

Commissione Paritetica Docenti Studenti – Dipartimento di Ingegneria

## RELAZIONE ANNUALE 2021

<b>Dipartimento:</b> Dipartimento di Ingegneria
<b>CdS:</b> Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica
<b>Classe:</b> L8

### Composizione della CPDS

Struttura	Componente Docenti	Componente Studenti
CCSA Area Civile e Ambientale	Prof. Mariano PERNETTI	Rosa LAURIELLO
<b>D</b> CCSA Area Industriale	Prof. Salvatore GERBINO	Lorenzo IORIO
CCSA Area Informazione	Prof. Salvatore PIROZZI	Salvatore MUSONE

#### Elenco acronimi:

- **A.A.** : Anno Accademico
- **AQ** : Assicurazione della Qualità
- **CCSA** : Consiglio di Corsi di Studio Aggregati
- **CdS** : Corso di Studi
- **CPDS** : Commissione Paritetica Docenti Studenti
- **DI** : Dipartimento di Ingegneria
- **IVP** : Indice di Valutazione Positiva nell'analisi delle schede di valutazione studenti. Nella relazione si usa il valore medio specificato in A2.
- **NdV** : Nucleo di Valutazione
- **PI** : Parti Interessate (alle attività del Corso di Studio: ordini professionali, associazione industriali, scuole superiori del territorio, altri CdS)
- **SUA** : Scheda Unica Annuale

**Nota:** I Consigli di CdS relativi alla L8 Ingegneria Elettronica ed Informatica e LM29, Ingegneria Elettronica e LM32 Ingegneria Informatica, sono aggregati nel CCSA Area Informazione. Pertanto, tutte le attività relative all'AQ dei tre CdS sono gestite contestualmente, e anche le tre relazioni annuali della CPDS presentano numerosi punti in comune, che sono ripetuti nei tre documenti. I punti relativi ai valori degli indicatori ANVUR, ai dati relativi alle carriere degli studenti, agli IVP che emergono dalle schede di valutazione degli studenti, e in generale ai parametri di valutazione dei singoli CdS, saranno invece trattati con le dovute differenze nelle singole relazioni.

**Tutti i dati acquisiti a siti web fanno riferimento alla data di consultazione del 30 dicembre 2021 se non diversamente specificato.**

#### Date delle sedute della CPDS relative alla stesura delle relazioni 2021:

- **23 dicembre 2021:** Avvio dei lavori per la redazione delle relazioni annuali, condivisione della documentazione disponibile;
- **28 dicembre 2021:** Compilazione schede annuali: avanzamento lavori;
- **30 dicembre 2021:** Compilazione schede annuali: verifica dei lavori, in assenza della componente studentesca;
- **31 dicembre 2021:** Compilazione schede annuali: finalizzazione ed approvazione con la presenza della componente studentesca.

## Quadro A

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

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p><b>A1:</b> L'organizzazione delle attività di valutazione degli studenti, laureandi e neolaureati è adeguata?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dati aggregati dalla rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo</li> <li>2. Dati sugli iscritti dal sistema di reportistica di Ateneo SIGMA al 31/08/2020</li> <li>3. <a href="https://sisvalidat.unif.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2020">https://sisvalidat.unif.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2020</a> (dati al 27/12/2021)</li> <li>4. Verbali del CCSA Area Informazione</li> <li>5. <a href="https://www.almalaura.it/">https://www.almalaura.it/</a> (dati al 27/12/2021)</li> </ol>	<p>La somministrazione dei questionari è gestita on line tramite interfaccia HTML e app dedicata, ed è facoltativa per gli studenti e per i docenti.</p> <p>La compilazione dovrebbe essere sollecitata dai docenti verso la fine dei corsi. Al momento della prenotazione dell'esame, il sistema visualizza un segnale di "warning" per il docente nel caso di questionario non compilato. Il docente potrebbe inviare una mail a tutti i prenotati per invitarli alla compilazione.</p> <p>Nell'analisi dei dati bisogna tenere in conto che l'anno accademico valutato, diversamente dai precedenti, è stato svolto quasi completamente con didattica da remoto a causa dell'emergenza pandemica COVID-19.</p> <p>Durante il periodo di riferimento differenti azioni per sollecitare i studenti alla compilazione dei questionari sono state fatte dall'Ateneo (n. 188673 del 12/11/2020 e n. 193793 del 20/11/2020).</p> <p>Il <b>numero di questionari</b> erogati nell'A.A. <b>2020/21</b> risulta pari a 829 per i frequentanti, 225 per i non frequentanti e 10 schede annullate, <b>per un totale pari a 1064 schede</b> rispetto al numero di <b>iscritti attivi al CdS pari a 696</b>, risultando che ogni iscritto ha mediamente compilato <b>1,53 schede</b>. I dati degli anni precedenti hanno visto rispettivamente: per l'A.A. <b>2019/20</b> <b>1341 schede</b> compilate con <b>693 iscritti</b> e una <b>media di 1,93 schede</b> per studente; per l'A.A. <b>2018/19</b> <b>1355 schede</b> compilate con <b>759 iscritti</b> e una <b>media di 1,78 schede</b> per studente. <b>Pertanto, la percentuale di compilazione è fortemente calata rispetto agli anni precedenti. Questa criticità è sicuramente accentuata dalla situazione pandemica in cui si è svolto l'anno accademico.</b></p> <p>Come segnalato già nelle relazioni precedenti, l'opinione dei laureandi è inclusa nella valutazione degli studenti e non è valutabile disgiuntamente. <b>Questa criticità non è superata.</b></p> <p>Il sistema di rilevazione delle opinioni dei docenti è analogo a quello per gli studenti. Il numero di schede docente per l'A.A. <b>2020/21</b> è pari a <b>11</b>, a fronte di un numero di <b>corsi non mutuati pari a 40</b>, corrispondente al <b>28%</b>. Negli anni precedenti il numero di schede è stato pari a 15 per l'A.A. <b>2019/20</b>, corrispondente al <b>34%</b> e 31 schede per l'A.A. <b>2018/19</b>, corrispondente al <b>74%</b>. Anche in questo caso la percentuale di compilazione è calata.</p> <p>La valutazione delle opinioni dei laureati è gestita da AlmaLaurea. La</p>	<p>La percentuale di compilazione delle schede sia da parte degli studenti che da parte dei docenti è in netto calo rispetto all'anno precedente. Questo peggioramento è il risultato del fatto che le azioni di sollecito sono state limitate anche a causa della pandemia.</p> <p>Nel caso la situazione pandemica prosegua, la CPDS suggerisce di sfruttare tutti i canali di comunicazione alternativi (per esempio i social network) per incentivare la compilazione dei questionari.</p> <p>Inoltre, la CPDS suggerisce al Presidente del CCSA di invitare i docenti a fissare una data nella parte conclusiva del corso da dedicare alla compilazione del questionario sia da parte degli studenti che da parte dei docenti stessi.</p> <p>La CPDS suggerisce inoltre ai rappresentanti degli studenti in tutti gli organi di farsi portavoce per incentivare la compilazione dei questionari.</p> <p>La CPDS suggerisce al NdV di analizzare le esigenze specifiche dei laureandi più rappresentative per il miglioramento della fase: "fine carriera" ed eventualmente introdurre nel questionario domanda/e specificamente dedicata/e.</p>

