



## Scienze Nautiche, Aeronautiche e Meteo-Oceanografiche

CdS di I livello (L-28)

### Documento di Analisi e Riprogrammazione Annuale (DARPA) del CdS – 2019

(approvato dal CCD di SNAMO in data 22 Gennaio 2020)

<b>Documento di Analisi (DA)</b>	2
Estratto della Relazione andamento indicatori ANVUR per la didattica	3
Indicatori del CdS – Iscrizione Studenti	3
Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica	8
Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione	13
Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica	16
Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere	24
Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Consistenza e qualificazione del corpo docente	28
Tabella riepilogativa degli indicatori	30
<b>Scheda di Monitoraggio Annuale</b>	33
<b>Documento di Riprogettazione (RPA)</b>	35
Fonti documentali	35
Discussione della relazione della CPDS del DiST - 2019	35
Discussione della relazione annuale del Nucleo di Valutazione - 2019	38
Estratto del verbale del Comitato di Indirizzo dei CdS L28/LM72 del 9 Dicembre 2019	38
Estratto del verbale del CCD di SNAMO del 13 Dicembre 2019	39
Riprogettazione del CdS di SNAMO	39

## **Documento di Analisi (DA)**

In questo Documento di Analisi (DA), redatto nell'Ottobre 2019, sono analizzati gli indicatori, definiti dalle Linee Guida AVA, del CdS in Scienze Nautiche ed Aeronautiche (SNA), poi confluito nel nuovo CdS in Scienze Nautiche Aeronautiche e Meteo-Oceanografiche (SNAMO). In particolare, i valori relativi al triennio 2016-2018 sono confrontati con quelli risultanti dal trend calcolato sui dati del triennio precedente, in accordo con quanto già recepito nel Documento di Politica e Programmazione di Ateneo – Didattica 2018, dove sono riportati:

- gli andamenti di ciascun indicatore;
- la regressione lineare per ciascun indicatore;
- 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 il triennio 2016-2018 del valore dell'indicatore.

Pertanto, viene effettuata di seguito, una analisi di dettaglio di tutti gli indicatori, suddivisi in gruppi seguendo la classificazione ministeriale.

## Estratto della Relazione andamento indicatori ANVUR per la didattica

### Indicatori del CdS – Iscrizione Studenti

Tabella I.1 Indicatore iC00a

<b>iC00a</b>	Avvii di carriera al primo anno* (L, LM CU, LM)	2013	<b>139</b>	2016	<b>110</b>
		2014	<b>115</b>	2017	<b>111</b>
		2015	<b>113</b>	2018	<b>86</b>

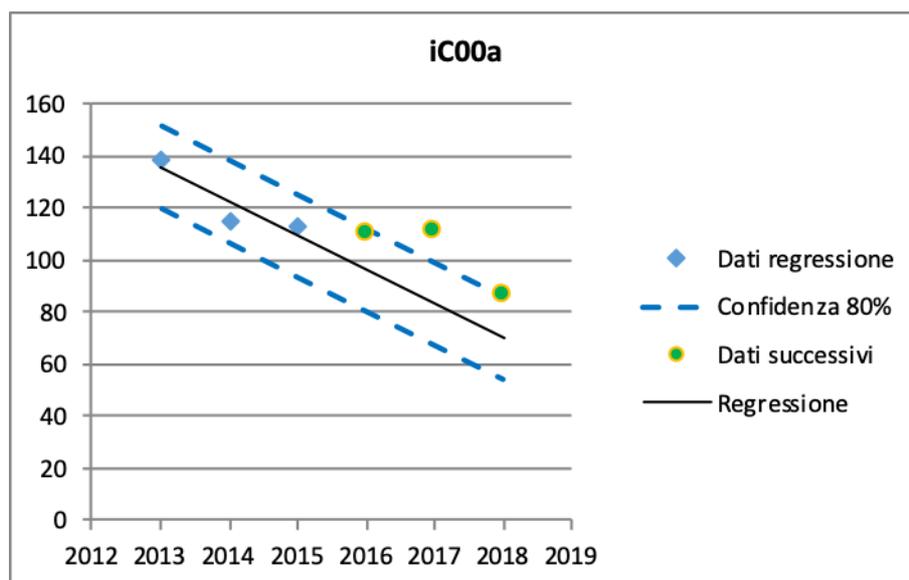


Figura I.1 Indicatore iC00a

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella I.1 e Figura I.1 si evince che il numero di avvii di carriera al primo anno ha subito un apprezzabile decremento tra il 2013 ed il 2014. Tuttavia, gli avvii di carriera sembrano sostanzialmente stabili dopo il 2013 e fino al 2017. Si nota un decremento nell'anno 2018. Ciò è da imputare sostanzialmente a due fattori: (i) all'attivazione di nuovi CdS L-28 sull'intero territorio nazionale che hanno sottratto iscritti soprattutto provenienti da fuori regione, come evidenziato anche dall'indicatore iC03; (ii) all'attivazione, nell'A.A. 2018-19 presso lo stesso dipartimento, del CdS professionalizzante in Conduzione del Mezzo Navale appartenente alla stessa classe di lauree (L28) del presente CdS.

**Tabella I.2 Indicatore iC00b**

<b>iC00b</b>	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2013	<b>112</b>	2016	<b>89</b>
		2014	<b>92</b>	2017	<b>85</b>
		2015	<b>88</b>	2018	<b>75</b>

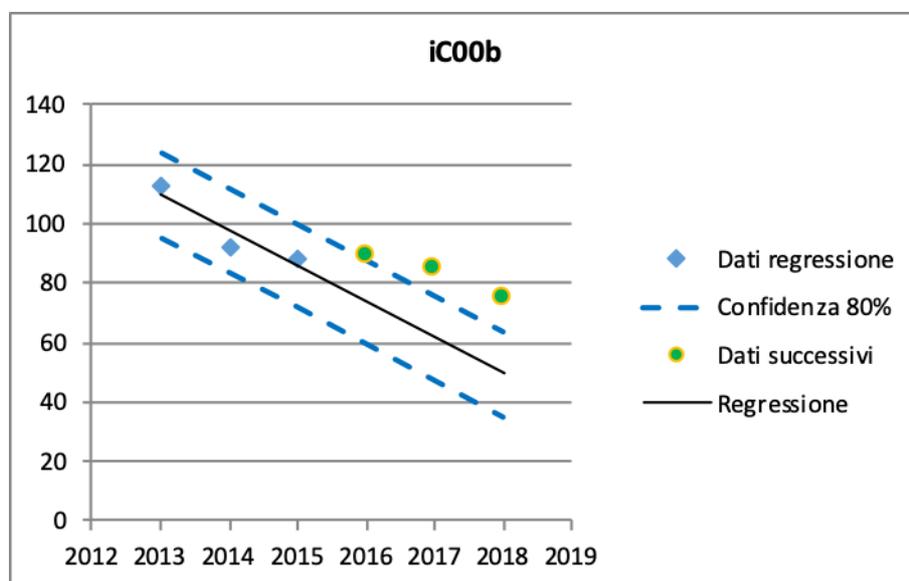


Figura I.2 Indicatore iC00b

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella I.2 e Figura I.2 si possono trarre conclusioni simili a quelle espresse per l'Indicatore iC00a. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, la riduzione del numero di immatricolati puri è stata minore di quella attesa sulla base dei dati del triennio precedente.

**Tabella I.3 Indicatore iC00d**

<b>iC00d</b>	Iscritti (L, LMCU, LM)	2013	<b>327</b>	2016	<b>321</b>
		2014	<b>323</b>	2017	<b>324</b>
		2015	<b>332</b>	2018	<b>268</b>

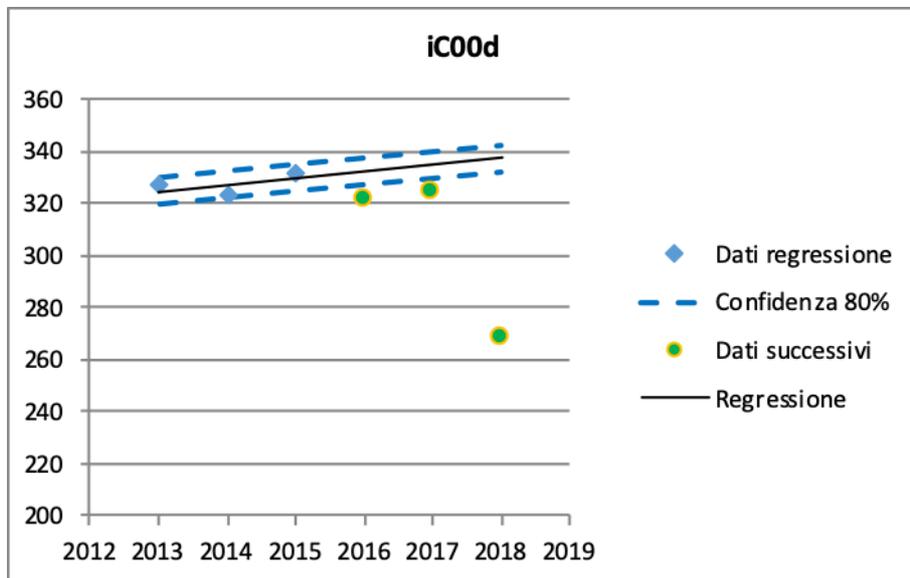


Figura I.3 Indicatore iC00d

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella I.3 e Figura I.3 si evince che l'andamento del numero di iscritti, pressoché costante dal 2013 al 2017, ha subito un decremento nel 2018, anche in questo caso imputabile alla riduzione degli immatricolati puri. Dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, la riduzione del numero di iscritti è stata maggiore di quella attesa sulla base dei dati del triennio precedente. Per una spiegazione del dato apparentemente negativo relativo al 2018 sui veda la discussione dell'indicatore iC00a.

