

## SEZIONE 2 – ANALISI DEI RISULTATI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI E DEI LAUREANDI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SUI SERVIZI DI SUPPORTO

La presente sezione (denominazione: MA2023 sezione 2 L-CTC\_v1), elaborata dalla Commissione AQ in data 25/10/2023 è stata presentata, discussa e approvata nel Consiglio del Corso di Studio del 13/11/2023.

### SOTTOSEZIONE 2.A – ANALISI DEI RISULTATI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI E DEI LAUREANDI

#### Modalità di gestione della compilazione dei questionari

I singoli docenti, nell'ambito delle loro lezioni, hanno invitato gli studenti a compilare i questionari dei singoli insegnamenti e del corso di studio, sottolineando l'importanza che riveste la loro opinione e il fatto che i loro suggerimenti saranno recepiti, e informandoli che negli anni passati il loro contributo ha portato a interventi migliorativi (ad esempio, si è portato Calcolo Numerico e Programmazione al primo anno essendo di fatto un insegnamento con contenuti di base utili per insegnamenti del secondo o terzo anno; oppure si sono scambiati di annualità due insegnamenti di Chimica Fisica, portando quello con contenuti più teorici al terz'anno).

#### Modalità di presa in carico dei risultati dei questionari

I risultati delle valutazioni sono discussi ed elaborati dalla commissione AQ, che stila una bozza della relazione sull'analisi dei risultati dei questionari di valutazione dell'attività didattica e dei servizi di supporto. Tale relazione è discussa e resa definitiva dal CCS.

#### Modalità di analisi ed elaborazione dei risultati

Il CCS di Chimica ha messo a punto da diversi anni un metodo per analizzare ed elaborare i risultati delle valutazioni dei singoli insegnamenti, che mette in evidenza i diversi aspetti su cui vertono i quesiti dei questionari. I dati sono raggruppati per domande ritenute affini e si calcola la media delle percentuali relative, secondo la metodologia descritta in seguito, che permette di valutare la presenza di insegnamenti critici e di effettuare un confronto immediato con gli anni precedenti.

Si sottolinea che i dati relativi a insegnamenti comuni con altri CdS, laddove il numero di compilazioni superi il valore minimo per tutti i CdS, sono stati scorporati dall'ufficio statistico, per cui sono presi in considerazione solo i risultati relativi agli studenti di CTC.

#### Valutazione aggregata dei singoli insegnamenti

Dal file excel scaricato dalla pagina di Valutazione della didattica dei servizi online, si sono evidenziate le percentuali di risposte positive e successivamente si è calcolata la media tra i punteggi di domande ritenute "affini". Si sono così ottenuti, per ogni insegnamento, tre punteggi, che valutano tre differenti aspetti.

**A)** Punteggio relativo alla **soddisfazione generale** degli studenti nei confronti dell'insegnamento e del modo di insegnare del docente (media tra risposte ai quesiti 5, 7, 8, 9).

Attenzione: la risposta alla domanda 9 è stata considerata solo per insegnamenti che prevedono esercitazioni di laboratorio o in aula.

**B)** Punteggio relativo a **disponibilità, puntualità, correttezza e trasparenza** del docente (media tra risposte 3, 4, 6, 10, 11)

**C)** Punteggio relativo alla **difficoltà e al carico didattico** dell'insegnamento (media tra risposte 1 e 2)

Le percentuali di risposte positive per cui gli insegnamenti sono considerati "critici" sono:

|         |         |         |           |             |
|---------|---------|---------|-----------|-------------|
| A < 50% | B < 65% | C < 30% | A+B < 65% | A+B+C < 50% |
|---------|---------|---------|-----------|-------------|

Si riportano per maggiore chiarezza i quesiti presi in considerazione, colorati in base all'aspetto (e quindi al parametro A, B, C) che essi mettono in evidenza.

**Quesito 1:** Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

**Quesito 2:** Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

**Quesito 3:** Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

**Quesito 4:** Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?

**Quesito 5:** Sei complessivamente soddisfatto di questo insegnamento?

**Quesito 6:** Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

**Quesito 7:** Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

**Quesito 8:** Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

**Quesito 9:** Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc..) sono utili all'apprendimento della materia?

**Quesito 10:** L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?

**Quesito 11:** Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Infine, per ognuna delle tre voci (A, B e C) è stata determinata la media tra tutti gli insegnamenti o moduli per cui è pervenuto il dato.

