



SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE (SMA)

PARTE INFORMATIVA CdS

Denominazione del CdS: LAUREA IN INFORMATICA

Classe di laurea: L31 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie informatiche

Scuola e/o Dipartimento di afferenza: Scuola politecnica e delle scienze di base / Dipartimento di ingegneria elettrica e tecnologie dell'informazione

Anno Accademico: 2025/2026

PARTE INFORMATIVA SMA

Composizione dell'Unità di Gestione della Qualità (UGQ-GdR-GRIE)

Prof. Sergio di Martino (Coordinatore della CCD) – Responsabile del Riesame

Prof. Piero Andrea Bonatti (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof.ssa Silvia Rossi (Docente del Cds)

Prof.ssa Anna Corazza (Docente del Cds)

Prof. Porfirio Tramontana (Docente del Cds)

Sig. Anepetra Alessio (rappresentante studenti)

Sig. Cirotola Emanuele (rappresentante studenti)

Riunioni dell'UGQ

Il GRIE si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Scheda di Monitoraggio Annuale, operando come segue

Data 07/10/2025

Recupero dei dati dalle fonti e loro analisi

Discussione e stesura della prima bozza

Durata dell'incontro: 2h

Modalità dell'incontro: Telematica

Data 21/10/2025

Revisione e finalizzazione della prima bozza

Durata dell'incontro: 1h

Modalità dell'incontro: Telematica

Fonti di informazioni e dati consultati

- Dati reperibili attraverso il Datawarehouse d'Ateneo
- Dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti per gli AA.AA 2023/2024 e 2024/2025.
- Dati indagini Almalaurea
- Indicatori ANS

Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

Il Coordinatore del CdS presenta le Schede di Monitoraggio Annuali elaborate a valle di due riunioni telematiche del GRIE (07/10/2025 e 21/10/2025) nella Commissione per il Coordinamento Didattico del 22/10/2025.

All'unanimità, la Commissione esprime parere favorevole all'approvazione.

AZIONI PIANIFICATE NELLE SMA PRECEDENTI

Il gruppo del riesame (GRIE) del Corso di Laurea in Informatica ha preso in considerazione le seguenti fonti per effettuare l'analisi presentata in questa Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA 2025)

- Dati sulle carriere e sugli esami, reperibili attraverso il Datawarehouse d'Ateneo
- Dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti per gli 2023/24 e 2024/25.
- Dati indagini Almalaurea su Occupazione e Profilo Laureati
- Indicatori ANVUR al 15/07/2025

Tali dati, in particolare gli indicatori ANVUR e i dati Almalaurea, consentono di confrontare il CdS con gli altri CdS della stessa classe, non solo a livello nazionale, ma anche all'interno dell'Ateneo e dell'area geografica di riferimento per Federico II (SUD E ISOLE).

Esito delle azioni pianificate nelle precedenti SMA

Azione n.1.2024: Migliorare l'efficacia delle iniziative di orientamento in itinere, per ridurre gli abbandoni.

- **Criticità:** la percentuale di studenti che abbandonano il CdS è superiore alla media di area ed alla media nazionale (indicatori iC14 ed iC24 della scheda ANVUR)
- **Modalità dell'azione correttiva:** Incontri periodici per ogni canale di ogni coorte con il coordinatore ed il referente dell'orientamento in itinere, per discutere di problemi durante gli studi e potenziali strategie risolutive.
- **Indicatore di verifica:** Riduzione abbandoni, a partire dall'a.a. 2024/2025.
- **Esito:** La criticità appare **in via di risoluzione**. Il dato dell'indicatore iC14 mostra infatti un aumento molto significativo (più di 10 punti percentuali) in termini di studenti che proseguono nello stesso corso di studio, sebbene rimanga un piccolo gap con i dati di area geografica e nazionale (peraltro anch'essi in aumento). In aggiunta, il dato dell'indicatore iC24 relativo agli abbandoni dopo n+1 anni non ha ancora risentito positivamente delle azioni attuate negli scorsi anni, soprattutto relativamente al cambio di regolamento operato 2 anni fa, poiché nel 2024/25 era attivo solo il primo anno del CdS riorganizzato. Per queste ragioni, l'azione verrà reiterata e potenziata, per quanto possibile, nell'anno accademico in corso.

