portare ai valori di area e nazionali, il CdS ha intenzione di potenziare l'azione dei tutor, che nominati per ciascuno studente all'atto dell'iscrizione, contatteranno direttamente gli studenti iscritti al CdS. In questo modo, il tutor sarà un punto di riferimento per lo studente, lo sostiene e lo consiglia, allo scopo di amplificare i risultati attesi: il tutor seguirà il percorso di studio offrendo una consulenza mirata, aiutando lo studente a superare eventuali ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi. L'efficacia di tale azione dovrebbe mostrare la sua efficacia a partire dal prossimo anno.

L'**indicatore iC16** ha subito un ulteriore decremento e nel 2016 è allo 0%. Tale indicatore risente dell'esiguo numero di studenti iscritti. Inoltre, gli studenti, che in elevata percentuale riescono a superare 20 CFU al I anno, come si evince dall'indicatore iC15, non riescono a raggiungere i 40 CFU. Tale fenomeno è soprattutto legato al fatto che gli studenti, dovendo completare il loro percorso triennale, non sempre si immatricolano alla Laurea Magistrale a settembre ma durante tutto il primo semestre, accumulando un ritardo temporale che si riflette direttamente in un basso valore dell'iC16.

Per mitigare tale ritardo, il CdS, attraverso la commissione didattica e i tutor, cercherà supportare maggiormente gli studenti che si immatricolano al corso di studio con qualche mese di ritardo rispetto all'inizio dei corsi.

L'**indicatore iC10** è 0,0%. L'Ateneo negli ultimi aa.aa. ha messo a disposizione dei fondi per supportare economicamente gli studenti che partecipano al progetto ERASMUS e il Responsabile dell'Erasmus per il Dipartimento di Ingegneria, ha stimolato la partecipazione degli studenti al progetto ERASMUS. Si ritiene che gli effetti dovuti alle azioni messe in campo dovrebbero produrre i loro benefici effetti nei prossimi anni. Va tenuto comunque conto che il valore dell'indicatore iC10 risente del basso numero di studenti iscritti al corso di studio e che, pertanto, ci si aspetta che l'indicatore possa aumentare anche in conseguenza dell'atteso incremento degli iscritti.

L'**indicatore iC17** è in crescita: a tal fine, il CdS ha istituito una commissione didattica che con cadenza regolare si riunisce incontrando gli studenti per ascoltare le loro esperienze e individuare eventuali problematiche relative a ritardi accumulati nel loro percorso di studi. La commissione ha



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

di fatto attuato un tutoraggio/orientamento in itinere, e gli effetti di questa azione potranno vedersi nel prossimo futuro.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

**Quadro di sintesi (tabella 43)**

DESCRIZIONE	indicatore	trend per l'Ateneo dell'indicatore dal 2015 al 2016		differenza con il valore medio nazionale al 2016		trend della differenza con il valore medio nazionale dal 2015 al 2016		differenza con il valore medio regionale al 2016		trend della differenza con il valore medio regionale dal 2015 al 2016	
Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	iC01	positivo	+3,11%	molto negativo	-33,25%	quasi costante	+0,52%	molto negativo	-25,66%	negativo	-7,02%
Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso	iC02	molto negativo	-22,22%	molto negativo	-40,24%	molto negativo	-26,13%	molto negativo	-36,51%	molto negativo	-42,73%
Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo	iC04	molto positivo	+14,29%	molto negativo	-24,53%	molto positivo	+13,46%	quasi costante	-0,68%	positivo	+5,30%
Rapporto studenti regolari /docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) per l'area scientifico-tecnologica	iC05	quasi costante	+0,47	negativo	-1,07	quasi costante	+0,29	quasi costante	-0,27	quasi costante	+0,35
Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento	iC08	negativo	-3,57%	molto negativo	-15,40%	negativo	-2,59%	negativo	-3,57%	negativo	-2,30%
Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	iC09	quasi costante	-0,19	quasi costante	-0,17	quasi costante	-0,19	quasi costante	-0,16	quasi costante	-0,17
Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi*	iC10	quasi costante	0,00%	negativo	-5,59%	negativo	-2,00%	negativo	-1,51%	quasi costante	+0,56%
Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero	iC11	quasi costante	0,00%	molto negativo	-11,86%	negativo	-3,43%	negativo	-8,33%	negativo	-8,33%
Percentuale di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero	iC12	quasi costante	0,00%	molto negativo	-30,59%	quasi costante	+0,60%	negativo	-6,80%	negativo	-2,53%