**Tabella I.4 Indicatore iC00e**

<b>iC00e</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2013	<b>247</b>	2016	<b>221</b>
		2014	<b>239</b>	2017	<b>219</b>
		2015	<b>238</b>	2018	<b>184</b>

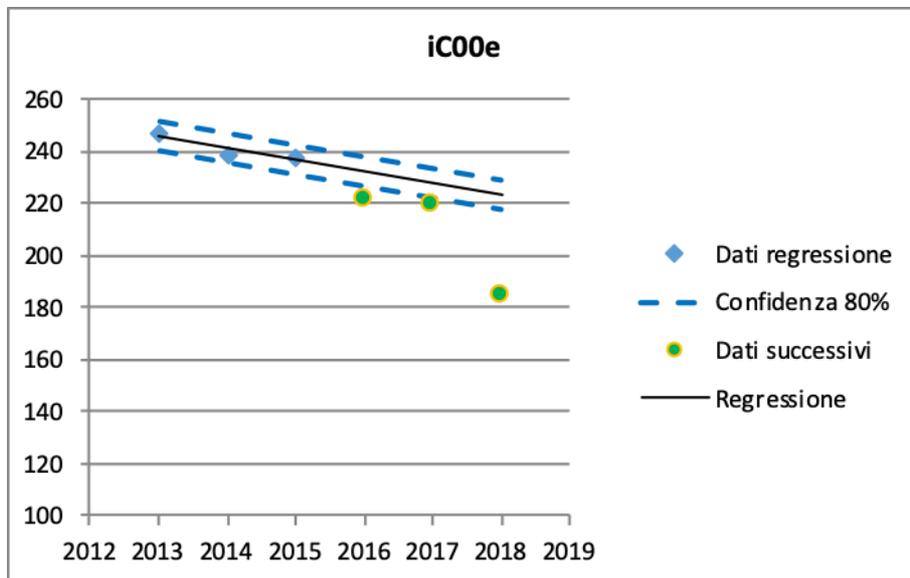


Figura I.4 Indicatore iC00e

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella I.4 e Figura I.4 si possono trarre le stesse conclusioni espresse per l'Indicatore iC00d. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, la riduzione del numero di iscritti regolari è stata maggiore di quella attesa sulla base dei dati del triennio precedente. Per una spiegazione del dato apparentemente negativo relativo al 2018 sui veda la discussione dell'indicatore iC00a.

**Tabella I.5 Indicatore iC00f**

<b>iC00f</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2013	<b>194</b>	2016	<b>179</b>
		2014	<b>189</b>	2017	<b>170</b>
		2015	<b>191</b>	2018	<b>160</b>

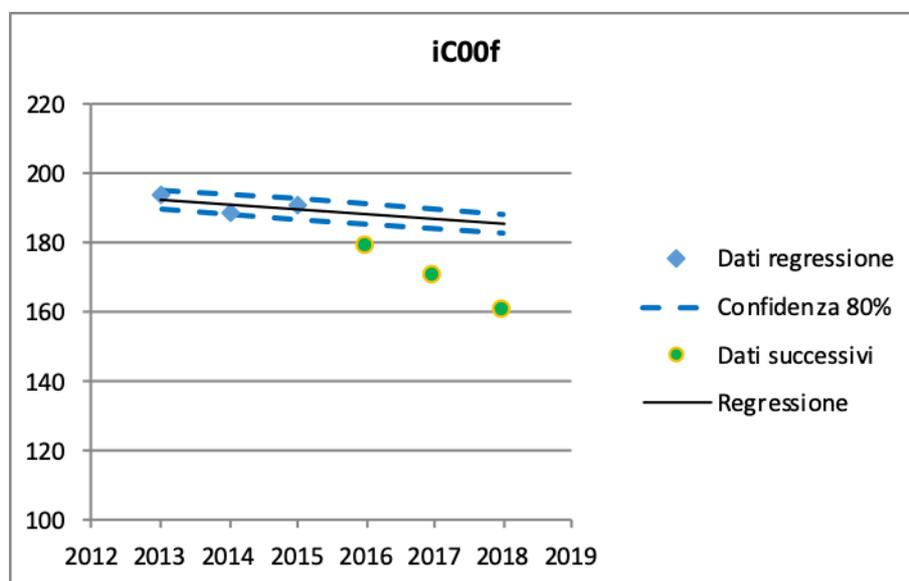


Figura I.5 Indicatore iC00f

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella I.5 e Figura I.5 si possono trarre le stesse conclusioni espresse per l'Indicatore iC00d. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, la riduzione del numero di iscritti regolari ai fini del CSTD è stata maggiore di quella attesa sulla base dei dati del triennio precedente. Per una spiegazione del dato apparentemente negativo relativo al 2018 sui veda la discussione dell'indicatore iC00a.

## Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica

Tabella II.1 Indicatore iC01

<b>iC01</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2013	<b>19.4%</b>	2016	<b>19.9%</b>
		2014	<b>27.6%</b>	2017	<b>22.8%</b>
		2015	<b>20.6%</b>	2018	<b>#N/D</b>

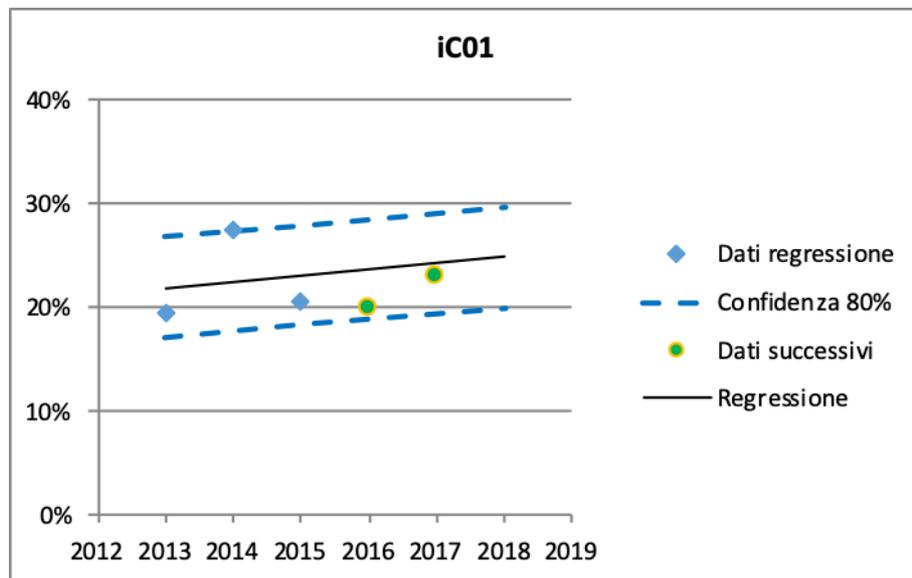


Figura II.1 Indicatore iC01

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella II.1 e Figura II.1 si evince un leggero miglioramento di tale indicatore. Dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, la variazione di tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza atteso sulla base dei dati del triennio precedente.

**Tabella II.2 Indicatore iC02**

<b>iC02</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2013	<b>43.8%</b>	2016	<b>30.4%</b>
		2014	<b>46.2%</b>	2017	<b>41.9%</b>
		2015	<b>52.6%</b>	2018	<b>28.3%</b>

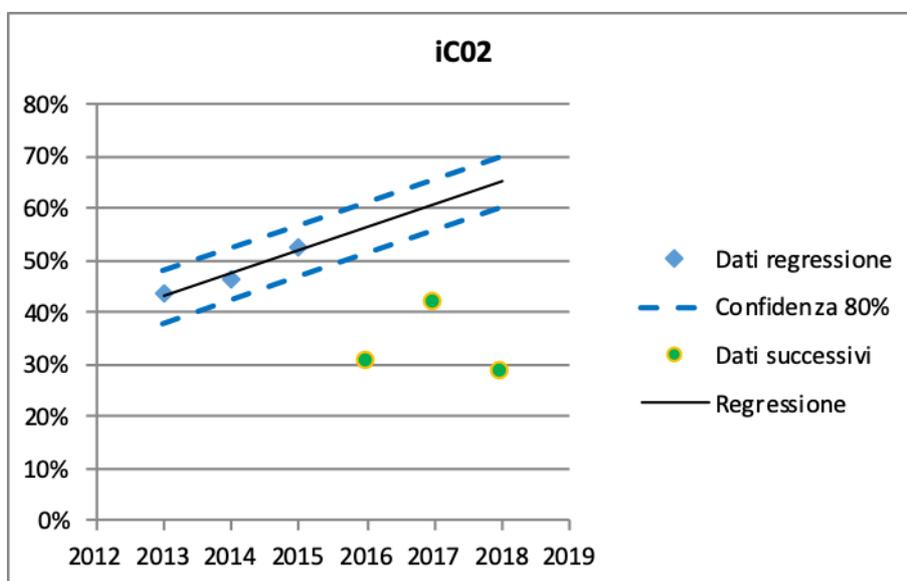


Figura II.2 Indicatore iC02

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella II.2 e Figura II.2 si evince un trend negativo che, tuttavia, non è imputabile alla riduzione del numero assoluto di laureati entro la durata normale del corso, pari a 13 negli ultimi due anni, ma ad un incremento del numero di laureati totali negli anni di riferimento, pari rispettivamente a 31 e 46 nel 2017 e 2018. Tale valore testimonia al contrario un effetto positivo di smaltimento degli studenti fuori corso, anche in questo caso legato all'incremento delle attività di tutoraggio studenti previste nella Scheda di Riesame Ciclico 2018. Tale effetto si riversa anche sull'indicatore iC17 che nell'anno 2017 evidenzia una percentuale di immatricolati che si laureano entro l'anno oltre la durata normale del corso molto al di sopra dei valori medi del CdS. Pertanto, anche se dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, la variazione di tale indicatore è al di fuori dell'intervallo di confidenza atteso sulla base dei dati del triennio precedente, tale parametro non rappresenta una criticità per il CdS.

**Tabella II.3 Indicatore iC03**

<b>iC03</b>	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2013	<b>23.0%</b>	2016	<b>52.7%</b>
		2014	<b>20.9%</b>	2017	<b>51.4%</b>
		2015	<b>43.4%</b>	2018	<b>45.3%</b>

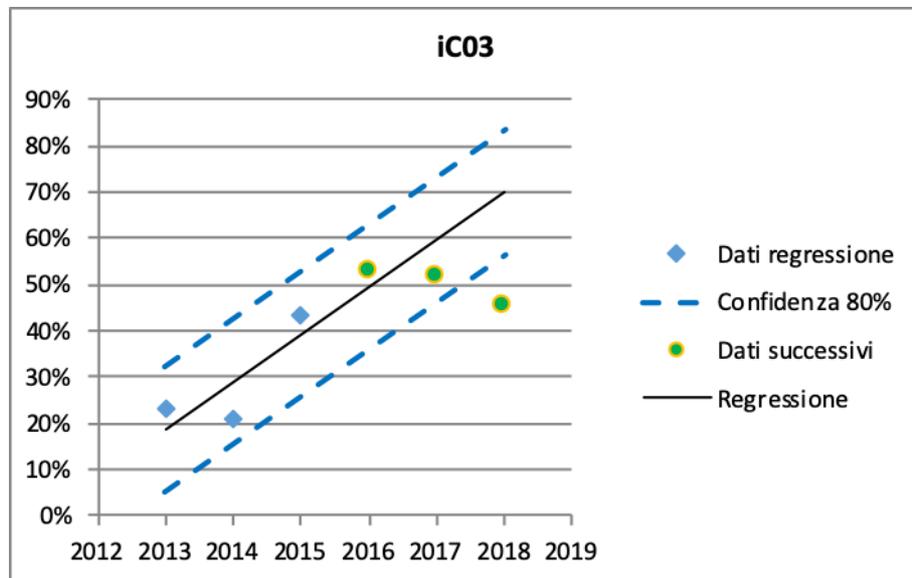


Figura II.3 Indicatore iC03

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella II.3 e Figura II.3 si evince un trend in leggera diminuzione, imputabile come già esplicitato in precedenza all'attivazione di nuovi CdS L-28 sul territorio nazionale. Infatti, il numero totale di iscritti provenienti da altre regioni è passato da 57 nel 2017 a 39 nel 2018. Nonostante ciò, il CdS permane ancora particolarmente attrattivo per gli studenti provenienti da fuori regione. Pertanto, anche se dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, tale indicatore permane nell'ultimo anno al di fuori dell'intervallo di confidenza atteso sulla base dei dati del triennio precedente, tale parametro non rappresenta una criticità per il CdS.

