

QUADERNO DI VALUTAZIONE DEL RAV

Corsi di Studio: CL e CLS in Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Università degli Studi di: Cagliari

Valutazione effettuata da	Alfredo Squarzoni
---------------------------	-------------------

Note

- Quanto riportato nel presente Quaderno riguarda esclusivamente la valutazione della compilazione del RAV, dai punti di vista della corretta interpretazione delle richieste di informazioni formulate al Modello CRUI, della completezza delle informazioni riportate e delle coerenza tra tali informazioni, senza entrare nel merito delle informazioni stesse.
- Le osservazioni sono state fatte con riferimento ai singoli fattori che caratterizzano i diversi elementi del Modello CRUI o a gruppi di fattori così come raggruppati nella *Guida alla compilazione del RAV dei CL e dei CLM*.
- Quando a un fattore o a un gruppo di fattori è associata l'espressione "Nessuna osservazione", ciò significa che le informazioni riportate a proposito di quel fattore o gruppo di fattori corrispondono alle richieste del Modello e della *Guida*.
- Quando a un fattore o a un gruppo di fattori sono associate delle osservazioni, queste riguardano esclusivamente quelle parti delle informazioni che evidenziano una non corretta interpretazione delle richieste o l'incompletezza delle informazioni riportate o l'incoerenza con le informazioni riportate in altre parti del RAV.

Osservazioni generali sul RAV

Il RAV costituisce il documento base attraverso il quale la struttura di gestione del CdS descrive e valuta la sua organizzazione, i suoi obiettivi, le risorse di cui dispone, le sue attività e i risultati ottenuti: in una parola, la sua "qualità".

La metodologia CRUI prevede che, per ogni processo primario (o "elemento") in cui si articolano le "dimensioni" del Modello di valutazione, il RAV sia compilato descrivendo dapprima la situazione del CdS rispetto a quanto richiesto dal Modello, avendo come riferimento per la descrizione le "domande" che il Modello pone e gli associati "fattori". La parte di RAV che descrive la situazione del CdS documenta la sua qualità e può costituire, pertanto, la documentazione per l'"assicurazione della qualità"¹ del CdS.

Quindi, la situazione del CdS deve essere valutata, confrontandola con i comportamenti attesi da parte dei CdS (descritti nel documento *Introduzione alla gestione per la qualità dei CL e dei CLM*) al fine di promuovere la qualità del servizio di formazione offerto e del relativo sistema di gestione. Il RAV deve dare evidenza, domanda per domanda, dei "punti di forza" e delle "aree da migliorare", così come risultano dal confronto fra comportamenti del CdS da una parte e comportamenti attesi dall'altra.

Il RAV in questione è stato compilato coerentemente con quanto sopra riportato. Le uniche osservazioni generali riguardano il fatto che spesso non si è tenuto conto di quanto suggerito dalla *Guida alla compilazione del RAV dei CL e dei CLM*, laddove, fattore per fattore, evidenzia gli argomenti che dovrebbero essere oggetto di valutazione, introducendoli quasi sempre con l'incipit "*Evidenziare quindi i relativi punti di forza e aree da migliorare, con riferimento, in particolare, ...*".

¹ Definizione di "Assicurazione della Qualità" (da ISO 9000:2000): "Parte della gestione per la qualità mirata a dare fiducia che i requisiti per la qualità saranno soddisfatti".

Introduzione

Nessuna osservazione.

DIMENSIONE A – SISTEMA DI GESTIONE E STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Elemento A1: SISTEMA DI GESTIONE

Domanda A1.1: La struttura di appartenenza e il CdS hanno assunto un formale impegno ad una gestione per la qualità del CdS?

a) Impegno a favore di una gestione per la qualità del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di dichiarazioni di impegno coerenti con quanto previsto a questo riguardo nel documento *Introduzione alla gestione per la qualità dei CL e dei CLM* (d'ora in poi semplicemente *Introduzione*) e alla presenza di iniziative e attività per promuovere la cultura della qualità tra il proprio personale.