Azione correttiva n.2.2024: Monitoraggio della modifica dell'offerta formativa del primo anno.

- **Criticità:** la percentuale di crediti acquisiti al primo anno è significativamente inferiore alla media di area ed alla media nazionale
- **Modalità dell'azione correttiva:** monitoraggio del numero di esami superati al I anno e numero di CFU complessivi conseguiti alla fine del I anno attraverso i dati forniti dal Datawarehouse di Ateneo.
- **Indicatore di verifica:** Aumento dei CFU conseguiti al primo anno, a partire dall'a.a. 2024/2025.
- **Esito:** La criticità appare **in via di risoluzione**. Sono disponibili soltanto dati parziali relativi al numero di CFU conseguiti nei primi mesi dell'anno accademico 2024/25 (prima della conclusione dei corsi del secondo semestre), forniti dal datawarehouse di Ateneo. Ad oggi, la rilevazione ANVUR del 15/07/2025 NON include dati sul conseguimento CFU al primo anno per l'anno 2024, pertanto un'analisi puntuale non può essere condotta oggi. I dati del datawarehouse mostrano comunque un aumento significativo (nell'ordine del 10%) del numero di CFU conseguiti negli esami del primo anno, sebbene non si abbia il dettaglio a livello di coorte. L'azione di monitoraggio verrà quindi anch'essa reiterata nell'anno accademico in corso, non appena dati più puntuali saranno disponibili.

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Il gruppo del riesame (GRIE) del Corso di Laurea in Informatica ha preso in considerazione le seguenti fonti per effettuare l'analisi presentata in questa Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA 2025)

- Dati reperibili attraverso il Datawarehouse d'Ateneo
- Dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti per gli 2023/24 e 2024/25.
- Dati indagini AlmaLaurea
- Indicatori ANVUR
- Numero di Schede Insegnamento compilate e consolidate

Tali dati, in particolare gli indicatori ANVUR e i dati AlmaLaurea, consentono di confrontare il CdS con gli altri CdS della stessa classe, non solo a livello nazionale, ma anche all'interno dell'Ateneo e dell'area geografica di riferimento per Federico II (SUD E ISOLE).

1) Indicatori Didattica (Gruppo A - DM 987/2016, allegato E)

Il Corso di Laurea nel 2025 ha registrato un numero di iscritti al primo anno pari a 400 (sempre estremamente superiore rispetto all'area geografica con 228,1 e rispetto alla media nazionale di 201,5), in sostanziale parità con i 403 del 2023 (iC00a). Tale dato conferma quindi la grande attrattività del CdL in Informatica del nostro Ateneo, che riesce ad attrarre grandi quantità di studenti.

La provenienza degli studenti è generalmente locale (il 75% dalla provincia di Napoli) e prevalentemente di sesso maschile (85.5%). Analizzando gli studi precedenti. Si osserva anche che il 36% degli immatricolati ha conseguito un voto di maturità compreso tra 91/100 e 100/100, ed una riduzione della percentuale di studenti diplomati con voto compreso tra 60 e 69 (13%, in linea con l'anno precedente, ed in forte diminuzione rispetto agli anni precedenti).

I dati riguardanti la carriera complessiva degli studenti laureati rimangono una criticità, che si sta affrontando cercando di migliorare tutti gli indicatori relativi all'andamento delle loro carriere (v. anche sezione 3)).

In dettaglio, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nel primo anno di iscrizione per la coorte del 2023 è in leggera diminuzione rispetto a quello della coorte del 2022 (15.4% contro 18%), rispetto a valori dell'area geografica e nazionali maggiori e in aumento (rispettivamente 31.4% e 24.5% per la coorte del 2023), come riportato dall'indicatore ANVUR iC01). Si sottolinea comunque che si tratta di dati dell'anno 2023, quando la riorganizzazione del CdL, concentrata soprattutto sul primo anno, non era ancora attiva.