**Tabella II.4 Indicatore iC05**

<b>iC05</b>	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2013	<b>11.8</b>	2016	<b>11.6</b>
		2014	<b>9.2</b>	2017	<b>54.8</b>
		2015	<b>10.8</b>	2018	<b>7.7</b>

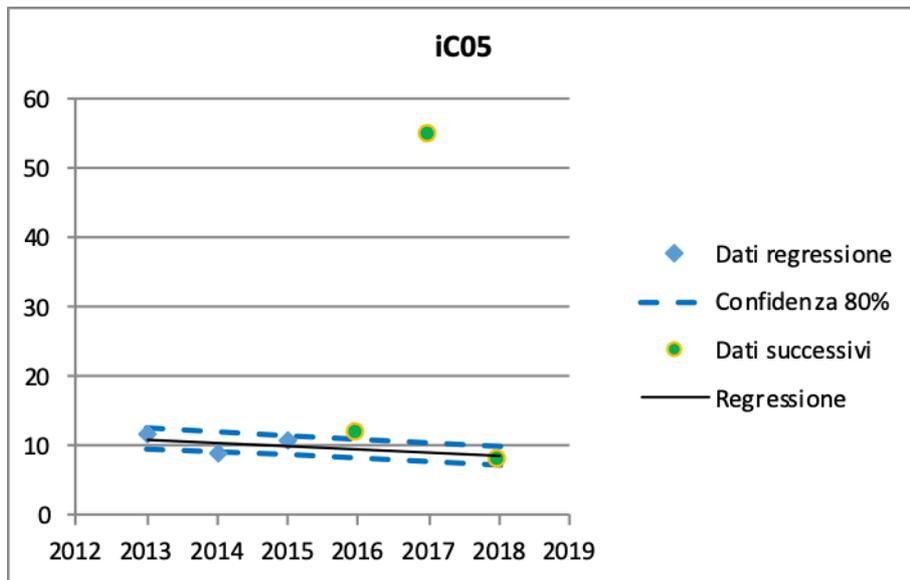


Figura II.4 Indicatore iC05

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella II.4 e Figura II.4 si evince un trend negativo di tale indicatore, attribuibile alla diminuzione del numero di studenti regolari già descritta in precedenza e al contemporaneo incremento di docenti. Infine, dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza atteso sulla base dei dati del triennio precedente, ad eccezione dell'anno 2017, il cui dato non risulta attendibile.

**Tabella II.5 Indicatore iC08**

<b>iC08</b>	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	<b>100.0%</b>	2016	<b>100.0%</b>
		2014	<b>100.0%</b>	2017	<b>100.0%</b>
		2015	<b>100.0%</b>	2018	<b>100.0%</b>

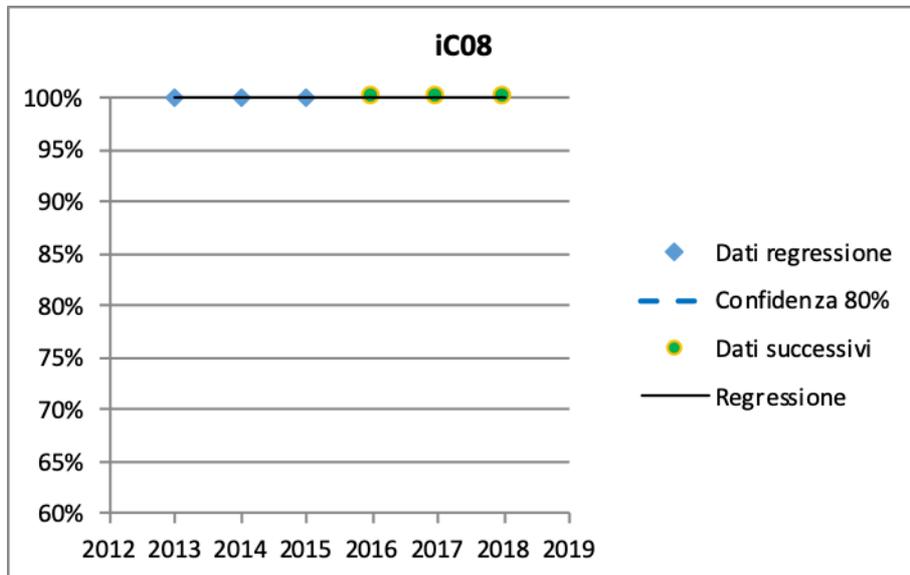


Figura II.5 Indicatore iC08

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella II.5 e Figura II.5 si evince un trend costante e pari al massimo. Tale indicatore rappresenta certamente un punto di forza del CdS. I dati relativi al triennio 2016-2018 sono costantemente pari al 100%.

## Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione

Tabella III.1 Indicatore iC10

iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2013	0.0%	2016	0.0%
		2014	0.0%	2017	0.0%
		2015	0.0%	2018	#N/D

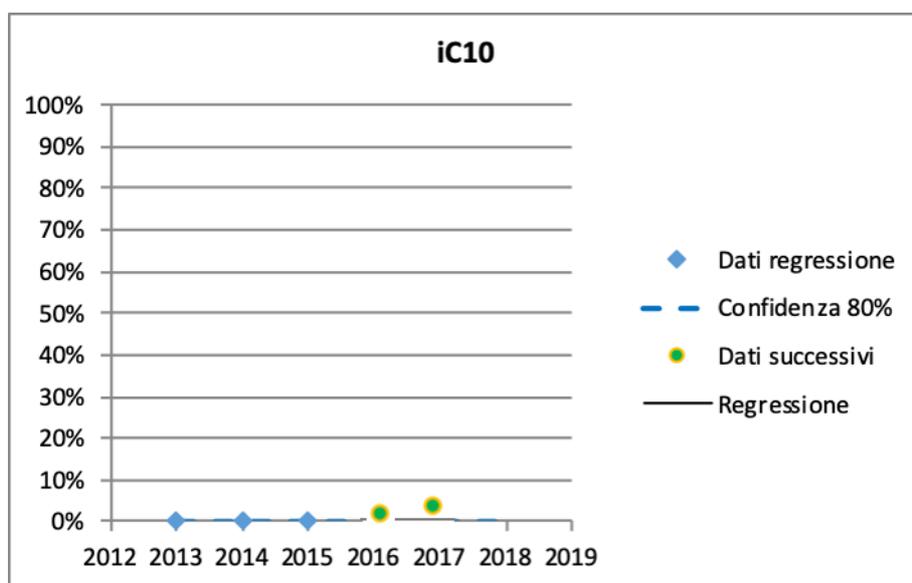


Figura III.1 Indicatore iC10

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella III.1 e Figura III.1 questo indicatore rappresenta ancora un punto di debolezza del CdS. Tuttavia, se i dati relativi agli anni 2013-2015 sono nulli, quelli del biennio 2016 e 2017 segnano un incoraggiante cambio di marcia: si passa infatti, rispettivamente, all'1.2% e al 3.8%. Nel corso dell'anno 2019 sono state intraprese delle azioni che dovrebbero produrre risultati positivi già nel prossimo A.A..

**Tabella III.2 Indicatore iC11**

<b>iC11</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2013	<b>0.0%</b>	2016	<b>0.0%</b>
		2014	<b>0.0%</b>	2017	<b>0.0%</b>
		2015	<b>0.0%</b>	2018	<b>0.0%</b>

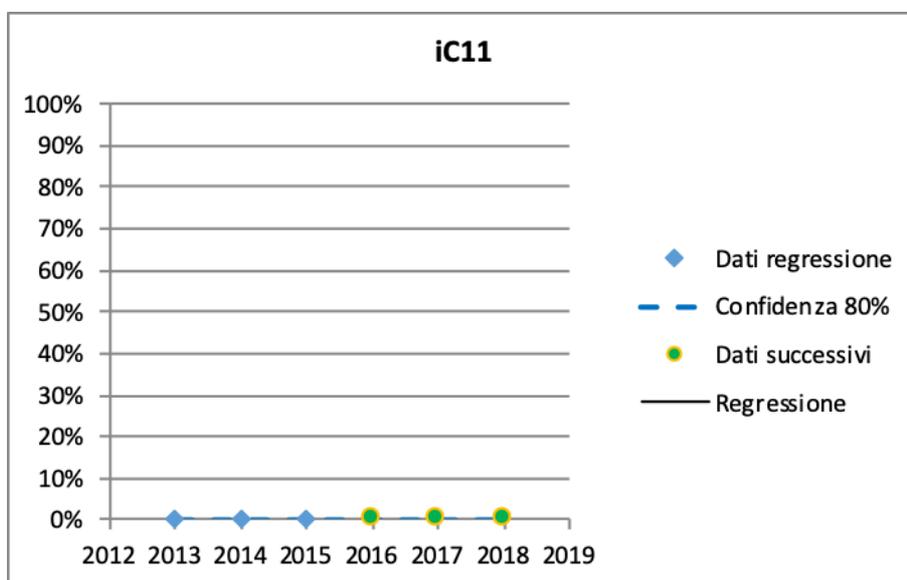


Figura III.2 Indicatore iC11

Dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, l'indicatore riportato in Tabella III.2 e Figura III.2 permane nullo e, pertanto, rappresenta al momento una criticità per il CdS.