percentuale di laureati contattati e che partecipano al sondaggio non ha risentito della situazione pandemica: la percentuale di laureati contattati che ha completato il questionario è pari al 97,4% rispetto al 98,8% dell'anno precedente. Questo dimostra l'efficacia dell'erogazione del sondaggio e l'assenza di criticità.

<p><b>A2:</b> Le modalità di accesso e diffusione dei risultati dei questionari sono adeguate al loro successivo utilizzo?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://sisvaldidat.unif.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2020">https://sisvaldidat.unif.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2020</a> (dati al 27/12/2021)</li> <li>2. <a href="https://www.ingegneri.a.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-ingegneria-elettronica-e-informatica">https://www.ingegneri.a.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-ingegneria-elettronica-e-informatica</a> (accesso il 27/12/2021)</li> <li>3. <a href="https://www.almalaura.it/">https://www.almalaura.it/</a> (dati al 27/12/2021)</li> </ol>	<p><b>L'elaborazione dei risultati dei questionari</b> è disponibili pubblicamente in forma aggregata sul sito SISValDidat, mentre ciascun docente ha accesso ai dettagli dei propri corsi. <b>Nel seguito della relazione sono considerati i valori medi dell'Indice di Valutazione Positiva (IVP<sub>M</sub>)</b>, definito come il numero di risposte "Decisamente SI" o "SI" per le domande proposte.</p> <p>I presidenti dei CCSA pubblicano poi sul sito web del CdS il link per accedere direttamente alle valutazioni in forma aggregata e ai suggerimenti degli studenti. I dati in forma disaggregata sono resi disponibili anche al direttore del Dipartimento, ai presidenti dei CCSA, e al presidente della CPDS. Le elaborazioni grafiche rese disponibili appaiono efficaci nel mostrare i risultati delle valutazioni.</p> <p><b>Le modalità di diffusione dei dati sulle valutazioni degli studenti appaiono efficaci.</b></p> <p>I dati in forma aggregata sono anche presentati in una adunanza del CCSA. I dati AlmaLaurea sono disponibili sul sito pubblico <a href="http://www.almalaurea.it">www.almalaurea.it</a>, e anche sul sito del CdS.</p>	<p>Nessuna criticità.</p>
<p><b>A3:</b> I risultati dei questionari sono stati oggetto di analisi e di discussione nei Consigli del Corso di Studi o Corsi di Studi Aggregati e del Consiglio di Dipartimento?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbale CCSA n°126 del 01/10/2021</li> <li>2. Verbale CdD n°2 del 12/02/2021</li> </ol>	<p>I dati in forma aggregata sono stati presentati nell'adunanza del CCSA n°126 del 01/10/2021, anche in forma differenziale rispetto a quelli dell'anno precedente, in occasione della presentazione della scheda SUA-CdS. Tuttavia i verbali dei CCSA non sono sempre disponibili online in tempi adeguati.</p> <p>La relazione annuale e i risultati dei questionari sono stati presentati dal presidente de CPDS e discussi da parte del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria durante il CdD n°2 del 12/02/2021.</p>	<p>La CPDS propone al presidente del CCSA di programmare analisi e discussioni <b>periodiche</b> dei risultati delle valutazioni, in occasione della diffusione dei dati relativi ai semestri, dedicando specifici punti nell'ordine del giorno del CCSA. La CPDS suggerisce inoltre al CCSA di rendere disponibili i verbali approvati del CCSA in tempi adeguati per facilitarne la consultazione.</p>
<p><b>A4:</b> La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed attuazione di interventi migliorativi?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbale CCSA n°126 del 01/10/2021</li> <li>2. Verbale CdD n°2 del 12/02/2021</li> <li>3. Verbale CPDS del 22/12/2020 (Risultati)</li> </ol>	<p>Il CCSA area Informazione ha discusso nell'adunanza del 01/10/2021 i risultati delle rilevazioni degli studenti e dei docenti, individuando le maggiori criticità nelle domande relative alle strutture e servizi per gli studenti. Azioni migliorative per questi punti non sono attuabili dal CCSA o lo sono solo in maniera limitata e quindi si rimanda al CdD.</p> <p>Il CdD ha discusso gli esiti dei questionari studenti e docenti presentati dal Presidente della CPDS in data 12/02/2021. Il Direttore ha presentato le soluzioni adottate per eliminare le criticità emerse dalle relazioni precedenti. Il</p>	<p>La CPDS suggerisce al CCSA di documentare in maniera puntuale gli interventi migliorativi definiti a seguito della presa in carico della rilevazione, dedicando specifici punti nell'ordine del giorno del CCSA.</p>