Analoghe criticità possono essere osservate sugli altri indicatori collegati: la percentuale di laureati entro tre anni è dell'11.9% contro valori del 34.8% e 44.8% di area geografica e nazionali. I laureati entro quattro anni sono invece aumentati (dal 34.6% al 37.6%), contro percentuali di area geografica e nazionali pari al 58.5% e 68.4% (queste ultime in leggero calo).

Uno dei fattori che può contribuire al rallentamento della carriera è l'alta percentuale di studenti che hanno esperienze di lavoro durante il corso di laurea. Le indagini di AlmaLaurea 2023 indicano che ben il 52,6% dei laureati di tale anno ha avuto esperienze lavorative durante il corso di studi (nel 60,0% dei casi coerente con gli studi), in crescita rispetto agli anni precedenti.

Secondo i dati di Ateneo, il numero di laureati nel 2024 è stato di 99, per una durata media degli studi inferiore ai 6 anni, entrambi i parametri in miglioramento rispetto agli anni precedenti. I dati misurati da AlmaLaurea, relativamente ad una popolazione significativa di 91 laureati che hanno risposto al questionario riportano che il 43,4% dei laureati triennali, ad un anno dalla laurea, lavorano e non sono iscritti ad una laurea di secondo livello, in netto calo rispetto al valore dell'anno precedente, che superava il 50%. Questo conferma l'attrattività della Laurea Magistrale in Informatica, come naturale prosecuzione del percorso di studi, prima di immettersi nel mondo del lavoro. Il 17,4% lavorano e sono anche iscritti ad una laurea di secondo livello.

Il rapporto studenti regolari/docenti è di 22,6, in aumento e superiore inferiore rispetto alla media geografica (18,5) e nazionale (16,8), come mostrato dai valori del campo iC05 scheda ANVUR.

Non destano preoccupazioni il valore della percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento, che è pari al 95.5% (21 su 22) superiori ai valori misurati per area geografica e nazionali (campo iC08 scheda ANVUR).

2) Indicatori Internazionalizzazione (Gruppo B - DM 987/2016, allegato E)

Gli indicatori di internazionalizzazione mostrano un trend positivo. La Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (indicatore iC10) rimane abbastanza bassa (4.0 per mille), e non è migliorata nell'ultimo anno di rilevazione a differenza dei valori misurati per area geografica e nazionali (entrambi arrivati al 7.3 per mille).

Tuttavia è soddisfacente il valore dell'indicatore iC11, che indica come il 15% degli studenti laureati entro la durata normale del corso (2 su 13) abbia conseguito almeno 12 CFU all'estero, dato superiore a quelli di confronto.

3) Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (Gruppo E - DM 987/2016, allegato E)

I dati ANVUR di questa sezione fotografano invece l'**andamento della carriera**.

Nell'ultima coorte rilevata (A.A. 2023-24) al termine del primo anno mediamente vengono sostenuti 17,1 CFU sui 60 CFU previsti (indicatore iC13 della scheda ANVUR), in leggero miglioramento rispetto alle precedenti rilevazioni. Tale dato rimane nettamente inferiore ai valori di area geografica (41.6%) e nazionali (44.1%). La riorganizzazione del Regolamento, a partire dall'a.a. 2024-25, che anticipa al primo anno esami di informatica, e sposta al secondo anno alcuni esami di matematica e fisica, potrebbe migliorare lo scenario nella prossima rilevazione. I dati relativi non sono ancora disponibili tramite Cineca; tuttavia, i dati parziali sugli esami sostenuti, raccolti dal datawarehouse di Ateneo, indicano già un miglioramento vicino al 10%.

Nella coorte 2023-24, il 36,1% degli immatricolati si iscrive al secondo anno avendo sostenuto almeno 20 CFU (in miglioramento rispetto al passato, indicatore iC15 della scheda ANVUR). Il 16,6% degli immatricolati prosegue al secondo anno con almeno 40 CFU (indicatore iC16 della scheda ANVUR).