Domanda A1.2: Sono stati identificati i processi tramite i quali si gestisce il CdS?

a) Processi per la gestione del CdS

b) Sequenza e interazioni tra i processi identificati

- La Scheda A1.1 coincide con la Tabella A1 del documento *Introduzione*, che peraltro conteneva alcuni refusi nei collegamenti "necessari", evidenziati in rosso nella tabella sottostante.

Tabella A1 - Processi primari per la gestione di un CdS e relativi necessari collegamenti (sequenza e interazioni)			
Dimensione della valutazione	Processi primari	Collegamenti in ingresso * (processi i cui output costituiscono input per il processo in considerazione)	Collegamenti in uscita * (processi per i quali gli output del processo in considerazione costituiscono input)
Sistema di gestione e Struttura organizzativa	Definizione del sistema di gestione del CdS		
	Definizione della struttura organizzativa per la gestione del CdS	Definizione del sistema di gestione del CdS	
	Riesame del sistema di gestione e della struttura organizzativa	Tutti i processi	Tutti i processi
Esigenze e Obiettivi	Definizione delle esigenze delle PI		Definizione degli obiettivi generali
	Definizione degli obiettivi generali	Definizione delle esigenze delle PI	Definizione degli obiettivi di apprendimento
	Definizione degli obiettivi di apprendimento	Definizione degli obiettivi generali	Progettazione dell'offerta formativa
	Definizione delle politiche	Definizione delle esigenze delle PI	
Risorse	Definizione delle esigenze e messa a disposizione di personale docente e di supporto	Definizione degli obiettivi di apprendimento Progettazione dell'offerta formativa	Progettazione dell'offerta formativa Definizione delle esigenze di risorse finanziarie
	Definizione delle esigenze e messa a disposizione di infrastrutture	Definizione degli obiettivi di apprendimento Progettazione dell'offerta formativa	Progettazione dell'offerta formativa Definizione delle esigenze di risorse finanziarie
	Definizione delle esigenze e messa a disposizione di risorse finanziarie	Progettazione dell'offerta formativa Definizione delle esigenze di personale e infrastrutture	
	Definizione delle relazioni esterne e internazionali	Progettazione dell'offerta formativa	
Processo formativo	Progettazione dell'offerta formativa e pianificazione dello svolgimento dell'attività formativa	Definizione degli obiettivi di apprendimento Definizione delle esigenze e messa a disposizione di personale docente e di supporto	Definizione delle esigenze di personale docente e di supporto Definizione delle esigenze di infrastrutture Definizione delle esigenze di

		Definizione delle esigenze e messa a disposizione di infrastrutture	risorse finanziarie Definizione delle relazioni esterne e internazionali Definizione dei requisiti per l'accesso al CdS e dei criteri di gestione della carriera degli studenti Svolgimento dell'attività formativa
	Definizione dei requisiti per l'accesso al CdS e dei criteri di gestione della carriera degli studenti	Progettazione dell'offerta formativa	
	Svolgimento dell'attività formativa e valutazione dell'apprendimento degli studenti	Pianificazione dello svolgimento dell'attività formativa	Analisi dei risultati
	Organizzazione e gestione dei servizi di contesto		Analisi dei risultati
Risultati, Analisi e Miglioramento	Determinazione dei risultati del CdS	Svolgimento dell'attività formativa	Analisi dei risultati
	Analisi dei risultati	Svolgimento dell'attività formativa e valutazione dell'apprendimento degli studenti Organizzazione e gestione dei servizi di contesto Determinazione dei risultati del CdS	
	Miglioramento	Tutti i processi	Tutti i processi
* Tutti i processi sono collegati, sia in input che in output, con i processi di Riesame del sistema di gestione e della struttura organizzativa e di Miglioramento			

Si ribadisce che il RAV dovrebbe documentare i collegamenti (sequenza e interazioni) tra i processi primari effettivamente presenti, non i collegamenti che dovrebbero essere presenti.