- 
- |   |  |
|---|--|
| sondaggio<br>organizzato degli<br>studenti) | Direttore ha anche evidenziato come la situazione pandemica ha rallentato le azioni che erano in atto per l'adeguamento dei locali, in particolare per i locali a Via Michelangelo. Il Consiglio ha discusso su come riprendere tali azioni tenendo conto delle difficoltà legate alla pandemia. |
| 4. Verbale CPDS<br>24/05/2021               | La componente studentesca della CPDS nell'adunanza del 24/05/2021 informa che le problematiche più rilevanti, legate alla didattica a distanza e alla calendarizzazione degli appelli (segnalate nella riunione CPDS del 22/12/2020), sono state risolte.  |
-

**Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

**Quadro B**

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p><b>B1:</b> Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?</p>	<p>1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. <b>D1</b> (conoscenze preliminari), <b>D2</b> (carico di studio), <b>D7</b> (chiarezza esposizione, solo frequentanti), <b>D8</b> (attività integrative, solo frequentanti), <b>D10</b> (reperibilità docente) <b>D17</b> (interesse negli argomenti)</p> <p>2. Dati della rilevazione delle opinioni docenti. <b>D1d</b> (carico di studio), <b>D2d</b> (organizzazione complessiva), <b>D3d</b> (orario) <b>D7d</b> (conoscenze preliminari), <b>D8d</b> (coordinamento programmi)</p> <p>3. Verbale CCSA n°123 del 30/04/2021</p> <p>4. Verbale CPDS del 31/12/2021 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)</p>	<p>I dati aggregati della rilevazione delle opinioni degli studenti mostrano valori medi dell'IVP superiori a 7 per tutti i quesiti considerati, inferiori, sebbene di poco, alle medie di Dipartimento.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <p><b>D1:</b> IVP<sub>M</sub>=7.38 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.52 e ad un valore pari a 7.15 nel 2019/2020</p> <p><b>D2:</b> IVP<sub>M</sub>=7.68 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.75 e a un valore pari a 7.55 nel 2019/2020</p> <p><b>D7:</b> IVP<sub>M</sub>=8.12 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.43 e a un valore pari a 7.79 nel 2019/2020</p> <p><b>D8:</b> IVP<sub>M</sub>=7.94 del 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.12 e a un valore pari a 7.45 nel 2019/2020</p> <p><b>D10:</b> IVP<sub>M</sub>=8.57 del 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.80 e a un valore pari a 8.62 nel 2019/2020</p> <p><b>D17:</b> IVP<sub>M</sub>=8.36 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.56 e a un valore pari a 8.25 nel 2019/2020</p> <p>La CPDS osserva che gli IVP<sub>M</sub> relativi alle domande indicate risultano <b>quasi tutti in miglioramento</b>, tranne D10 che è leggermente peggiorato, ma comunque rimanendo più che buono. Tutti gli indicatori hanno raggiunto risultati più che discreti.</p> <p>L'IVP minore tra tutti quelli analizzati rimane quello relativo alle <b>conoscenze preliminari</b>, anche se in continuo miglioramento negli ultimi anni. Pertanto, sarebbe auspicabile il perdurare delle azioni intraprese. Probabilmente un ulteriore miglioramento si potrebbe ottenere attraverso un miglior <b>coordinamento con i docenti degli istituti di istruzione superiore per gli studenti del primo anno</b>.</p> <p>Dai questionari dei docenti, i dati aggregati mostrano tutti gli indicatori in miglioramento, ma ancora inferiori alla media del Dipartimento. In particolare:</p> <p><b>D1d:</b> IVP<sub>M</sub>=8.09 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.49 e ad un valore pari a 7.67 nel 2019/2020</p> <p><b>D2d:</b> IVP<sub>M</sub>=8.64 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.89 e a un valore pari a 8.07 nel 2019/2020</p> <p><b>D3d:</b> IVP<sub>M</sub>=8.91 nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.89</p>	<p>Non ci sono criticità particolari evidenziate dagli studenti, tranne che per il carico didattico di alcuni insegnamenti. Qualche criticità in più rimane evidenziata dai docenti.</p> <p>Per migliorare ulteriormente i risultati positivi ottenuti, la CPDS rinnova il suggerimento al presidente del CCSA di avviare un'attività di confronto con i rappresentanti delle Scuole Superiori interessate al CdS sul tema della didattica ai primi anni.</p> <p>Per gli anni successivi si suggerisce di intraprendere azioni di coordinamento tra i programmi degli insegnamenti.</p> <p>La CPDS suggerisce al CCSA di mantenere le azioni avviate durante l'anno accademico scorso, in particolare per quanto riguarda il Team Accoglienza e Tutoraggio.</p>

e a un valore pari a 8.67 nel 2019/2020

**D7d: IVP<sub>M</sub>=6.73** del 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.22 e a un valore pari a 6.67 nel 2019/2020

**D8d: IVP<sub>M</sub>=6.55** del 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.74 e a un valore pari a 6.13 nel 2019/2020

Si evidenziano dai questionari docenti **alcune criticità** riguardo le **conoscenze preliminari** degli studenti ed il **coordinamento tra i programmi degli insegnamenti**. Questi due aspetti per gli anni successivi al primo sono probabilmente legati ed affrontabili insieme.