**Analisi della situazione****2022 - 2023**

| Tipo di punteggio (P) | Media (36 in.) | Intervallo min-max | Numero di insegnamenti con |              |              |             |             |           |
|-----------------------|----------------|--------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------|
|                       |                |                    | P < 30                     | 30 ≤ P < 50  | 50 ≤ P < 65  | 65 ≤ P < 80 | 80 ≤ P < 90 | P ≥ 90    |
| <b>A</b>              | <b>90</b>      | <b>45 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1 (I)</b> | <b>3</b>     | <b>3</b>    | <b>2</b>    | <b>27</b> |
| <b>B</b>              | <b>93</b>      | <b>45 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1 (I)</b> | <b>1 (J)</b> | <b>0</b>    | <b>3</b>    | <b>31</b> |
| <b>C</b>              | <b>81</b>      | <b>18 – 100</b>    | <b>1 (X)</b>               | <b>0</b>     | <b>4</b>     | <b>6</b>    | <b>14</b>   | <b>11</b> |
| <b>A+B</b>            | <b>91</b>      | <b>45 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1 (I)</b> | <b>1 (J)</b> | <b>3</b>    | <b>3</b>    | <b>28</b> |
| <b>A+B+C</b>          | <b>88</b>      | <b>53 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>     | <b>3</b>     | <b>3</b>    | <b>8</b>    | <b>22</b> |

Da un esame delle percentuali di compilazione delle schede dei singoli insegnamenti si è valutato che circa il **76%** degli studenti ha compilato i questionari.

Complessivamente, i valori medi dei parametri **A, B e C**, riferiti al Corso di Studio, sono rispettivamente pari al **90, 93** e **81%** del tutto confrontabili con quelli dell'anno precedente.

Due insegnamenti (**I-J**) sono considerati critici per quanto riguarda i punteggi A, B e A+B; questi insegnamenti nell'a.a. 2021/22 avevano punteggi molto elevati (84, 79 e 81% per quanto riguarda il primo, 81, 76 e 79% per quanto riguarda il secondo), inoltre vi è un insegnamento (**X**) critico per quanto riguarda il punteggio C (inferiore al 30%), in questo caso tuttavia è opportuno sottolineare che i punteggi A (67%) e B (98%) siano ampiamente positivi, per cui le difficoltà percepite sono da attribuirsi alla difficoltà oggettiva della materia. La Commissione AQ ha anche verificato la percentuale di superamento dell'esame negli ultimi anni, che è in linea con quella degli altri insegnamenti, risultando quindi che la difficoltà percepita non risulta poi bloccare gli studenti nel superamento dell'esame. Un insegnamento critico nella precedente valutazione (**Z**) è invece risultato migliorato.

Esaminando i dati disaggregati per singoli quesiti, si possono fare alcune considerazioni:

- Per un insegnamento (**M**) il carico di studio sembrerebbe non proporzionato ai cfu, le risposte positive al quesito 2 sono di poco superiori al 30%;
- Per due insegnamenti (**W-M**) il materiale fornito non è adeguato per lo studio della materia, le risposte positive al quesito 3 sono comunque quasi il 60% per il primo insegnamento e pari al 50% per il secondo (l'anno scorso la % di risposte positive era inferiore a 40);
- I maggiori suggerimenti e richieste riguardano:
  1. Alleggerimento del carico didattico complessivo;
  2. Materiale didattico.