Tutti questi dati presentano comunque un sensibile, sia pure talvolta discontinuo, trend di incremento rispetto alle altre rilevazioni degli anni precedenti. In particolare, il 59,3% degli immatricolati della coorte 2023-24 prosegue nello stesso corso al II anno. L'incremento qui, di oltre 10 punti percentuali, è molto significativo rispetto all'anno precedente, risultando anche in questo caso il più alto dell'ultimo quadriennio.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio è ancora bassa ma in netto miglioramento (12,7%, indicatore iC17 della scheda ANVUR). Si ritiene che le azioni correttive volte ad aumentare il numero di crediti relativi ai corsi primo anno avranno effetti positivi anche sui tempi di conseguimento della laurea e sul numero di laureati (ipotesi che sarà oggetto di monitoraggio nel prossimo anno).

Le opinioni degli studenti sono state principalmente valutate sulla base dei questionari somministrati durante i corsi. Il numero dei questionari raccolti nel 2024/25 dal 24/10/2024 al 31/07/2025, pari a 2231, è significativamente cresciuto rispetto alla rilevazione 2023/24 (1876), anche grazie alle continue attività di sensibilizzazione sul tema svolte dal corpo docente.

Le valutazioni aggregate dei questionari degli studenti raccolti presentano valutazioni molto simili, per quasi tutte le voci, rispetto a quelli raccolti nel precedente anno accademico, con qualche voce che presenta interessanti valori migliorativi rispetto alle rilevazioni degli anni pregressi.

Permangono problemi legati a specifici corsi, evidenziati dai questionari degli studenti. In un caso (Laboratorio di Sistemi Operativi) il corso cessa di esistere dal prossimo anno; l'efficacia della ricollocazione dei rispettivi contenuti in insegnamenti diversi verrà monitorata nel corso del prossimo anno accademico. Nel caso del corso di Algebra (I anno), il problema si estende al numero di esami sostenuti, molto più basso della media degli altri insegnamenti del primo anno per due canali su tre (fonte: datawarehouse di ateneo). Per questo motivo continuano le interazioni tra il Coordinatore, il GRIE e i docenti del corso al fine di identificare misure correttive efficaci. La soluzione delle difficoltà collegate al corso di Algebra è ritenuta una chiave per migliorare l'andamento complessivo delle carriere.

Le principali valutazioni basse osservate riguardano la disponibilità di laboratori ed attrezzature per attività didattiche integrative (q.2), criticità comune alla maggior parte dei CdS incardinati nel Dipartimento. Con il nuovo regolamento varato per l'a.a. 2024/25, non essendoci più necessità di laboratori per didattica frontale, sostituiti con altre modalità didattiche, ci si aspetta che tale mancanza venga sentita meno negli anni a venire. Legata a tale valutazione è anche la percezione relativa alle attività didattiche integrative (comprendendo esercitazioni, tutorati, laboratori), ai fini dell'apprendimento della materia (domanda q.6). Rispetto a tale domanda, il dato misurato (0.62) è in diminuzione rispetto al valore misurato in precedenza (0.72) e al valore di ateneo (0.78).

La seconda valutazione bassa è legata alla mancata percezione dell'efficacia della rilevazione dell'opinione degli studenti (q.14), sebbene questo indicatore sia in leggero ma costante miglioramento rispetto agli anni precedenti, ma ancora sotto mediana di Ateneo. A riguardo sono organizzate attività di sensibilizzazione sia con gli studenti che con i docenti, al fine di meglio sottolineare l'importanza dei questionari di rilevazione, soprattutto per le future coorti di studenti.

Positive risultano essere le opinioni su obiettivi, svolgimento, modalità didattiche degli insegnamenti (q.4, q.5) in linea con le mediane di Ateneo, così come la definizione delle modalità di esame (q.7) è giudicata sostanzialmente in modo positivo.

Le opinioni sulla organizzazione complessiva della didattica (q.10) sono sostanzialmente positive con un leggero miglioramento rispetto ai valori della precedente rilevazione, come aspettato per alcuni problemi logistici avuti al secondo anno, in via di risoluzione.