Per quanto riguarda le attività integrative, nel verbale n°123 del CCSA Area Informazione del 30/04/2021 viene riportato il resoconto delle attività poste in essere dal **Team Accoglienza e Tutoraggio**, costituito nell'ambito del CCSA. Dall'analisi dei dati (in particolare D8) e dal verbale del CCSA, la CPDS valuta l'azione proposta molto positivamente anche in rapporto con gli indicatori degli anni precedenti. Pertanto, sarebbe auspicabile il perdurare dell'azione.

Dal sondaggio organizzato tra gli studenti e riportato nella riunione della CPDS del 31/12/2021 si evidenzia per questo CdS che per alcuni insegnamenti il carico di studio non è coerente con i CFU assegnati allo stesso. Maggiori dettagli sul sondaggio sono riportati nel quadro F.

I dati mostrano un IVP<sub>M</sub> in continuo miglioramento rispetto agli anni precedenti, leggermente più basso della media di Dipartimento.

Nel dettaglio:

**D3: IVP<sub>M</sub>=7.85** nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.08 e a un valore pari a 7.51 nel 2019/2020.

Il miglioramento si evidenzia anche considerando separatamente gli studenti non frequentanti, per i quali **l'IVP<sub>M</sub> passa da 7.13 del 2020 a 7.47 del 2021**, confermando la maggiore attenzione posta alla preparazione dei materiali didattici resi disponibili per gli studenti. La modalità didattica on-line ha favorito un miglioramento di tale indice.

L'indice IVP<sub>M</sub> dei non frequentanti è quasi allineato a quello dei frequentanti. La CPDS rinnova al presidente del CCSA l'invito a continuare una politica di miglioramento del materiale didattico adatto allo studio senza frequenza, utilizzando le apposite aree sul sito web di Ateneo. L'obiettivo dell'azione rimane quello di allineare l'indice IVP<sub>M</sub> dei non frequentanti a quello dei frequentanti, oltre che incrementarne il valor medio.

Per tutto l'anno accademico l'attività didattica si è svolta quasi completamente in modalità a distanza per effetto delle disposizioni legate alla pandemia COVID-19. Il dato relativo all'adeguatezza delle aule (D11) appare in calo, anche se non ha molto significato vista la pochissima didattica in presenza erogata. Invece, gli indicatori relativi alle postazioni informatiche (D12) e ai locali e alle attrezzature (D14), risultano ulteriormente in crescita rispetto agli anni precedenti. Questi ultimi, anche se rimangono gli indicatori più critici, hanno ormai raggiunto un valore discreto. Nel dettaglio:

**D11: IVP<sub>M</sub>=7.35** nel 2020/21, rispetto ad una media di Dipartimento pari a

La CPDS suggerisce al Direttore del Dipartimento (di cui la CPDS è organo) di continuare nell'azione di monitoraggio e miglioramento dei servizi delle sedi di Via Roma e di Via Michelangelo. In particolare, per Via Michelangelo, monitorare i riscaldamenti e gli orari di apertura delle aule studio.

**B2:** I materiali e gli ausili didattici sono adeguati al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare **D3** (materiale didattico)

**B3:** Le aule e le attrezzature sono adeguate al raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento?

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare **D11** (Aule), **D12** (Postazioni Informatiche), **D14** (Locali e attrezzature), limitato agli studenti frequentanti  
 2. Dati della rilevazione

- delle opinioni docenti. **D4d** (Aule), **D5d** (Locali e attrezzature),  
 3. Verbale CCSA n°126 del 01/10/2021  
 4. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro B- Esperienza dello studente)  
 5. Verbale CdD n°2 del 12/02/2021  
 6. Verbale CPDS del 31/12/2021 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)

7.57 e ad un valore di 8.08 per il 2019/20  
**D12: IVP<sub>M</sub>=6.91** nel 2020/21, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 7.13 e ad un valore di 6.70 per il 2019/20  
**D14: IVP<sub>M</sub>=6.59** nel 2020/21, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 6,95 e ad un valore di 6.54 per il 2019/20  
 I dati relativi alle opinioni dei docenti, in linea con quelle degli studenti, presentano un calo rispetto agli anni precedenti per quanto riguarda aule, locali ed attrezzature. Anche in questo caso, l’aver svolto la maggior parte della didattica da remoto rende tali variazioni poco significative. Nel dettaglio:  
**D4d: IVP<sub>M</sub>=7.45** nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.28 e ad un valore pari a 8.40 nel 2019/2020  
**D5d: IVP<sub>M</sub>=7.00** nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.58 e a un valore pari a 7.20 nel 2019/2020

Dall’analisi del quadro B della SUA-CdS 2020 si può notare **come la dotazione di aule, di postazioni studio e di aree relax sia ormai più che adeguata all’offerta didattica**. I dati sulle opinioni degli studenti confermano un miglioramento con gli indicatori che tendono ad assumere un valore discreto, ma evidenziando tuttavia ancora **una leggera criticità dovuta alla carenza di postazioni informatiche e attrezzature**. Questi aspetti sono comune a tutti i CdS del settore informazione.

Nel Consiglio di Dipartimento del 12/02/2021 il Direttore ha sottolineato che le azioni intraprese per il miglioramento dei locali e delle attrezzature, rallentate a causa della pandemia, saranno riprese al più presto per migliorare ulteriormente questi indicatori. Criticità invece permangono riguardo alla dotazione ed alla possibilità di utilizzo del laboratorio informatico.

Dal sondaggio organizzato tra gli studenti e riportato nella riunione della CPDS del 31/12/2021 si evidenzia che per la sede di Viale Michelangelo i riscaldamenti risultano spesso non funzionanti e quindi non lo svolgimento delle lezioni in maniera adeguata. Inoltre, le aule studio hanno spesso orari di chiusura anticipati alle 15.00 che creano disagio agli studenti. Maggiori dettagli sul sondaggio sono riportati nel quadro F.