**Raffronto coi tre anni accademici precedenti****2021 - 2022**

| Tipo di punteggio (P) | Media (36 ins.) | Intervallo min-max | Numero di insegnamenti con |             |             |             |             |           |
|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
|                       |                 |                    | P < 30                     | 30 ≤ P < 50 | 50 ≤ P < 65 | 65 ≤ P < 80 | 80 ≤ P < 90 | P ≥ 90    |
| <b>A</b>              | <b>88</b>       | <b>36 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>5</b>    | <b>7</b>    | <b>22</b> |
| <b>B</b>              | <b>94</b>       | <b>76 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>6</b>    | <b>28</b> |
| <b>C</b>              | <b>80</b>       | <b>15 – 100</b>    | <b>1</b>                   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>9</b>    | <b>15</b>   | <b>8</b>  |
| <b>A+B</b>            | <b>91</b>       | <b>58 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>5</b>    | <b>6</b>    | <b>24</b> |
| <b>A+B+C</b>          | <b>87</b>       | <b>59 - 99</b>     | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>5</b>    | <b>10</b>   | <b>19</b> |

**2020 - 2021**

| Tipo di punteggio (P) | Media (37 ins.) | Intervallo min-max | Numero di insegnamenti con |             |             |             |             |           |
|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
|                       |                 |                    | P < 30                     | 30 ≤ P < 50 | 50 ≤ P < 65 | 65 ≤ P < 80 | 80 ≤ P < 90 | P ≥ 90    |
| <b>A</b>              | <b>88</b>       | <b>33 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>9</b>    | <b>21</b> |
| <b>B</b>              | <b>94</b>       | <b>77 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>31</b> |
| <b>C</b>              | <b>79</b>       | <b>0 – 100</b>     | <b>1</b>                   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>7</b>    | <b>14</b>   | <b>10</b> |
| <b>A+B</b>            | <b>91</b>       | <b>57 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>4</b>    | <b>7</b>    | <b>25</b> |
| <b>A+B+C</b>          | <b>87</b>       | <b>38 - 99</b>     | <b>0</b>                   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>15</b>   | <b>17</b> |

**2019 - 2020**

| Tipo di punteggio (P) | Media (40 ins.) | Intervallo min-max | Numero di insegnamenti con |             |             |             |             |           |
|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
|                       |                 |                    | P < 30                     | 30 ≤ P < 50 | 50 ≤ P < 65 | 65 ≤ P < 80 | 80 ≤ P < 90 | P ≥ 90    |
| <b>A</b>              | <b>87</b>       | <b>50 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>3</b>    | <b>6</b>    | <b>10</b>   | <b>21</b> |
| <b>B</b>              | <b>91</b>       | <b>65 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>9</b>    | <b>27</b> |
| <b>C</b>              | <b>78</b>       | <b>25 – 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>10</b>   | <b>16</b>   | <b>8</b>  |
| <b>A+B</b>            | <b>89</b>       | <b>59 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>4</b>    | <b>9</b>    | <b>25</b> |
| <b>A+B+C</b>          | <b>85</b>       | <b>60 - 100</b>    | <b>0</b>                   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>8</b>    | <b>14</b>   | <b>16</b> |

La situazione attuale è globalmente paragonabile a quella dei tre anni precedenti, come evidenziato dalle tabelle riportate, che sono state naturalmente compilate con lo stesso criterio.

#### Valutazione del Corso di Studi

Il 70% degli studenti ha compilato il questionario sul corso di studi. Per quanto riguarda il carico di studio, esso è considerato accettabile dal 73% circa degli studenti (I anno 82%, II anno 57%, III anno 82%). Riguardo invece l'organizzazione complessiva (esami, orari, ecc.), il 73% risponde positivamente (I anno 79%, II anno 57%, III anno 82%). Questi dati, come evidenziato anche negli anni precedenti, sono indicativi della percezione che gli studenti hanno di un secondo anno particolarmente gravoso (tuttavia in misura minore rispetto allo scorso anno, in cui le risposte positive erano solo il 40%), perché formato per la maggior parte da insegnamenti annuali, con molti laboratori, che presuppongono anche un notevole lavoro individuale (preparazione preliminare, stesura relazioni, ecc.). In diverse occasioni sono stati spiegati agli studenti del II anno i motivi di queste scelte di distribuzione degli insegnamenti ed esercitazioni di laboratorio, in modo che comprendessero le ragioni e anche i vantaggi di un maggiore carico posizionato al II anno; questo sembrerebbe essere stato recepito in quanto il giudizio finale sulla soddisfazione complessiva riguardo agli insegnamenti è, anche per gli studenti del II anno, largamente positivo (95%; I anno 99% e III anno 97%), rafforzando l'ipotesi che per il II anno il problema non siano gli insegnamenti o le materie o i docenti in sé, ma solo l'impegno richiesto durante l'anno per la proficua frequenza e per lo studio individuale.