**Tabella III.3 Indicatore iC12**

<b>iC12</b>	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2013	<b>0.7%</b>	2016	<b>0.9%</b>
		2014	<b>0.0%</b>	2017	<b>0.0%</b>
		2015	<b>0.9%</b>	2018	<b>0.0%</b>

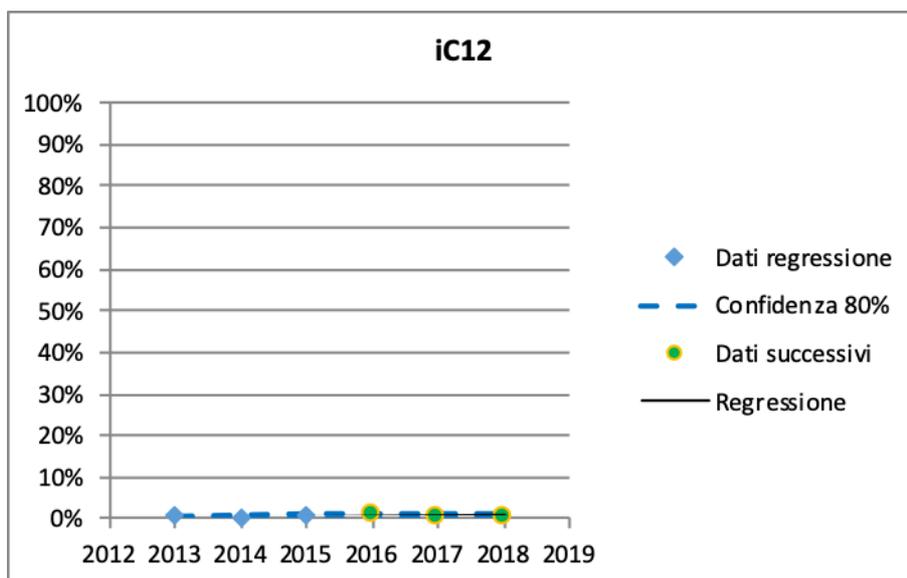


Figura III.3 Indicatore iC12

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella III.3 e Figura III.3, si evince che la attrattività all'estero del CdS continua ad essere un punto di debolezza: dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018, tale indicatore permane pressoché nullo e, pertanto, rappresenta al momento una criticità per il CdS.

## Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

Tabella IV.1 Indicatore iC13

<b>iC13</b>	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2013	<b>23.7%</b>	2016	<b>25.1%</b>
		2014	<b>36.1%</b>	2017	<b>29.8%</b>
		2015	<b>28.6%</b>	2018	<b>#N/D</b>

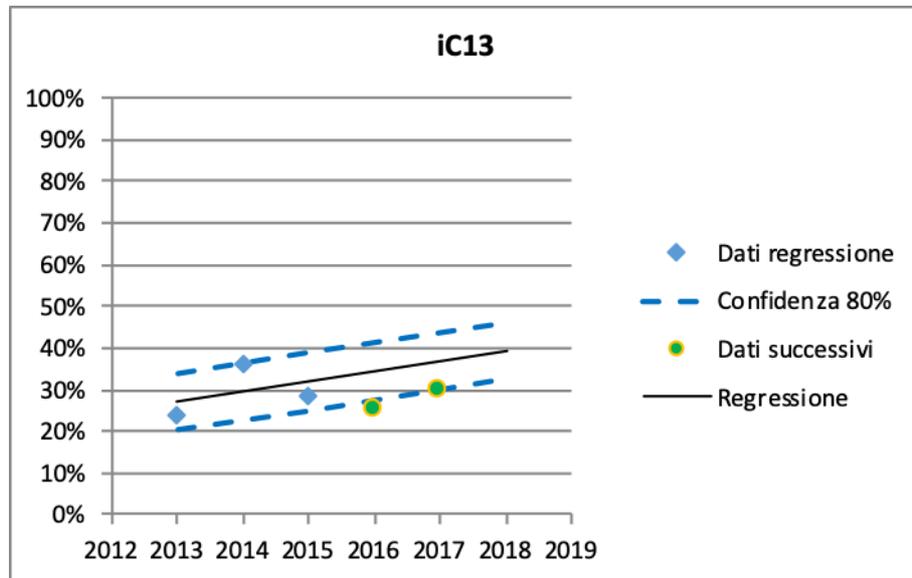


Figura IV.1 Indicatore iC13

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.1 e Figura IV.1 si evince un trend leggermente positivo. Dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane sostanzialmente all'interno dell'intervallo di confidenza, seppure su valori leggermente inferiori rispetto a quelli attesi dai dati relativi al triennio precedente.

**Tabella IV.2 Indicatore iC14**

<b>iC14</b>	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2013	<b>45.5%</b>	2016	<b>53.9%</b>
		2014	<b>59.8%</b>	2017	<b>56.5%</b>
		2015	<b>51.1%</b>	2018	<b>#N/D</b>

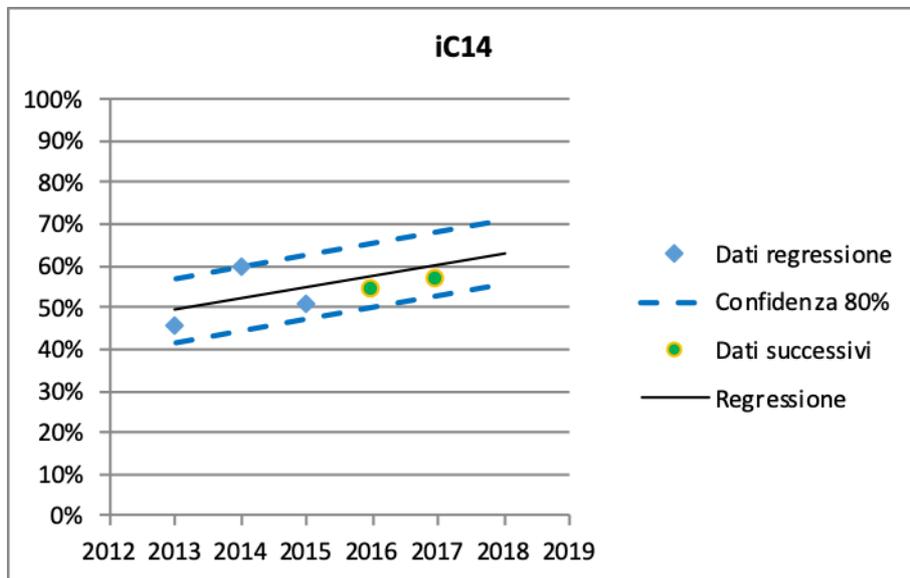
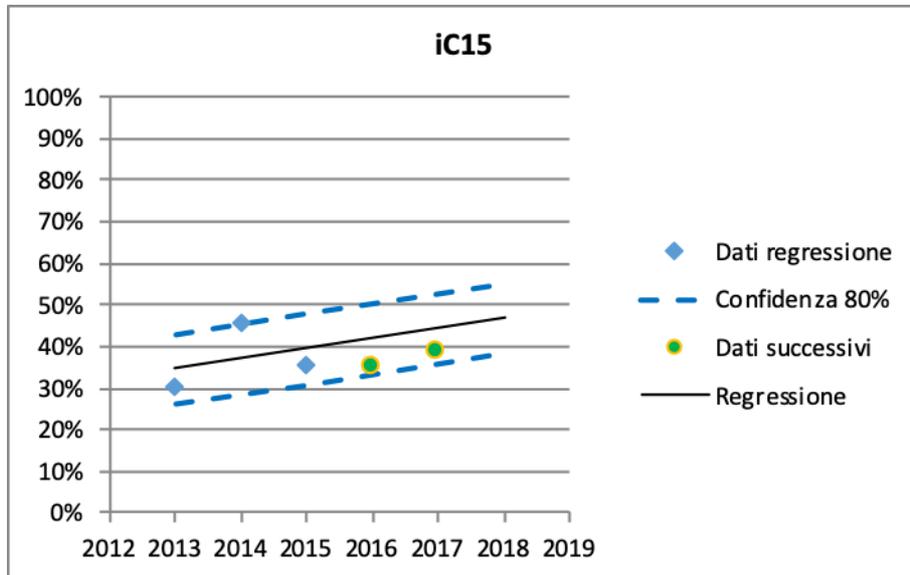


Figura IV.2 Indicatore iC14

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.2 e Figura IV.2 si evince un trend positivo. Dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza, seppure su valori leggermente inferiori rispetto a quelli attesi sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tenendo presente che comunque tale parametro è in aumento, la situazione è considerata abbastanza soddisfacente.

**Tabella IV.3 Indicatore iC15**

<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2013	<b>30.4%</b>	2016	<b>34.8%</b>
		2014	<b>45.7%</b>	2017	<b>38.8%</b>
		2015	<b>35.2%</b>	2018	<b>#N/D</b>



**Figura IV.3 Indicatore iC15**

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.3 e Figura IV.3 si possono esprimere le stesse considerazioni evidenziate per l'Indicatore iC14. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza, seppure su valori leggermente inferiori rispetto a quelli attesi sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tenendo presente che comunque tale parametro è in leggero aumento, la situazione è considerata abbastanza soddisfacente.

**Tabella IV.4 Indicatore iC15BIS**

<b>iC15BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2013	<b>30.4%</b>	2016	<b>34.8%</b>
		2014	<b>45.7%</b>	2017	<b>38.8%</b>
		2015	<b>35.2%</b>	2018	<b>#N/D</b>

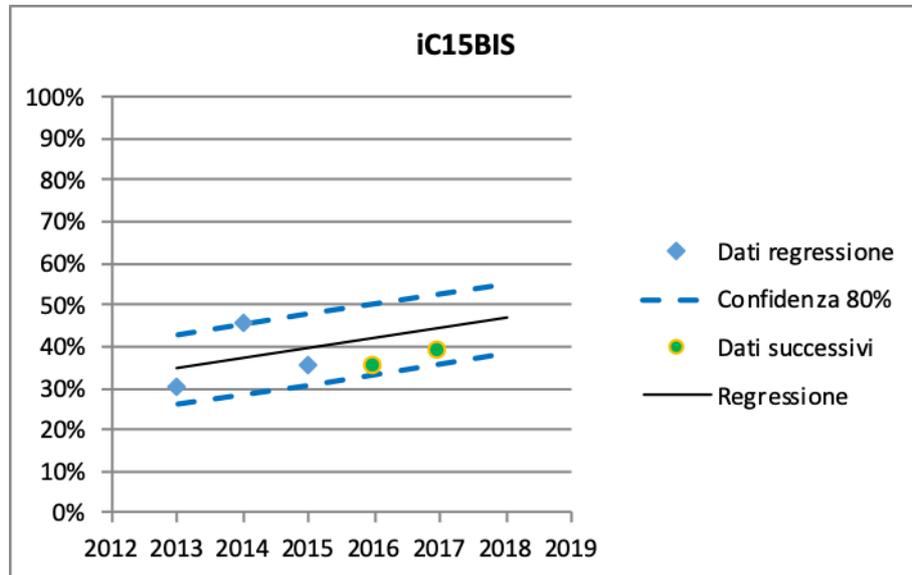


Figura IV.4 Indicatore iC15BIS

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.4 e Figura IV.4 si possono esprimere le stesse considerazioni evidenziate per l'Indicatore iC14. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza, seppure su valori leggermente inferiori rispetto a quelli attesi sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tenendo presente che comunque tale parametro è in leggero aumento, la situazione è considerata abbastanza soddisfacente.