**Quadro C**

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

L’analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall’analisi
--	-------------------------------------	---------	---

<b>C1:</b> Le modalità di valutazione	I. Dati della rilevazione delle	I dati relativi alla valutazione degli studenti circa la coerenza e le modalità	
---------------------------------------	---------------------------------	---	--

dell'apprendimento dichiarate sono rese note agli studenti ed effettivamente applicate?

- opinioni studenti. In particolare **D4** (Modalità di esame)
2. Dati della rilevazione delle opinioni docenti. **D9d** (Illustrazione modalità di esame)
3. Sito del CdS
4. Syllabus degli insegnamenti
5. Sito uncampania.it
6. Verbale CPDS del 31/12/2021 (Risultati sondaggio organizzato dagli studenti)

di valutazione (D4) appaiono stabili rispetto all'anno precedente ma rimangono inferiori alla media di dipartimento. Nel dettaglio:

**D4: IVP<sub>M</sub>=7.95** nel 2020/21, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 8.31 e a un valore pari a 7.96 nel 2019/2020.

Il corrispondente indicatore risultante dalla compilazione dei questionari da parte dei docenti risulta stabile ma superiore a quello degli studenti. In particolare:

**D9d: IVP<sub>M</sub>=9.18** nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 9.32 e ad un valore pari a 9.40 nel 2019/2020

Anche se rimangono valori più che soddisfacenti sia dal punto di vista degli studenti che dei docenti, un confronto servirebbe a capire la discrepanza tra le due opinioni rilevate.

Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono definite nelle schede relative a ciascun corso inserite nel sito del CdS. Le schede sono oggetto di una continua revisione ed allineate al formato standard di Ateneo, le cui linee guida per la redazione della scheda di insegnamento sono disponibili a livello di Ateneo all'indirizzo:

<https://www.unicampania.it/index.php/ateneo/assicurazione-della-qualita/linee-guida-e-indicazioni-operative>

Il dato rimane buono nonostante nell'anno accademico considerato le modalità di esame sono state continuamente adattate alla situazione pandemica.

Dal sondaggio organizzato tra gli studenti e riportato nella riunione della CPDS del 31/12/2021, in linea con le precedenti osservazioni, si evidenzia che la modifica costante delle modalità d'esame rende più difficoltoso il superamento degli stessi. Inoltre per alcuni insegnamenti le modalità di esame non sono chiare. Maggiori dettagli sul sondaggio sono riportati nel quadro F.

La CPDS suggerisce agli organi del Dipartimento di continuare a verificare ad ogni inizio di Anno Accademico la presenza e la completezza dei dati inseriti nelle schede degli insegnamenti e, in particolare, la presenza delle indicazioni sulla modalità di valutazione dell'apprendimento. In particolare, deve essere verificata la presenza delle schede anche per gli insegnamenti affidati per contratto.

La CPDS suggerisce un confronto studenti-docenti riguardo l'illustrazione delle modalità di esame.

**C2:** Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono adatte alle caratteristiche dei risultati di apprendimento attesi, e sono capaci di distinguere i livelli di raggiungimento di detti risultati?

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare: D2 (carico di studio),
2. Verbale CCSA n°126 del 01/10/2021
3. Scheda SUA-CdS

I dati relativi alla valutazione degli studenti circa la coerenza e le modalità di valutazione sulla base del carico di studio (D2) appare in miglioramento rispetto all'anno precedente e leggermente inferiore alla media di dipartimento. Nel dettaglio:

**D2: IVP<sub>M</sub>=7.68** nel 2020/21, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.75 e a un valore pari a 7.55 nel 2019/2020

Le schede di insegnamento in alcuni casi non consentono di valutare se le modalità di valutazione sono adatte per i risultati attesi. Non si dispone di elementi per verificare se le modalità di valutazione attuate sono congruenti con i quadri sez A4 della scheda SUA-CdS

Dall'analisi dell'andamento degli indicatori ANVUR, emerge che il CdS ha

La CPDS suggerisce al CCSA e al gruppo responsabili AQ di **rilevare e monitorare il livello di adeguatezza del livello di apprendimento atteso con cadenza semestrale o almeno annuale.**

---

subito una flessione in termini di valutazione esterna, nonostante i tempi per trovare impiego rimangano buoni: l'indicatore iC18 (laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS) è sceso al 65.8%. Questo dato rappresenta una criticità.