Le opinioni degli studenti sui docenti sono in generale molto positive, ed in leggero miglioramento rispetto all'anno precedente. In particolare, le opinioni sulla soddisfazione complessiva degli insegnamenti (q.12 e q.16) sono in miglioramento, anche se leggermente inferiori alla mediana di Ateneo. Anche le opinioni sulle modalità di interazione con i docenti e le capacità didattiche (q.17 – q.23), sono sostanzialmente positive ed abbastanza in linea rispetto alle opinioni espresse nell'anno precedente. Tutti gli altri aspetti sono sostanzialmente positivi, e anche se gli aggregati sono a volte leggermente inferiori alle mediane di Ateneo.

Di conseguenza, dalle valutazioni ottenute dagli studenti, non emergono evidenti criticità nella gestione e nel funzionamento del corso di laurea.

4) Indicatori sul percorso di studio e sulla regolarità delle carriere (Indicatori di approfondimento); fanno riferimento anche agli abbandoni del sistema universitario.

Sul fronte degli abbandoni, si è rilevato un ulteriore, molto significativo aumento della percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (indicatore iC21), che è passato ora al 71.7%, guadagnando 11 punti percentuali rispetto all'anno precedente ed avvicinandosi molto ai valori (anche essi in aumento) delle medie di area geografica (79.2%) e nazionali (79.9%). In particolare, il valore di iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) è aumentato di più di 10 punti percentuali, dal 49.0% al 59.3%.

Questo dato conferma la validità dell'azione n.1.2024 nel ridurre gli abbandoni, e si spera possa ulteriormente migliorare negli anni successivi anche in seguito alla riorganizzazione del regolamento relativamente agli esami del primo e secondo anno.

Il valore dell'indicatore iC23 relativo alla percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo rimane sostanzialmente sugli stessi valori degli anni precedenti, simili a quelli dei benchmark di riferimento, non evidenziando quindi particolari criticità relative all'orientamento degli studenti.

Per quanto riguarda, infine, l'indicatore iC24 relativo alla percentuale di abbandoni dopo 4 anni, esso risulta in ulteriore sensibile aumento (al 69.7% per la misurazione del 2023). Questo dato non ci porta alla evidenziazione di nuove criticità per due ragioni specifiche. La prima è che tale dato è in aumento anche a livello di area

geografica e nazionale (sia pure con valori tra il 52,6% e il 49,4%). Quest'andamento si può probabilmente spiegare per la particolarità delle coorti delle annate caratterizzate dalle epidemie Covid, che erano particolarmente numerose ma formate di studenti non sempre motivati sufficientemente al completamento del corso di studi universitario. L'altra motivazione naturale è che tali valori dipendono soprattutto dai problemi di regolarità degli studi nei primi anni di corso, che sembrano in via di miglioramento come visto da alcuni degli indicatori precedentemente discussi. Per tale ragione, ci si attende un sensibile miglioramento futuro di tale indicatore sulla base delle azioni già in essere.

5) Indicatori di Soddisfazione e Occupabilità (Indicatori di approfondimento).

Gli indicatori di soddisfazione (iC25 tabella ANVUR) si attestano a valori sufficienti (81,3%), sia pure leggermente in calo e inferiori alla media nazionale e di area geografica (che si attestano attorno al 90%).

Per valutare ulteriormente l'opinione degli studenti laureati relativamente al corso di studio, si sono utilizzati i dati di Almalaurea dell'indagine 2024. La percezione dell'efficacia della laurea nel lavoro svolto nell'indagine per i laureati del 2023 è positiva per il 100% degli intervistati. La retribuzione media è allineata alla media nazionale (1590€ mensili per i laureati in Informatica dell'Ateneo Federico II, a fronte di 1.472€ nella media nazionale). In merito alla propensione ad iscriversi ad una laurea di secondo ciclo, nel 2024 i laureati in Informatica dell'Ateneo Federico II hanno riportato valori in netto miglioramento, pari al 52,2% degli intervistati.

In complesso questi dati non mostrano particolari criticità al momento.

6) Indicatori di Consistenza e Qualificazione del corpo docente (Indicatori di approfondimento).