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	iC13	molto positivo	+19,50%	molto negativo	-19,60%	molto positivo	+19,93%	molto negativo	-12,52%	molto positivo	+14,45%
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nella stessa classe di laurea	iC14	positivo	+10,00%	positivo	+6,91%	molto positivo	+12,30%	positivo	+4,72%	positivo	+9,82%
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno	iC15	molto positivo	+56,67%	molto negativo	-12,09%	molto positivo	+59,05%	negativo	-5,77%	molto positivo	+56,77%
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno	iC15BIS	molto positivo	+46,67%	molto negativo	-13,10%	molto positivo	+48,66%	negativo	-7,35%	molto positivo	+46,18%
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno	iC16	negativo	-10,00%	molto negativo	-41,99%	negativo	-7,76%	molto negativo	-34,65%	molto negativo	-21,12%
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nella stessa classe di laurea	iC17	positivo	+5,56%	molto negativo	-14,24%	positivo	+8,35%	negativo	-4,87%	molto positivo	+10,54%
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	iC19	positivo	+11,11%	molto positivo	+16,82%	molto positivo	+12,70%	molto positivo	+22,30%	molto positivo	+11,86%
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea	iC22	quasi costante	+0,00%	molto negativo	-38,36%	negativo	-3,57%	molto negativo	-30,39%	molto negativo	-10,04%
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo	iC23	quasi costante	+0,00%	quasi costante	-0,34%	quasi costante	-0,34%	quasi costante	+0,00%	quasi costante	+0,00%
Percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo N+1 anni	iC24	positivo	-9,72%	negativo	+2,94%	positivo	-7,25%	negativo	+1,88%	positivo	-5,95%
Rapporto studenti iscritti /docenti complessivo per laurea scientifico-tecnologica	iC27	quasi costante	+0,69	negativa	-3,07	quasi costante	+0,06	negativa	-1,37	quasi costante	+0,45
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, per laurea scientifico-tecnologica	iC28	positivo	1,58	negativo	-1,94	quasi costante	0,37	quasi costante	-0,27	quasi costante	0,42

Tabella 43



**Estratto dal Rapporto di Riesame Ciclico: Obiettivi, Azioni di miglioramento e Responsabili**

Approvato dal Consiglio del CdS n. 150 del 9 aprile 2018

<b>OBIETTIVI</b>		<b>Azioni da intraprendere</b>	<b>Modalità di realizzazione</b>	<b>Risorse</b>	<b>Responsabilità</b>
<b>Obiettivo n. 1</b>	1.1: Aumento degli iscritti	Due canali: fidelizzazione dei laureati in uscita dal corso di base e attrarre studenti provenienti da altri corsi di laurea. A tal proposito sono state avviate diverse azioni tra cui: a) promozione della nuova offerta formativa agli studenti interni ed esterni all'ateneo mediante open day, incontri di presentazione del nuovo corso ed incontri con	1.1.a- identificazione di un gruppo di lavoro deputato ad incontrare i laureandi della laurea triennale per discutere della laurea specialistica	Docenti CdS	Coordinatore CdS
					Commissione orientamento/didattica
					Direttore Dipartimento



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

		importanti aziende del settore (Accenture, Axis); b) Partecipazione all'iniziativa Cyber Challenge 2018 (www.cyberchallenge.it) rivolta a studenti delle scuole superiori (quarto e quinto anno) e della laurea di primo livello. Un'ulteriore azione pianificata è l'aumento dell'uso di campagne attraverso social media per incrementare la platea di studenti raggiunti e informati rispetto al nuovo corso di studi.	1.1.b- creazione di percorsi formativi non curriculari che portino studenti esterni (scuole superiori e studenti della triennale di altri Atenei) a frequentare abitualmente le strutture Dipartimentali (es. Cyber Challenge)	Docenti CdS	Docenti CdS
					Direttore Dipartimento
			1.1.c- creazione di profili social per il corso di studi e uso di campagne social media con target specifico	Docenti CdS (parzialmente)	Direttore Dipartimento
	1.2: Revisione periodica dei contenuti del CdS e della loro comunicazione (schede insegnamenti, sito web, ...)	Incontri programmati dei docenti del CdS, coinvolgimento del Comitato di Indirizzo nella valutazione a posteriori dell'efficacia del percorso educativo. Aggiornamento periodico di schede insegnamenti, scheda SUA, sito web, profili	Incontri in presenza con gli Studenti, Questionari per Studenti	Docenti CdS	Docenti CdS
				Commissione AQ	
				Coordinatore CdS	



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

		social.			
	1.3 : Aumentare il supporto agli studenti	1.3.a- Individuazione per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione un tutor tra i docenti del CdS	Incontri in presenza con gli Studenti, Questionari per Studenti, Corsi di Recupero e tutoraggio, realizzazione di materiale didattico integrativo in modalità eLearning (anche in lingua inglese al fine di favorire l'internazionalizzazione)	Docenti del CdS	Docenti CdS
		1.3.b- Attivazione corsi di recupero e tutoraggio in aula		Docenti del CdS	Coordinatore CdS
		1.3.c- Miglioramento dei servizi informatici per gli studenti		Consiglio di amministrazione	Coordinatore CdS
		1.3.d- Potenziamento dell'offerta didattica in modalità «blended»		Docenti del CdS	Commissione Didattica
				Dipartimento	
				Ateneo	
		1.3.e- Aggiunta di prove intermedie per i corsi più intensi (es. > 9 CFU)		Docenti del CdS	Docenti del CdS.