---

## Quadro D

## Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del riesame ciclico

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p><b>D1:</b> Il CdS, nell'attività di monitoraggio annuale, svolge un'azione di monitoraggio completa?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verbale dell'adunanza del CCSA n°121 del 10/02/2021 punto su Relazione della Commissione di qualità sulla scheda di monitoraggio annuale</li> <li>Verbale dell'adunanza del CCSA n°126 del 01/10/2021 punto, punto su Comunicazioni scheda SUA-CdS</li> <li><a href="#">pagina web del sito del CdS</a></li> </ol>	<p>La CPDS ha ricavato le informazioni sul processo di monitoraggio dai verbali delle adunanze del CCSA.</p> <p>I responsabili AQ hanno presentato la relazione sulla scheda di monitoraggio annuale nella seduta del CCSA del 10/02/2021.</p> <p>La CPDS segnala l'azione di monitoraggio delle opinioni degli studenti effettuata dal CCSA nell'Adunanza del 01/10/2021.</p> <p>Causa emergenza pandemica COVID-19 non è stato possibile programmare un "Quality day" durante l'anno 2021.</p> <p>A causa della pandemia COVID-19 il CCSA ha concentrato il lavoro su come riorganizzare la didattica e gli esami al fine di adattarsi ai continui cambiamenti imposti dai diversi decreti di emergenza emanati a livello nazionale. La situazione di emergenza non ha consentito una adeguata e continua azione di monitoraggio anche a causa del continuo cambiamento delle regole.</p>	<p>La CPDS suggerisce al CCSA di riprendere il monitoraggio almeno semestrale compatibilmente con la situazione pandemica.</p>
<p><b>D2:</b> Il CdS ha preso in esame le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla Commissione Paritetica per la Didattica?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verbali CCSA anno 2021</li> <li>Verbale dell'adunanza del CCSA n°123 del 30/04/2021 punto Comunicazioni</li> <li>Verbale CPDS del 22/12/2020 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)</li> <li>Verbale CPDS 24/05/2021</li> </ol>	<p>I CCSA ha preso in esame le indicazioni della CPDS tramite i referenti della qualità, programmando azioni in risposta alle raccomandazioni in essa contenute.</p> <p>Tuttavia la situazione pandemica non ha consentito l'attuazione di tutte le azioni programmate. Di conseguenza permangono alcune criticità simili agli anni precedenti. In particolare, si evidenziano i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>necessità di politiche di orientamento nelle scuole più efficaci;</li> <li>potenziamento dell'impatto sul territorio;</li> <li>mancaanza di informazioni per alcuni insegnamenti;</li> <li>necessità di incrementare l'interazione con le scuole del territorio;</li> <li>compilazione limitata dei questionari da parte degli studenti e dei docenti;</li> <li>necessità di miglioramento nella definizione delle modalità d'esame;</li> <li>necessità di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.</li> </ul> <p>Tra le azioni implementate la CPDS evidenzia gli aspetti positivi immediati ottenuti dal lavoro del Team Accoglienza e Tutoraggio soprattutto per gli studenti e i corsi del primo anno. Un altro aspetto positivo riguarda l'incremento del numero di schede degli insegnamenti ad oggi complete.</p>	<p>La CPDS suggerisce al gruppo di AQ ed al CCSA di riprendere la programmazione di incontri periodici al fine di incrementare il monitoraggio delle azioni da attuare in risposta alle raccomandazioni della CPDS per migliorare eventuali criticità.</p> <p>La CPDS suggerisce inoltre di proseguire con le attività avviate in questo anno, le quali hanno dimostrato una buona efficacia, soprattutto al primo anno.</p>

Il CCSA si è speso anche nell'organizzazione ed implementazione di percorsi PCTO per studenti di alcuni istituti superiori del territorio, in modalità online a causa della situazione pandemica. Gli effetti di questa azione saranno probabilmente valutabili nel giro di qualche anno.

La CPDS confida che le azioni programmate possano essere riprese a pieno ritmo.

Infine, si evidenzia (Verbale CPDS del 22/12/2020) come la modalità di erogazione dei corsi on-line dettate dal distanziamento sociale abbia riscontrato comunque degli aspetti positivi da parte dei studenti, tra cui:

- la possibilità di riguardare le lezioni registrate da parte di alcuni docenti
- maggior chiarezza delle lezioni da parte dei docenti che tendono ad utilizzare meglio gli strumenti telematici

Mentre gli aspetti negativi riguardano:

- problemi relativi alla connessione che possono compromettere la didattica
- la modifica delle modalità d'esame
- alcuni docenti negano la possibilità di assistere agli esami
- mancata calendarizzazione delle prove d'esame con sufficiente anticipo

La CPDS sottolinea (Verbale CPDS 24/05/2021) come le criticità connesse alla didattica online siano state superate grazie alle azioni dei CCSA. Queste criticità dovrebbero in ogni caso essere risolte grazie al ritorno in aula previsto per la maggior parte delle attività a partire dall'anno accademico 2021/22.

L'analisi degli indicatori quantitativi ANVUR è affidata al referente per la qualità del CdS, che presenta in Consiglio l'andamento degli indicatori prendendo in considerazione i dati al 2020.

Il Presidente e il responsabile AQ hanno evidenziato che l'attrattività del CdS è ancora buona come testimoniato dagli avvisi di carriera al primo anno, tuttavia sempre in leggero calo rispetto ai numeri pre-pandemia. Il trend positivo dell'indicatore relativo al numero di laureati in corso si conferma, così come il numero dei laureati in assoluto.

L'analisi degli indicatori conferma la performance sostanzialmente soddisfacente del CdS con un miglioramento del tasso di abbandoni. Tuttavia ci sono alcuni segnali da parte dei laureati in termini di soddisfazione che vanno monitorati. Inoltre rimangono necessarie azioni di miglioramento sull'orientamento sia in ingresso che in itinere per migliorare

La CPDS prende atto dell'esistenza di un processo di monitoraggio degli indicatori ANVUR regolarmente funzionante e efficace.

La CPDS suggerisce al Presidente del CCSA l'opportunità di monitorarne l'andamento a scadenza semestrale, secondo la disponibilità di aggiornamenti negli indicatori ANVUR.

**D3:** Gli indicatori quantitativi ANVUR sono oggetto di analisi da parte dei CCSA?

1. Verbale CCSA n°121 del 10/02/2021

---

i tempi di transito.

---

**D4:** Al monitoraggio annuale conseguono effettivi ed efficaci interventi correttivi sui CdS negli anni successivi?

1. Scheda SUA-CdS
2. Verbali CCSA anno 2021
3. Verbale dell'adunanza del CCSA n°123 del 30/04/2021 punto Comunicazioni
4. Verbali consigli di Dipartimento

Negli anni precedenti l'analisi dei verbali del CCSA area informazione evidenzia **varie azioni programmate** per migliorare i parametri di maggiore criticità. Tuttavia la situazione pandemica non ha consentito l'attuazione di tutte le azioni programmate.