#### Servizi di supporto (aule, laboratori) e domanda aggiuntiva su supporto tecnico

Per quanto riguarda i quesiti relativi ad aule, laboratori, sale studio e attrezzature i giudizi sono molto positivi (intorno al 90%), con piccole differenze tra un anno e l'altro.

#### Risultati sulla soddisfazione dei laureati (dati AlmaLaurea).

I risultati si riferiscono ai laureati nell'anno 2022 e riguardano 41 intervistati.

Tutte le voci prese in considerazione (carico di studio, organizzazione generale, rapporto coi docenti, soddisfazione complessiva e la domanda: "Si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo?") presentano elevate percentuali di risposte positive (rispettivamente: 66, 76, 98, 93, 78%), in linea con l'anno precedente. Infine, la condizione occupazionale non è particolarmente rilevante, poiché il 90% degli intervistati intende proseguire il percorso universitario iscrivendosi a una laurea magistrale (l'80% presso lo stesso Ateneo). [Profilo dei Laureati \(AlmaLaurea.it\)](#)  
Per quanto riguarda la situazione occupazionale a un anno dalla laurea, escludendo chi si è iscritto a una laurea magistrale, più del 66% degli intervistati ha trovato un'occupazione.  
[Condizione occupazionale dei laureati \(AlmaLaurea.it\)](#)

#### Punti di forza

Il Corso di Studi presenta una elevata qualità didattica complessiva sia dal punto di vista dei singoli insegnamenti sia per quanto riguarda il corso nel suo complesso. In particolare, si evidenziano il buon rapporto con i docenti (vedi parametro B e domanda relativa su AlmaLaurea) e la soddisfazione globale degli studenti; il 97% circa risponde positivamente alla domanda sulla soddisfazione nei riguardi degli insegnamenti e il 93% dei laureati è soddisfatto del corso di studi.

#### Criticità

L'analisi dei questionari evidenzia poche situazioni critiche. In particolare, per quanto riguarda gli insegnamenti (I-J), è il primo anno in cui vengono evidenziate queste criticità, e a partire da questo anno accademico è già in atto una riorganizzazione volta ad armonizzare le attività laboratoriali con le lezioni teoriche, per cui si auspica un superamento delle problematiche evidenziate. Nel caso di (X) la situazione risulta migliorata rispetto agli anni precedenti, anche se permane un basso valore del parametro C in relazione al carico didattico ed alle conoscenze preliminari. Tenendo conto delle considerazioni fatte sopra, tale aspetto non viene considerato critico in quanto non ha effetto sul superamento del relativo esame. Per quanto riguarda gli insegnamenti che hanno mostrato criticità sui dati disaggregati, nel caso di (W) si tratta della prima volta che è evidenziata una limitata criticità, per cui la situazione sarà monitorata nelle prossime coorti; nel caso dell'insegnamento (M) la criticità rilevata sul materiale didattico permane da alcuni anni, anche se la percentuale di risposte positive è quest'anno vicina alla soglia del 50%.

### SOTTOSEZIONE 2.B – AZIONI DI MIGLIORAMENTO PER SUPERARE LE CRITICITÀ

Il CCS ha già in atto una riorganizzazione volta ad armonizzare le attività laboratoriali con le lezioni teoriche degli insegnamenti (I-J), e non ritiene di intraprendere ulteriori azioni.

Per quanto riguarda le altre minori criticità, il Coordinatore raccomanda a tutti i docenti di gestire in modo ottimale il materiale didattico e assicurarsi che, ad esempio, se non sono fornite le dispense in anticipo gli studenti sappiano che questo fa parte di una modalità didattica ben definita, oppure se non si vogliono fornire le slide, gli studenti abbiano comunque a disposizione un buon numero di titoli di testi di consultazione.

#### **SOTTOSEZIONE 2.C – MONITORAGGIO DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO DELL'ANNO PRECEDENTE**

I pochi insegnamenti risultati critici nella precedente valutazione o non presentano più criticità o hanno comunque mostrato una tendenza al miglioramento.