**Tabella IV.5 Indicatore iC16**

<b>iC16</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2013	<b>6.3%</b>	2016	<b>7.9%</b>
		2014	<b>17.4%</b>	2017	<b>18.8%</b>
		2015	<b>9.1%</b>	2018	<b>#N/D</b>

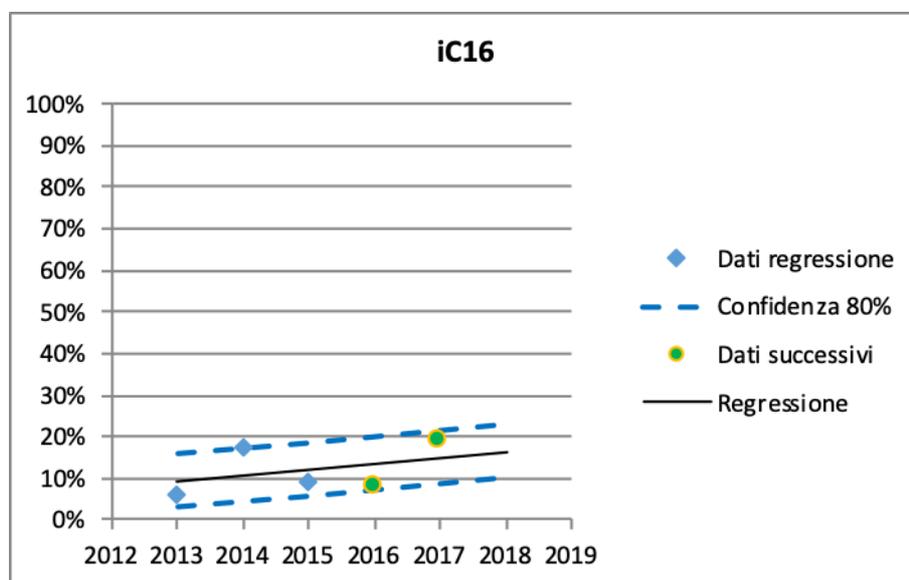


Figura IV.5 Indicatore iC16

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.5 e Figura IV.5 si possono esprimere le stesse considerazioni evidenziate per l'Indicatore iC14. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza, calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tenendo presente che tale parametro è in aumento, la situazione è considerata abbastanza soddisfacente.

**Tabella IV.6 Indicatore iC16BIS**

<b>iC16BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2013	<b>6.3%</b>	2016	<b>7.9%</b>
		2014	<b>17.4%</b>	2017	<b>18.8%</b>
		2015	<b>9.1%</b>	2018	<b>#N/D</b>

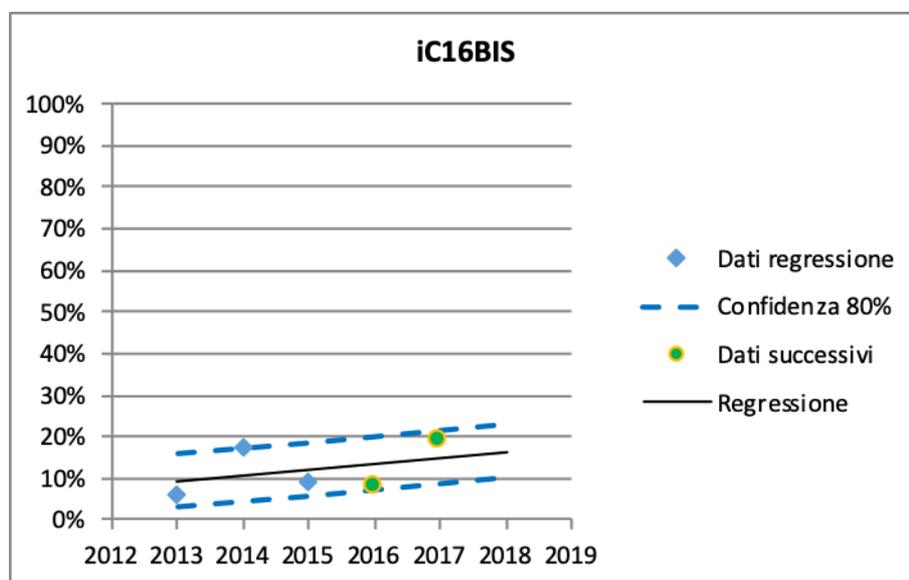


Figura IV.6 Indicatore iC16BIS

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.6 e Figura IV.6 si possono esprimere le stesse considerazioni evidenziate per l'Indicatore iC14. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza, calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tenendo presente che tale parametro è in aumento, la situazione è considerata abbastanza soddisfacente.

**Tabella IV.7 Indicatore iC17**

<b>iC17</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2013	<b>19.4%</b>	2016	<b>12.5%</b>
		2014	<b>19.5%</b>	2017	<b>31.5%</b>
		2015	<b>15.7%</b>	2018	<b>#N/D</b>

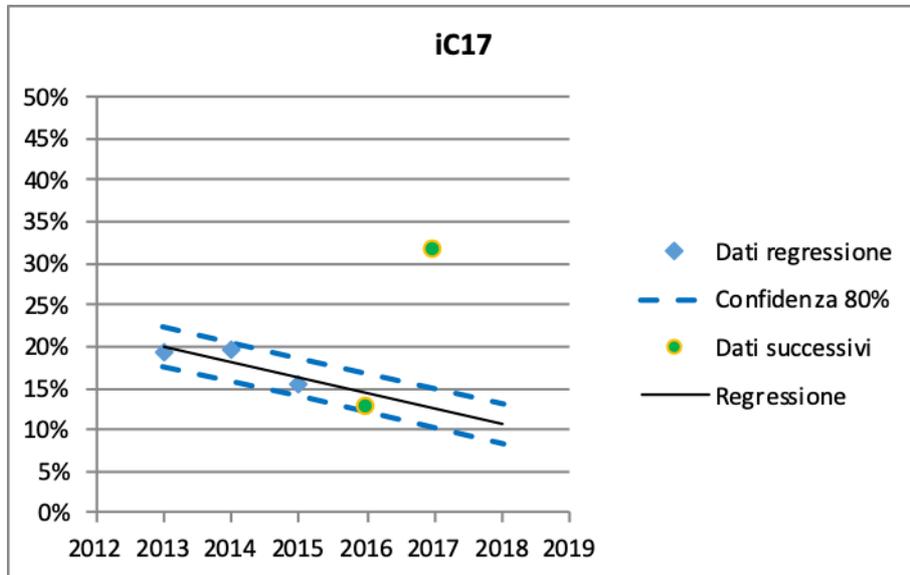


Figura IV.7 Indicatore iC17

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.7 e Figura IV.7 si evidenzia un trend negativo, confermato anche dall'indicatore iC02 precedentemente commentato. Infatti, dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017, tale indicatore permane all'interno dell'intervallo di confidenza. Tuttavia, l'indicatore presenta un sensibile miglioramento nel 2017 (31.5%), il cui dato inverte bruscamente il leggero trend negativo dei precedenti 4 anni che aveva portato al 12.5% nel 2016. Tale situazione è quindi considerata incoraggiante.

**Tabella IV.8 Indicatore iC19**

<b>iC19</b>	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2013	<b>68.7%</b>	2016	<b>96.7%</b>
		2014	<b>90.7%</b>	2017	<b>92.3%</b>
		2015	<b>96.8%</b>	2018	<b>91.2%</b>

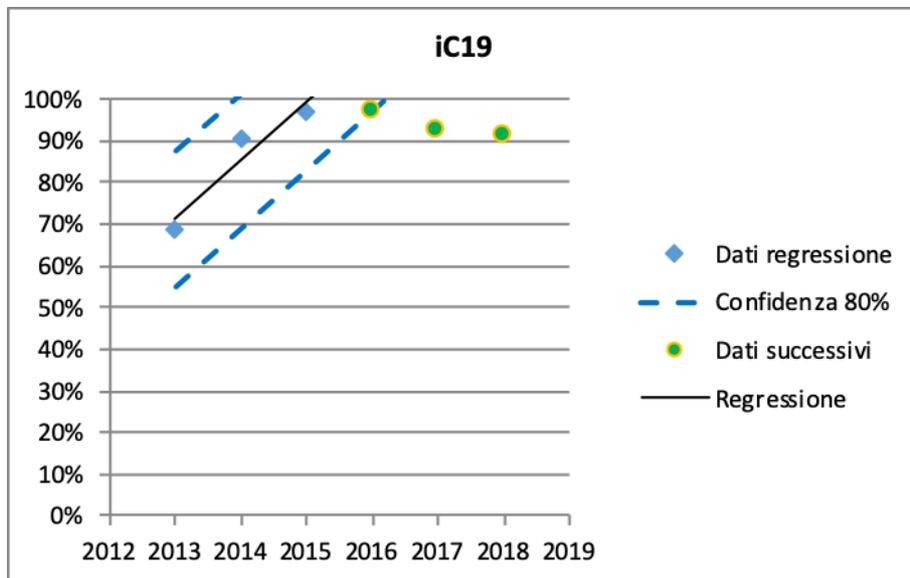


Figura IV.9 Indicatore iC19

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella IV.9 e Figura IV.9 si evidenzia un andamento pressoché costante. I dati relativi al triennio 2016-2018 sono al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Tuttavia tenendo conto dell'elevato valore di tale indicatore che ovviamente dovrà comunque essere inferiore al 100%, tale parametro è comunque considerato positivo.

## Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella V.1 Indicatore iC21

<b>iC21</b>	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2013	<b>66.1%</b>	2016	<b>68.5%</b>
		2014	<b>69.6%</b>	2017	<b>65.9%</b>
		2015	<b>63.6%</b>	2018	<b>#N/D</b>

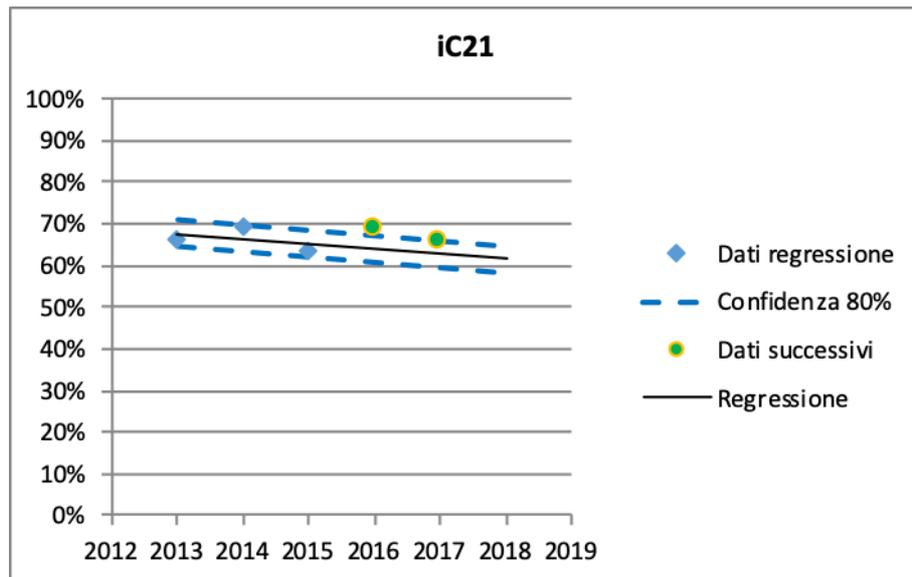


Figura V.1 Indicatore iC21

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella V.1 e Figura V.1 si evidenzia un andamento pressoché costante che si ritiene soddisfacente. I dati relativi al biennio 2016-2017, prossimi all'estremo superiore dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente, evidenziano che tale parametro, per il quale era previsto un trend negativo, permane pressoché costante nel biennio.

**Tabella V.2 Indicatore iC22**

<b>iC22</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2013	<b>13.4%</b>	2016	<b>12.0%</b>
		2014	<b>10.4%</b>	2017	<b>8.0%</b>
		2015	<b>5.4%</b>	2018	<b>#N/D</b>

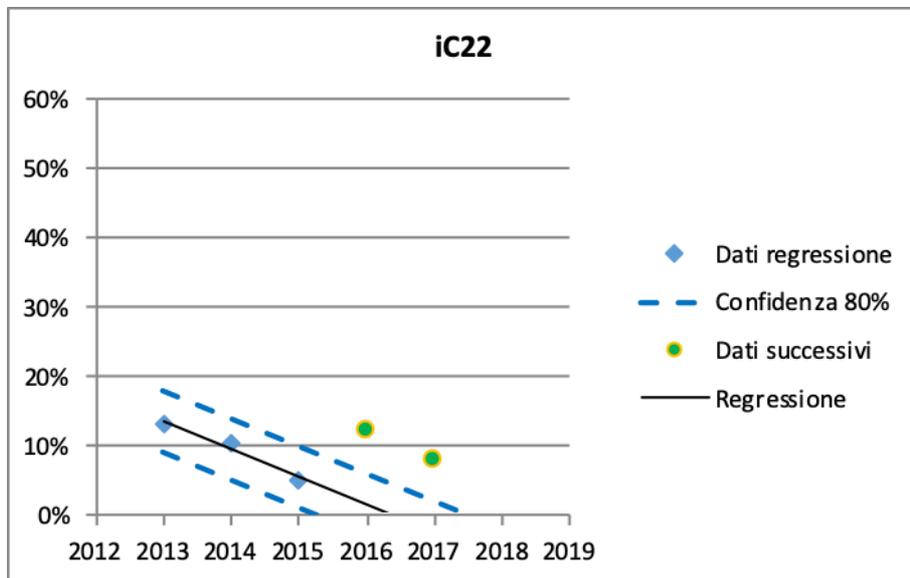


Figura V.2 Indicatore iC22

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella V.2 e Figura V.2 si evince un andamento molto altalenante, che non si ritiene ancora del tutto soddisfacente. Si auspica che l'introduzione degli indirizzi a partire dall'A.A. 2017/18 possa produrre i primi effetti positivi a partire dall'anno 2020. I dati relativi al biennio 2016-2017, posti al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente, evidenziano un miglioramento di tale parametro.

**Tabella V.3 Indicatore iC23**

<b>iC23</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2013	<b>5.4%</b>	2016	<b>4.5%</b>
		2014	<b>3.3%</b>	2017	<b>1.2%</b>
		2015	<b>5.7%</b>	2018	<b>#N/D</b>

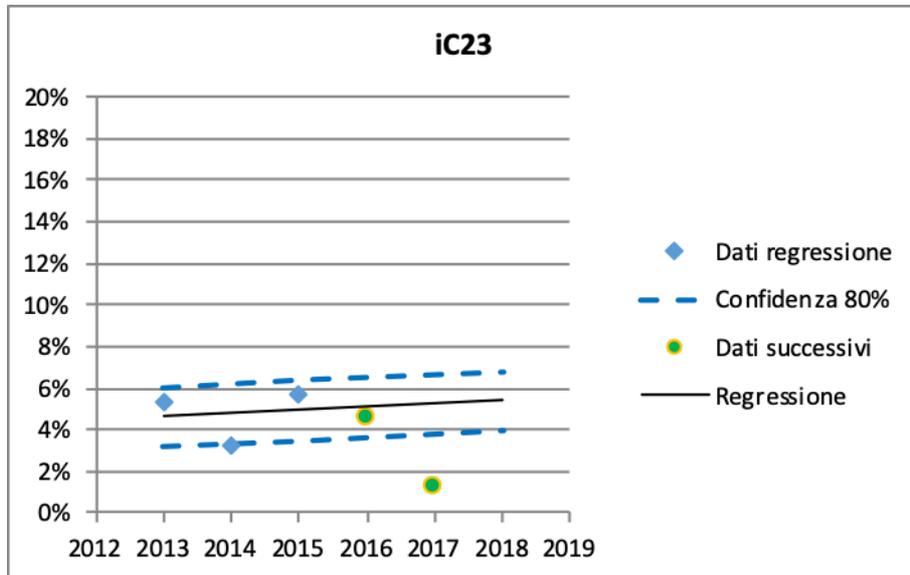


Figura V.3 Indicatore iC23

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella V.3 e Figura V.3 si evince un andamento pressoché costante nel periodo di riferimento che si ritiene soddisfacente. I dati relativi al biennio 2016-2017, posti al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente, evidenziano che tale parametro, per il quale era previsto un trend in aumento, mostra al contrario una diminuzione.

**Tabella V.4 Indicatore iC24**

<b>iC24</b>	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2013	<b>65.7%</b>	2016	<b>64.3%</b>
		2014	<b>62.2%</b>	2017	<b>50.0%</b>
		2015	<b>61.7%</b>	2018	<b>62.5%</b>

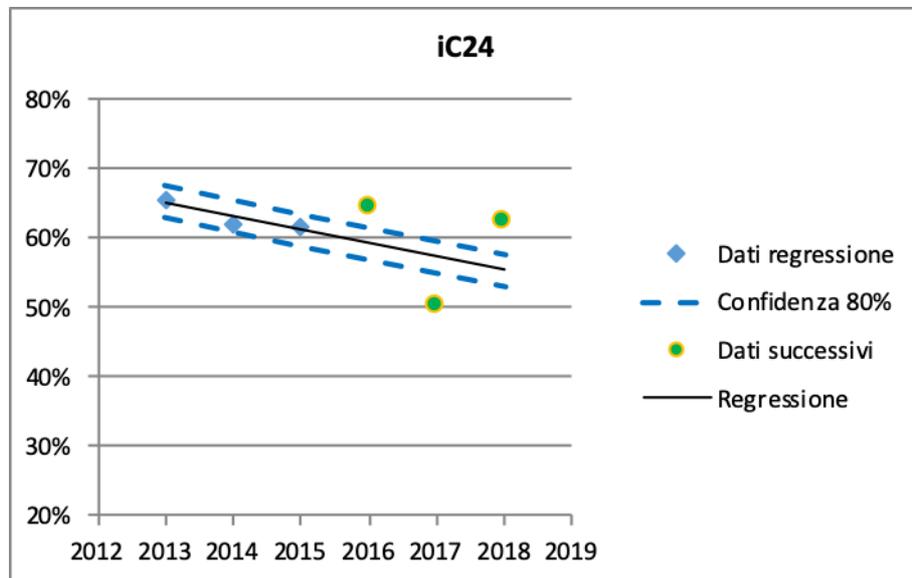


Figura V.4 Indicatore iC24

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella V.4 e Figura V.4 si evince un andamento pressoché costante nel periodo di riferimento che non si ritiene soddisfacente. Dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018 si notano dati al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. Considerate le elevate percentuali di abbandono, tale parametro rappresenta ancora una criticità per il CdS.

## Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Consistenza e qualificazione del corpo docente

Tabella VI.1 Indicatore iC27

<b>iC27</b>	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2013	<b>19.7</b>	2016	<b>26.3</b>
		2014	<b>21.5</b>	2017	<b>124.6</b>
		2015	<b>26.8</b>	2018	<b>19.7</b>

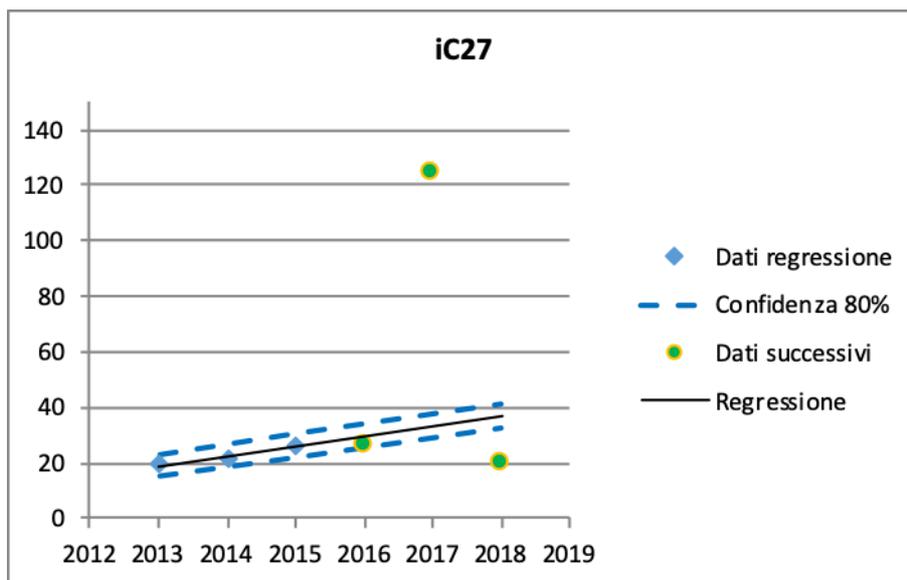


Figura VI.1 Indicatore iC27

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella VI.1 e Figura VI.1 si evince un aumento pressoché costante e ritenuto soddisfacente. Il valore del 2017 è palesemente errato. Dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018 si notano dati al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. La diminuzione registrata nel 2018 è in stretta correlazione con l'indicatore iC00a (Avvii di carriera al I anno) che, come si è già osservato, è da imputarsi all'attivazione, nell'A.A. 2018-19, del CdS professionalizzante in Conduzione del Mezzo Navale.