Le azioni più rilevanti sono riportate nel Verbale del CCSA n°123 del 30/04/2021. In particolare vengono illustrate tutte le attività svolte dal Team Accoglienza e Tutoraggio i cui effetti sono evidenti su quasi tutti gli indicatori coinvolti. L'altra azione rilevante riguarda l'istituzione di un corso di Analisi Matematica II dedicato solo agli studenti della L8. Questo consentirà un coordinamento maggiore sugli argomenti necessari per gli altri insegnamenti del CdS, al fine di migliorare le criticità legate alle conoscenze preliminari e ai tempi di transito

La CPDS sottolinea gli aspetti positivi legati al Team Accoglienza e Tutoraggio e suggerisce di continuare le azioni dedicate agli studenti del primo anno.

Quadro E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS		
L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p><b>E1:</b> Le informazioni richieste sono effettivamente disponibili nei link indicati nella SUA-CdS?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagina Web del CdS (dati al 27/12/2021)</li> <li>2. Pagina CdS del portale University (dati al 27/12/2021)</li> </ol>	<p><b>I link nella pagina di accesso del CdS appaiono tutti puntare alle corrette informazioni.</b></p> <p>Per quel che riguarda la sezione sulla AQ, la strutturazione appare completa ed efficace.</p> <p><b>Il link relativo alla SUA-CdS punta alla voce corrispondente del sito University</b>, il che appare efficace, evitando possibili incongruenze. Tuttavia alcuni link non puntano alla posizione giusta o non sono presenti. Ad esempio in B3 alcuni link degli insegnamenti non puntano alla pagina dell'insegnamento stesso ma a quella generale del CdS. Per molti corsi non è riportato il nome del docente ed il relativo CV. In B6 e B7 i link non sono presenti.</p>	<p>La CPDS suggerisce un controllo da parte del CCSA dei link e delle informazioni presenti sul sito web del CdS.</p>
<p><b>E2:</b> Le informazioni sono complete ed aggiornate?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagina Web del CdS (dati al 27/12/2021)</li> <li>2. Verbale CPDS del 22/12/2020 - allegato: incontro dei rappresentanti degli studenti</li> <li>3. Verbale CPDS del 31/12/2021 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)</li> </ol>	<p><b>Le informazioni delle schede docente non sempre sono complete, e coerenti con</b> le linee guida di Ateneo.</p> <p>Alcune informazioni non sono aggiornate, come ad esempio i Verbali del CCSA.</p> <p><b>Il materiale didattico non sempre è presente nelle cartelle previste.</b></p> <p>Le date degli esami di laurea e di profitto dei singoli insegnamenti sono presenti, tuttavia la CPDS (cfr. verbale incontro studenti del 22/12/2020, confermato dal sondaggio riportato nella riunione CPDS del 31/12/2021) evidenzia che alcuni docenti pubblicano le date degli esami senza adeguato anticipo, mentre <b>le modalità di svolgimento degli esami e delle prove intermedie non sono sempre rispettate.</b></p>	<p>La CPDS intende suggerire al Presidente del CCSA di sollecitare l'aggiornamento dei Verbali del CCSA disponibili sul sito del CdS, il completamento dei calendari di esami, l'aggiornamento delle schede docenti, e il rispetto delle modalità di svolgimento degli esami e delle prove intermedie.</p>

---

---

## Quadro F

## Ulteriori analisi e proposte di miglioramento

---

L'anno accademico a cui si riferisce la presente relazione è stato caratterizzato da una situazione di continua allerta per la pandemia COVID-19 che ha condizionato fortemente le azioni di tutti gli organi di Ateneo. In particolare, sia il Consiglio di Dipartimento che il CCSA ed anche la CPDS hanno concentrato molte discussioni su come riorganizzare la didattica, le attività di laboratorio, le modalità con cui svolgere gli esami e le sedute di laurea. Molto tempo è stato speso in queste attività, in quanto ci si è trovati più volte a doversi adattare alle continue modifiche delle regole dettate a livello nazionale. Pertanto, solo alcune raccomandazioni pervenute dalla CPDS dello scorso anno sono state criticamente analizzate e risolte con azioni mirate. Permangono quindi diverse problematiche già evidenziate in passato e che necessitano di essere ancora affrontate.

Anche la recentissima modifica della composizione del corpo docente della CPDS (D.D. del 21/12/2021), a ridosso del periodo caldo di rendicontazione di fine anno, e la nomina dei rappresentanti degli studenti in seno alla CPDS in data 30/12/2021, hanno reso difficile l'analisi critica che è propria della CPDS.

L'analisi della documentazione relativa alla discussione con i rappresentanti degli studenti del 31/12/2021 evidenzia l'efficacia delle azioni intraprese dai vari CdS incardinati nel Dipartimento di Ingegneria e sottolinea alcuni punti di criticità, in buona parte dovuti all'emergenza pandemica da COVID-19 e all'erogazione della didattica a distanza dettata dal distanziamento sociale. Complessivamente c'è un buon gradimento (77,9% degli intervistati) riguardo didattica. La CPDS riconosce che molti punti di criticità sono comuni a tutti i CdS e ritiene opportuno riportare in questa sezione, in maniera dettagliata quanto segnalato dagli studenti:

### Aspetti negativi

- La modifica costante delle modalità d'esame che rende più difficoltoso il superamento degli stessi dovendo riorganizzarsi di continuo nello studio.
- Poca chiarezza, in generale, da parte dei professori riguardante la modalità di esame e l'organizzazione delle prove intercorso.
- Mancata calendarizzazione di esami per tempo, le date degli esami vengono fissate circa una settimana prima dello stesso.
- Chiusura troppo anticipata delle aule studio presenti a Viale Michelangelo, che non consente agli studenti il regolare utilizzo.
- Disagio presso la sede di via Michelangelo per l'impianto di riscaldamento non funzionante o non attivo che non permette di seguire agevolmente le lezioni.