Il rapporto tra studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per ore di docenza, indicatore iC27), nel 2024 risulta di 62,3, nettamente superiore rispetto alla media geografica (44,7) e nazionale (43,3). E' invece, in media con i valori di riferimento, il rapporto studenti iscritti al primo anno rispetto ai docenti degli insegnamenti del primo anno (indicatore iC28).

CRITICITÀ

Criticità persistenti da anni precedenti:

- Criticità 01: Alto numero di abbandoni in itinere
 - Descrizione: la percentuale di studenti che abbandonano il CdS è superiore alla media di area ed alla media nazionale (indicatori **iC14** ed **iC24** della scheda ANVUR). Il miglioramento osservato nei dati più recenti non è ancora sufficiente a dichiarare la criticità risolta.
 - Classificazione: significativa
- Criticità 02: Basso numero di crediti acquisiti al primo anno
 - Descrizione: la percentuale di crediti acquisiti al primo anno è significativamente inferiore alla media di area ed alla media nazionale. Non sono disponibili i dati per l'anno 2024, quindi non è possibile capire se la criticità persiste.
 - Classificazione: significativa

Non emergono significative nuove criticità dall'analisi dei nuovi dati.

AZIONI CORRETTIVE/MIGLIORATIVE

Azione n.1.2025: Intraprendere ulteriori iniziative per ridurre gli abbandoni tra I e II anno.

- **Criticità:** La percentuale di studenti che abbandonano il CdS è superiore alla media di area ed alla media nazionale (indicatori iC14 ed iC24 della scheda ANVUR).
- **Obiettivo dell'azione:** Ridurre gli abbandoni nel passaggio dal I al II anno.
- **Modalità dell'azione correttiva:** Incontri periodici per ogni canale di ogni coorte con il coordinatore ed il referente dell'orientamento in itinere, per discutere di problemi durante gli studi e potenziali strategie risolutive. Promuovere presso i docenti del primo anno la possibilità di svolgere prove intercorso e/o verifiche in itinere.
- **Responsabilità:** Coordinatore Corso di Laurea, GRIE, CCD
- **Indicatore di verifica:** Numero di studenti che prosegue nello stesso corso di studio (iC14), numero di abbandoni (iC24), numero di CFU conseguiti al primo anno (iC13) e dati forniti dal Datawarehouse di Ateneo.

Azione correttiva n.2.2025: Monitoraggio della modifica dell'offerta formativa del primo anno.

- **Criticità:** La percentuale di crediti acquisiti al primo anno è significativamente inferiore alla media di area ed alla media nazionale
- **Obiettivo dell'azione:** Verificare l'efficacia delle recenti riorganizzazioni nell'aumentare il numero di crediti acquisiti al primo anno.
- **Modalità dell'azione correttiva:** Monitoraggio del numero di esami superati al I anno e numero di CFU complessivi conseguiti alla fine del I anno attraverso i dati forniti dal Datawarehouse di Ateneo.
- **Responsabilità:** GRIE
- **Indicatore di verifica:** Numero di CFU conseguiti al primo anno, a partire dall'a.a. 2024/2025.

Azione correttiva n.3.2025: Gestione delle difficoltà relative ad alcuni corsi del primo anno.

- **Criticità:** Il numero di esami registrati, per alcuni canali di alcuni insegnamenti del primo anno, è molto più basso della media. Inoltre, le valutazioni degli studenti per alcuni canali/insegnamenti sono basse e segnalano una sproporzione tra i contenuti e i CFU effettivi del corso.
- **Obiettivo dell'azione:** Aumentare il numero di esami registrati e migliorare le valutazioni degli studenti, con particolare riguardo alla quantità dei contenuti.
- **Modalità dell'azione correttiva:** Interazioni tra il Coordinatore, il GRIE e i docenti del corso al fine di identificare misure correttive efficaci.
- **Responsabilità:** Coordinatore Corso di Laurea, GRIE
- **Indicatore di verifica:** Numero di esami registrati, valutazioni degli studenti con particolare riguardo ai quesiti q.8 e q.11.