**Tabella VI.2 Indicatore iC28**

<b>iC28</b>	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2013	<b>42.2</b>	2016	<b>41.9</b>
		2014	<b>38.0</b>	2017	<b>42.3</b>
		2015	<b>46.9</b>	2018	<b>29.0</b>

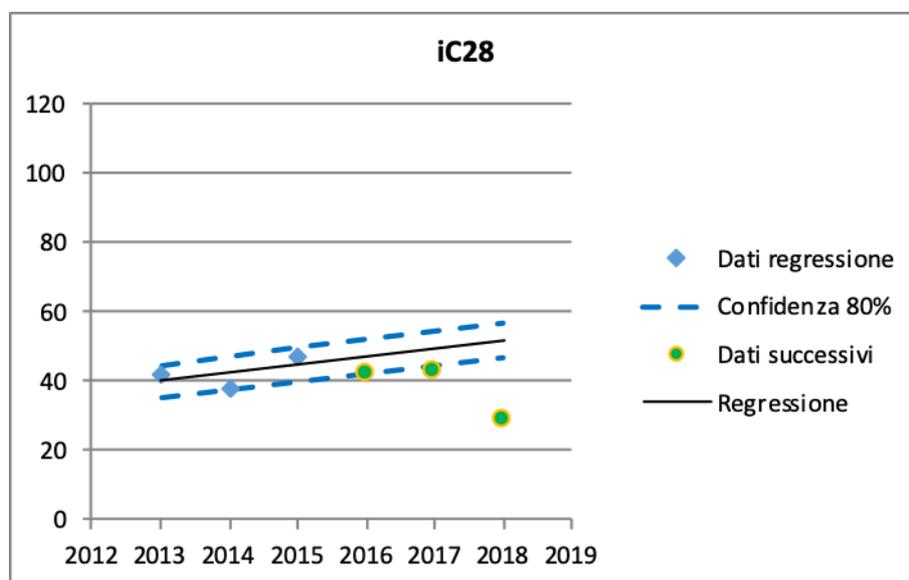


Figura VI.2 Indicatore iC28

Dall'analisi degli indicatori riportati in Tabella VI.2 e Figura VI.2 si evince un andamento decrescente dell'indicatore prevalentemente imputabile al decremento del numero di immatricolati. Dall'analisi dei dati relativi al triennio 2016-2018 si notano dati al di fuori dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio precedente. La diminuzione registrata nel 2018 è in stretta correlazione con l'indicatore iC00a (Avvii di carriera al I anno) che, come si è già osservato, è da imputarsi all'attivazione, nell'A.A. 2018-19, del CdS professionalizzante in Conduzione del Mezzo Navale.

## Tabella riepilogativa degli indicatori

Indicatore	Descrizione	2016	2017	2018
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)			
iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)			
iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)			
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)			
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.			ND
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*			
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*			
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*			
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			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*			
iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*			
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**			ND
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**			ND

Indicatore	Descrizione	2016	2017	2018
<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**			ND
<b>iC15BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **			ND
<b>iC16</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**			ND
<b>iC16BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **			ND
<b>iC17</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**			ND
<b>iC19</b>	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata			
<b>iC21</b>	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**			ND
<b>iC22</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**			ND
<b>iC23</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **			ND
<b>iC24</b>	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**			
<b>iC27</b>	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		ND	
<b>iC28</b>	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)			

Le celle in verde evidenziano valori dell'indicatore all'interno dell'intervallo di confidenza calcolato sulla base dei dati relativi al triennio 2013-2015. Le celle in rosso e in blu, invece, evidenziano valori dell'indicatore al di fuori del predetto intervallo di confidenza. In particolare, le celle in rosso evidenziano un peggioramento dell'indicatore rispetto a quanto previsto dal trend calcolato sulla

base del triennio precedente. Al contrario, le celle in blu evidenziano un andamento dell'indicatore migliore di quanto previsto dal trend.

## **Scheda di Monitoraggio Annuale**

La scheda di seguito riportata è stata approvata dal CCD di SNAMO in data 13 Dicembre 2019 ed è stata successivamente caricata nella SUA nello stesso mese di Dicembre 2019.

### **Premessa**

I seguenti commenti relativi al CdS di I Livello in “Scienze Nautiche e Aeronautiche” e, a partire dall’A.A. 2017-18, in “Scienze Nautiche, Aeronautiche e Meteo-Oceanografiche” (L28) rappresentano una sintesi critica del Documento di Analisi (DA) degli indicatori ANVUR redatto nel Settembre 2019 e sopra riportato. Ci si focalizzerà soprattutto sugli indicatori considerati di particolare interesse dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, come da nota del Presidio di Qualità di Ateneo del 10 ottobre 2018.

### **Indicatori del CdS**

Si registra un apprezzabile calo del numero di avvisi di carriera e di iscritti nel passaggio dal quadriennio 2014-2017 all’anno 2018. Si ritiene che ciò sia sostanzialmente da attribuire all’attivazione, nell’A.A. 2018-19 presso lo stesso dipartimento, del CdS professionalizzante in Conduzione del Mezzo Navale appartenente alla stessa classe di lauree (L28) del presente CdS.

### **Gruppo A – Indicatori Didattica**

Il CdS presenta una buona diffusione sul territorio nazionale, come mostrato dal valore piuttosto elevato di studenti immatricolati provenienti da regioni diverse dalla Campania. L’indicatore iC01 mostra un leggero miglioramento, che tuttavia non è ritenuto ancora pienamente soddisfacente. Dall’analisi dei dati disponibili relativi al biennio 2016-2017, la variazione di tale indicatore permane all’interno dell’intervallo di confidenza relativo ai dati del triennio precedente.

### **Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione**

L’internazionalizzazione rappresenta ancora una criticità per il CdS, con riferimento sia al numero di studenti che conseguono crediti all’estero, sia all’attrattività di studenti stranieri. Tuttavia, l’indicatore iC10 presenta un incoraggiante cambio di marcia: si passa dai due valori nulli del 2014 e 2015 all’1.2% nel 2016 e al 3.8% nel 2017. Inoltre, nel corso dell’anno 2019 sono state intraprese delle azioni che dovrebbero produrre risultati positivi già nel prossimo A.A..

## **Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica**

L'indicatore iC13 mostra un trend leggermente positivo: dall'analisi dei dati relativi al biennio 2016-2017 tale indicatore permane sostanzialmente all'interno dell'intervallo di confidenza. Lo stesso dicasi per gli indicatori iC14 e iC16. L'indicatore iC17 presenta un sensibile miglioramento nel 2017 (31.5%), che inverte bruscamente il leggero trend negativo dei precedenti 4 anni che aveva portato al 12.5% nel 2016.

## **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Percorsi di studi e regolarità delle carriere**

La percentuale di studenti che proseguono gli studi al 2° anno (iC21) è sostanzialmente stabile intorno ad un valore medio di circa il 66%. La percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) ha un andamento altalenante intorno a valori piuttosto bassi (dal 3.4% al 12%), registrando un miglioramento nel biennio 2016-17. Un punto di maggiore debolezza del CdS è espresso dall'indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni): tale parametro rimane abbastanza stabile e di poco maggiore del 60% (con un valore minore nel 2017), è piuttosto elevato e dunque dovrà essere attentamente monitorato.

## **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Soddisfazione e Occupabilità**

L'unico indicatore disponibile in questo gruppo (iC25: percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) è piuttosto alto (86% in media negli ultimi 4 anni) anche se nel 2018 ha subito una leggera flessione (79.5%).

## **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Consistenza e Qualificazione del corpo docente**

Entrambi gli indicatori iC27 e iC28 presentano una apprezzabile diminuzione nel passaggio dal quadriennio 2014-2017 all'anno 2018 (il dato di iC27 per il 2017 è palesemente errato). Ciò è però in stretta correlazione con l'indicatore iC00a (Avvii di carriera al I anno) discusso nella Sez. 2 che, come si è già osservato, è da imputarsi all'attivazione, nell'A.A. 2018-19, del CdS professionalizzante in Conduzione del Mezzo Navale.

## Documento di Riprogettazione (RPA)

### Fonti Documentali:

- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del DiST - 2019 (30 Dicembre 2019)
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione (NV) – Valutazione del Sistema di Qualità dell’Ateneo e dei CdS - 2019
- Verbale del Comitato di Indirizzo dei CdS dell’Area di Scienze e Tecnologie della Navigazione (L28, LM72) tenutosi il 9 Dicembre 2019
- Verbale del CCD di SNAMO tenutosi il 13 Dicembre 2019

### Discussione della relazione della CPDS del DiST - 2019

Il coordinatore del CdS ed il gruppo di riesame del CdS hanno visionato la Relazione della CPDS del DiST 2019 (inviata al Presidio di Qualità dell’Ateneo in data 30 Dicembre 2019). Viene di seguito riportata una breve discussione delle risultanze relative al CdS di SNAMO (sezione 3 della relazione) e delle relative azioni correttive messe - e da mettere in atto.

Nella sezione 3.A (*Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*) la CPDS rileva la buona situazione relativa all’importanza attribuita dagli studenti alla frequenza delle lezioni (sez. 3.A.1), a testimonianza degli effetti positivi delle azioni di sensibilizzazione condotte dal PdQ, ma si rileva altresì una problematica (A.1) qui di seguito riportata:

**Problematica A.1:** Benché i risultati dei Questionari siano analizzati dai CdS e riportati sulla SUA-CdS (Punto B6), gli interventi correttivi da intraprendere o intrapresi dal CdS sulle criticità emerse e il trattamento riservato ai dati relativi ai docenti che riportano una valutazione inferiore alla media, non sono riportati sui documenti a disposizione della CP-DS.

Azione: La Commissione ha informato il PdQ di Ateneo e chiederà direttamente gli input al Coordinatore del CdS.

Azione dal CdS: Il Coordinatore del CdS si fa carico di discutere con i docenti, i cui insegnamenti hanno evidenziato delle criticità, possibili azioni correttive.

Il coordinatore si impegna a proseguire nell’azione indicata.

Nella sezione 3.B (*Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato*), la CPDS nota che “Per quanto riguarda i Punteggi Medi degli indicatori del 2018/2019 mostrano un

*buon livello di soddisfazione da parte degli studenti del CdS. Si evidenzia un trend in leggero aumento, in media con gli A.A. 2015/16, 2016/17. La CP-DS invita il Coordinatore del CdS a migliorare o mantenere tale standard qualitativo.”. Il coordinatore si impegna a proseguire nell’azione indicata.*

Nelle sezioni 3.C, 3.D e 3E non viene rilevata alcuna problematica.