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

<b>Obiettivo n. 2</b>	2.1: Aggiornamento continuo della scheda SUA	Arricchire la scheda SUA-CdS con maggiori dettagli delle attività di orientamento, requisiti di accesso e della flessibilità dei corsi.	Le Commissioni Didattica e Orientamento possono coadiuvare il coordinatore di CdS nell'aggiornare la scheda SUA-CdS per le parti che competono l'orientamento	Docenti dipartimento	Commissioni didattica ed orientamento
					Coordinatore CdS
	2.2: Rafforzare l'orientamento in itinere tenendo conto dei risultati del monitoraggio delle carriere	Analizzare la carriera degli studenti in modo da poter individuare e quindi orientare studenti che incontrano difficoltà nel percorso di studi.	Contattare gli studenti con una carriera meno brillante. Rimarcare/ricordare agli studenti la presenza ed il ruolo dei tutor. Invitare gli studenti, specialmente quelli meno brillanti, a contattare i tutor per discutere delle singole situazioni di difficoltà e possibili soluzioni.	Docenti dipartimento	Commissione didattica



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

	2.3: Migliorare la divulgazione dell'offerta formativa del CDS	Migliorare la divulgazione dell'offerta formativa del CdS verso potenziali studenti (laureandi L-8) di questo Ateneo e non.	Questo può essere fatto attraverso in diversi modi: -seminari tenuti da esperti del settore pubblicizzati sul territorio - account su social network riportanti informazioni ed eventi del CdS - incontri con gli studenti della Laurea L-8 gestiti dalla commissione didattica	Docenti dipartimento	Coordinatore e della Commissione Orientamento
<b>Obiettivo n.3</b>	3.1: Sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche	Sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline mediante attività di formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione.	Predisposizione di materiale fruibile in modalità e-learning	Dipartimento/Ateneo	Coordinatore
					Direttore di Dipartimento
					Rettore



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

<b>Obiettivo n.4</b>	4.1: Aumentare l'attrattività tra i laureati triennali della classe L-8	Publicizzare sia tra gli studenti della Laurea triennale del nostro ateneo, sia all'esterno, il nuovo manifesto degli Studi, presentando come il nuovo elemento connesso agli aspetti della Sicurezza, possano rappresentare un arricchimento, ormai necessario e richiesto dal mondo del lavoro, senza snaturare i contenuti legati allo storico percorso delle Telecomunicazioni.	Mantenere vivo il dialogo con gli studenti, in particolare con quelli della triennale, per illustrare loro gli aspetti caratteristici del percorso formativo magistrale.	Docenti CdS	Commissione Orientamento



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

<b>Obiettivo n.5</b>	5.1: raggiungere la media valori di area geografica.	5.1.a – aumentare il sostegno (tutoraggio) agli studenti in difficoltà	<p>In riferimento alla carriera degli studenti e agli indici iC01 iC02 iC17 il CdS al fine di sostenere gli studenti ha deciso, già da qualche anno, di individuare per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione un tutor tra i docenti del CdS.</p> <p>Per incrementare lo scambio di studenti con gli altri Atenei dell'UE e agire sugli indici iC10 e iC11 , la commissione GRIE ritiene sia utile pubblicizzare meglio il programma ERASMUS e seguire gli studenti maggiormente nella scelta della sede e del learning agreement. Per incrementare il numero</p>	Docenti del CdS	Coordinatore CdS
----------------------	--	--	---	-----------------	------------------



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE  
CDS INGEGNERIA DELLA SICUREZZA  
DEI DATI E DELLE COMUNICAZIONI - ANNO 2018

		5.1.b – aumentare la partecipazione alle iniziative ERASMUS	degli studenti che partecipano al programma ERASMUS, l'Ateneo sta potenziando le azioni a favore dei propri studenti, stanziando fondi per finanziare borse di studio aggiuntive al contributo ERASMUS. Questa iniziativa è già stata attuata nell'anno accademico 2015-2016, ma andrebbe maggiormente divulgata tra gli studenti e andrebbe consolidata nel tempo. Inoltre il Responsabile dell'Erasmus per il Dipartimento di Ingegneria sta studiando azioni mirate ad una maggiore partecipazione ai progetti da parte degli studenti.		Responsabile ERASMUS
					Commissione didattica