### Aspetti positivi

- La possibilità di ritornare in presenza permette una didattica più completa risolvendo alcune delle problematiche relative alla didattica online.
- Molta disponibilità a fornire assistenza e supporto aggiuntivo da parte dei professori che tendono ad utilizzare meglio gli strumenti telematici.
- La modalità di interazione ibrida (in presenza e in remoto) offre una maggiore disponibilità dei docenti ad assistere gli studenti nelle proprie richieste di chiarimenti.
- La possibilità di riguardare le lezioni per eventuali incomprensioni grazie alla concessione da parte dei professori della registrazione delle lezioni.

### Proposte

- Sollecitare tutti i professori a chiarire in tempo (attraverso il syllabus e a lezione) la modalità d'esame, i requisiti minimi per il superamento della prova e l'organizzazione delle prove intercorso.
- Estendere l'orario di aperture delle aule studio presso la sede di via Michelangelo.
- Sollecitare la calendarizzazione degli esami a lungo termine in modo da dare la possibilità agli studenti di potersi organizzare.

**Più in dettaglio per la Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica (L8)** gli studenti hanno sottolineato in particolare:

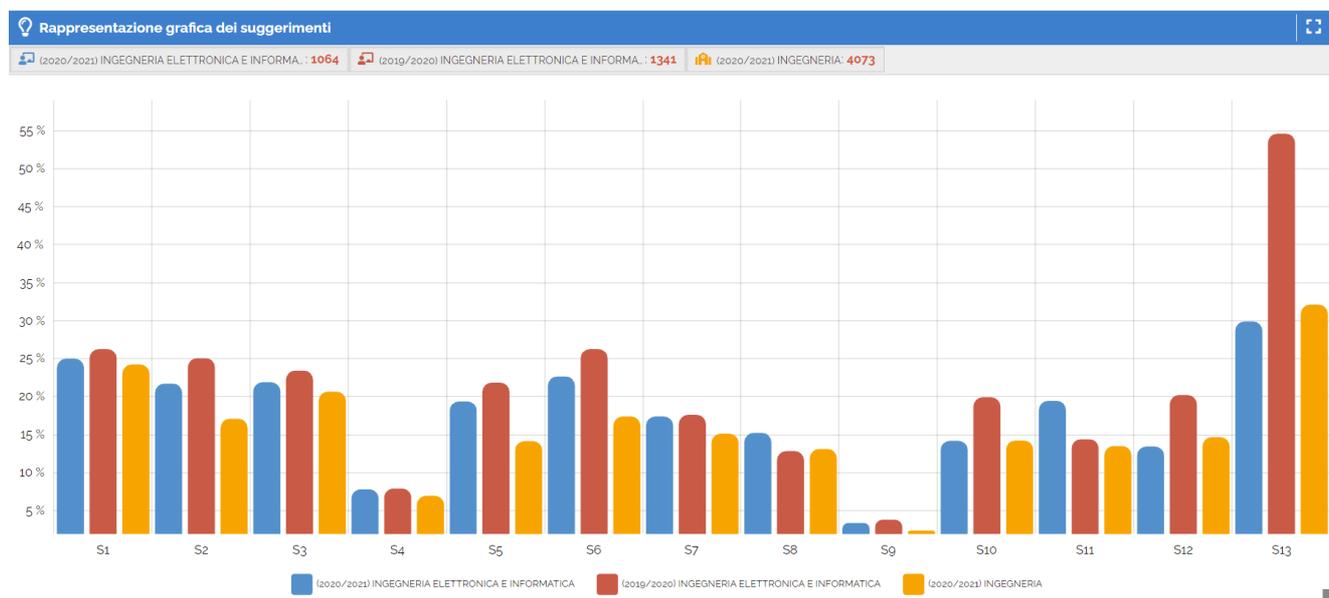
- **problematiche relative alla mancata calendarizzazione degli esami con congruo anticipo;**
- **problematiche relative ad alcuni insegnamenti il cui carico di studi non è adeguato ai CFU assegnati allo stesso.**

La CPDS sottolinea che per quanto riguarda la didattica a distanza utilizzata per l'anno accademico oggetto di relazione essa ha avuto sia riscontri positivi che negativi. Sicuramente gli aspetti positivi vanno preservati in modo da utilizzare maggiormente gli strumenti digitali per la didattica in modalità frontale anche alla fine della situazione pandemica. Criticità permangono per quanto riguarda le strutture per la didattica, in particolare per i laboratori. Il CCSA ha limitati margini per

---

definire azioni di miglioramento sui punti relativi alle strutture, la Direzione del DI e gli uffici centrali di Ateneo appaiono sensibili al riguardo, e hanno programmato numerose azioni di recupero e potenziamento, come si può evincere dai verbali dei Consigli di Dipartimento. La CPDS auspica il completamento delle azioni di recupero e potenziamento programmate nei tempi più brevi possibili.

Infine, si riporta l'andamento delle valutazioni e la distribuzione percentuale dei suggerimenti degli studenti espressi nella scheda di valutazione. Le valutazioni presentano miglioramenti per la maggior parte delle domande, avvicinandosi ai valori medi del dipartimento. Per i suggerimenti degli studenti, si evince un generale miglioramento dei servizi proposti agli studenti, in particolare, in relazione ai suggerimenti S2, S6, S10, S12, S13.



---

**Descrizione suggerimenti**

S1	Alleggerire il carico didattico complessivo
S2	Aumentare l'attività di supporto didattico
S3	Fornire più conoscenze di base
S4	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti
S5	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti
S6	Migliorare la qualità del materiale didattico
S7	Fornire in anticipo il materiale didattico
S8	Inserire prove d'esame intermedie
S9	Attivare insegnamenti serali o nel fine settimana
S10	Migliorare i locali e le attrezzature per le attività integrative
S11	Migliorare la tempistica dei servizi di supporto offerti dagli uffici di segreteria
S12	Ampliare il catalogo dei testi disponibili in biblioteca
S13	Maggiore disponibilità di aule studio e posti in biblioteca

---