Nella sezione 3.F (*Ulteriori proposte di miglioramento*) si riportano le proposte di miglioramento relative al CdS elaborate dalla Sottocommissione; tali proposte sono integrate con gli input ricevuti dai Coordinatori. Vengono qui di seguito riportate le problematiche emerse nella Relazione CPDS 2018, il loro status relativamente all’anno 2019 e le azioni da intraprendere per l’anno 2020.

**Problematica F.1:** Gli studenti lamentano una disinformazione generale riguardante i tirocini ...  
Azione dal CdS: Il coordinatore nominerà tre responsabili, uno per ogni indirizzo, che provvederanno a seguire gli studenti nella scelta del tirocinio e nel successivo iter.

Status: APERTA. La Sub-commissione sollecita il Coordinatore ad individuare tre docenti, uno per ciascun indirizzo, per aiutare gli studenti nella scelta dei tirocini e pubblicizzare tale informazione sui canali web del Dipartimento.

Azione dal CdS: Il coordinatore ha incaricato tre docenti in qualità di responsabili di area per informazioni relative all’espletamento dei tirocini. In particolare il Prof. Salvatore Troisi sarà il referente per l’indirizzo Navigazione e Rilievo, la Prof.ssa Fusco sarà referente per l’indirizzo Meteorologia e Oceanografia, mentre il Prof. Del Core sarà il referente per l’indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo.

Con riferimento a questo punto, nello stesso CCD del 22 Gennaio 2020 che ha approvato questo DARPA è stato inserito un punto all’ordine del giorno dedicato all’aggiornamento delle convenzioni relative ai tirocini.

**Problematica F.2:** Il corso di inglese (3 CFU) risulta essere poco adeguato per lo studio di alcuni corsi e per la realizzazione di elaborati richiesti dal tipo di corso di studi, visto anche i probabili sbocchi lavorativi. Inoltre le conoscenze della lingua inglese risultano essere insufficienti.

Azione dal CdS: Non è possibile modificare la tipologia dell’esame di Inglese, rispetto a quello attualmente presente nel Piano di Studi, a causa del vincolo relativo al numero massimo di esami.

Status: APERTA. L’esame, come si evince da quanto riportato in precedenza, non è stato modificato. Si fa, comunque, presente che gli studenti continuano a lamentare lo scarso contenuto tecnico-scientifico dell’insegnamento.

Con riferimento a questo punto, si aggiunge che questa problematica è stata discussa in occasione del CCD del 13 Dicembre 2019, e si è puntualizzato che la terminologia tecnico-scientifica di interesse del CdS viene ampiamente trattata da ciascun docente nell’ambito dei suoi insegnamenti, i quali, fra l’altro, fanno quasi sempre riferimento a testi scritti in lingua Inglese. Dunque si ritiene che l’attuale corso di Inglese sia idoneo al suo scopo.

**Problematica F.3:** Gli studenti lamentano un'eccessiva compressione della sessione invernale di esami del I anno, dal momento che i corsi del I semestre terminano intorno alla metà del mese di gennaio, a differenza di quanto accade per il II ed il III anno dei CdS triennali e magistrali.

Azione dal CdS: Il Coordinatore del CdS, in accordo con la Commissione Didattica del Dipartimento, ha modificato il calendario delle attività didattiche del I semestre del I anno venendo incontro alle richieste degli studenti.

Questa problematica è stata dunque risolta.

**Problematica F.4:** Gli studenti ritengono che il I semestre del I anno presenti un carico didattico eccessivo, legato in particolare al contemporaneo svolgimento dei corsi di Analisi matematica (9 CFU) e di Fisica I (9CFU). Gli studenti, inoltre, fanno presente che per seguire con maggiore efficacia il corso di Fisica I (9CFU) sarebbe preferibile aver acquisito preliminarmente le competenze fornite dal corso di Analisi matematica (9 CFU).

Possibile Azione Correttiva: Si suggerisce, di comune accordo con i rappresentanti della subcommissione di CMN, considerato l'insegnamento è comune ai due CdS, di valutare lo spostamento del corso di Fisica I (9 CFU) al II semestre del I anno.

Azione dal CdS: Il CdS ha deliberato, a partire dall'A.A. 2019/20, di variare l'allocazione dell'esame di Fisica I (9CFU) dal I al II semestre del I anno, venendo in tal modo incontro alle richieste degli studenti.

Con riferimento a questo punto, ai fini di un miglioramento della didattica dell'Analisi Matematica, nel piano di studio del prossimo A.A. 2020-21, in occasione del CCD del 13 Dicembre 2019 si è deciso di apportare la seguente modifica (che non comporterà alcun cambiamento dell'ordinamento didattico): si passerà dall'attuale situazione di 9 CFU per Analisi Matematica I e 9 CFU per Analisi Matematica II a 12 CFU per Analisi Matematica I e 6 CFU per Analisi Matematica II. Anche questa azione contribuisce dunque a correggere la problematica F.4.

**Problematica F.5.** Per poter accedere alla certificazione da meteorologo professionista (rilasciata dalla WMO), a cui aspirano numerosi studenti, servono in totale 30 CFU (tra triennale e magistrale) negli SSD che vanno da FIS/01 a FIS/08. Attualmente l'offerta formativa dei CdS SNAMO e STN prevedono un totale di 24 CFU in questi SSD.

Possibile Azione Correttiva: Si suggerisce di valutare l'introduzione di un nuovo insegnamento nel SSD FIS/05 di 6 CFU ...

Azione dal CdS: Il Coordinatore del CdS comunica che l'inserimento di un ulteriore esame a scelta nel SSD FIS/05 (Planetologia) è stato recepito nell'ambito del CdS di II livello in Scienze e Tecnologie della navigazione; in tal modo gli studenti interessati potranno raggiungere i 30 CFU richiesti dalla WMO selezionando opportunamente gli insegnamenti a scelta.

Questa problematica è stata dunque risolta. Sempre con riferimento a questo punto si aggiunge che detta certificazione richiede anche un corso di Chimica, che è attualmente assente. In relazione a ciò, in occasione del CCD del 13 Dicembre 2019 si è convenuto di riproporre nel prossimo A.A. 2020-21, almeno per l'indirizzo in Meteorologia e Oceanografia, un insegnamento a scelta di Chimica, da individuare tra quelli disponibili nell'ambito della Scuola Interdipartimentale.

**Problematica F.6:** gli studenti lamentano che il materiale relativo ad alcuni insegnamenti non è disponibile sulla piattaforma di e-learning del CdS.

Possibile Azione Correttiva: Si suggerisce di sensibilizzare i Docenti del CdS sulla tematica, inserendo il materiale sulla piattaforma web.

Azione dal CdS: Il Coordinatore del CdS comunica di aver sensibilizzato i docenti ad inserire e mantenere aggiornata la pagina e-learning di competenza.

Il coordinatore si impegna a proseguire nell'azione indicata.

**Problematica F.7:** Problematica: gli studenti lamentano la scarsa puntualità di alcuni docenti.

Possibile Azione Correttiva: Si suggerisce di sensibilizzare i Docenti del CdS sul problema, invitando a rispettare gli orari delle lezioni, dei ricevimenti e degli esami.

Azione dal CdS: Il Coordinatore del CdS comunica di aver sensibilizzato i docenti ad una maggiore puntualità a lezione.

Il coordinatore si impegna a proseguire nell'azione indicata.

## **Discussione della relazione annuale del Nucleo di Valutazione - 2019**

Nella sezione 2 (Sistema di AQ a livello dei CdS) della relazione annuale del Nucleo di Valutazione 2019 si rileva che, per quanto attiene il CdS di SNAMO (L28), lo scostamento medio degli indicatori strategici rispetto al riferimento nazionale permane negativo, ma in miglioramento rispetto alle ultime rilevazioni. Gli indicatori del 2017 che mostrano, nel confronto nazionale, valori peggiori marcati (scostamento maggiore del 10%) sono: iC01, iC02, iC06, iC06BIS, iC06TER, iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC21, iC22 e iC24. Gli indicatori iC03, iC08, iC010, iC18 e iC19 mostrano valori migliori della media nazionale. Il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) per questo CdS vale 54,8 con un riferimento nazionale pari a 27,3. La percentuale dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è pari al 86,2% nel 2017 e 79,5% nel 2018.

Si ritiene che le azioni correttive già indicate nella Scheda di Monitoraggio Annuale e nella discussione della relazione della CPDS siano conformi a quanto evidenziato dal NV e rappresentino una risposta adeguata alle esigenze di miglioramento del CdS.

## **Estratto del verbale del Comitato di Indirizzo dei CdS L28/LM72 del 9-12-2019**

--- *Omissis* ---

### **2. Approvazione ordinamento didattico dei CdS di CMN, SNAMO e STN e dei relativi Manifesti**

In base alle risultanze delle analisi degli indicatori discussi nel precedente punto condotte dai CdS di SNAMO, CMN e STN si è quindi deciso che non venga proposta per il prossimo Anno Accademico nessuna modifica agli ordinamenti didattici. Anche le parti sociali coinvolte in tale

comitato esprimono la necessità di non effettuare cambiamenti. Tanto premesso il comitato all'unanimità propone di non effettuare modifiche ai manifesti degli studi.

--- Omissis ---

### **Estratto del verbale del CCD di SNAMO del 13-12-2019**

--- Omissis ---

4) Recepimento delle indicazioni del Comitato di Indirizzo: Ordinamento didattico A.A. 2020-21

Il coordinatore illustra le risultanze della riunione del comitato di indirizzo dei CdS dell'Area di Scienze e Tecnologie della Navigazione (L28, LM72) tenutasi per via telematica il 9 Dicembre 2019. Sulla base della discussione dei principali indicatori del CdS in SNAMO e in considerazione del completamento, nel corrente A.A., del nuovo ciclo triennale con tre distinti curricula, il comitato di indirizzo propone all'unanimità di non apportare alcuna modifica al manifesto degli studi per il prossimo A.A. 2020-21.

Dopo approfondita discussione il consiglio recepisce all'unanimità le risultanze del comitato di indirizzo, confermando quindi anche per il prossimo A.A. il corrente ordinamento didattico.

--- Omissis ---

### **Riprogettazione del CdS di SNAMO**

Tanto premesso, non risultano necessarie azioni di riprogettazione del CdS per l'A.A. 2020-21.

Il coordinatore del CdS di SNAMO

Prof. Stefano Pierini