- Il Modello chiede di suddividere i processi primari, laddove necessario, in sottoprocessi componenti fino al livello al quale si ritiene di poterli tenere sotto controllo (secondo la metodologia del PDCA), ovvero fino al livello al quale è possibile individuare un unico responsabile della gestione del sottoprocesso o specifiche modalità di gestione, ai fini della definizione della struttura organizzativa per la gestione del CdS. Per quanto riguarda i sottoprocessi del processo primario "Identificazione delle esigenze delle PI", si osserva che:
 - le responsabilità della gestione di molti dei sottoprocessi indicati (cfr. Scheda A2.2) sono le stesse;
 - non c'è piena coerenza con le PI individuate riportate in B1.1a.
Inoltre, sembra poco probabile (*ma qui la valutazione entra nel merito delle informazioni fornite*) che vi sia un unico responsabile della Consultazione delle PI e tanti sottoprocessi "Identificazione delle esigenze di ..." quante sono le PI.
- Tra i sottoprocessi del processo primario "Definizione degli obiettivi generali" (ma lo stesso discorso vale per il processo primario "Definizione degli obiettivi di apprendimento") manca evidentemente il sottoprocesso di "Definizione degli obiettivi generali".
- Le informazioni sulle procedure operative messe a punto dal CdS dovrebbero essere riportate, più propriamente in D2.2a, per quanto riguarda piani di studio, proseguimento degli studi ecc. e richiesta di riconoscimento crediti, e D4.4 e D4.5 per quanto riguarda, rispettivamente, tirocinio e studio all'estero.
- Le informazioni sulle commissioni di lavoro riguardano in parte l'elemento A2 e in parte l'elemento A3.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, anche attraverso il confronto con i processi primari (e i collegamenti tra tali processi) riportati nella Tabella A1 e con i sottoprocessi riportati nella Tabella A2 dell'*Introduzione*.

Domanda A1.3: Le modalità di gestione della documentazione relativa a tutti i processi identificati sono efficaci?

a) Documentazione utilizzata per la gestione del CdS

b) Modalità di gestione della documentazione

- I documenti di altre istituzioni esterne elencati tra i documenti normativi, più che documenti normativi, sono documenti per la gestione dei processi.

Il Manifesto generale degli studi in generale è considerato un documento per la gestione dei processi.

I verbali dei Consigli di Dipartimento sono documenti di registrazione.

I documenti di altre istituzioni esterne elencati tra i documenti per la gestione dei processi, i risultati del rilevamento delle opinioni ecc. e la lettera di assegnazione degli incarichi di supplenza, più che documenti per la gestione dei processi, sono documenti di registrazione.

L'ordinamento didattico approvato dal Ministero è un documento normativo.

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, anche attraverso il confronto con i documenti indicati nella Tabella A3 dell'*Introduzione* e alle modalità di gestione della documentazione indicate sempre nell'*Introduzione*.

Domanda A1.4: Le modalità di comunicazione con le PI sono efficaci?

a) Modalità di comunicazione con le PI

- Manca l'evidenziazione della presenza o meno sul sito web di tutte le informazioni attese di cui alla Tabella A4 dell'*Introduzione*.

Elemento A2: STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Domanda A2.1: Le strutture organizzative del CdS e della struttura di appartenenza sono adeguate ai fini di una efficace gestione di tutti i processi identificati?

a) Assegnazione e assunzione delle responsabilità per tutti i processi identificati e definizione dei legami di relazione e di dipendenza fra le diverse posizioni di responsabilità

- Non c'è piena coerenza tra quanto riportato nella Scheda A2.2. a proposito del sottoprocesso "Consultazione delle PI" del processo primario "Identificazione delle esigenze delle PI" e quanto riportato in B1.1b.

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza delle informazioni richieste dal Modello per tutte le posizioni di responsabilità identificate, alla individuazione, per ogni processo primario non suddiviso in sottoprocessi e per ogni sottoprocesso per la gestione del CdS, del responsabile della sua gestione, alla definizione dei legami di relazione e di dipendenza nella matrice delle responsabilità secondo le indicazioni riportate nell'*Introduzione*.

Domanda A2.2: Le modalità di coordinamento tra i processi decisionali del CdS e della struttura di appartenenza sono efficaci?

a) Modalità di coordinamento tra i processi decisionali del CdS e della struttura di appartenenza

- Quanto riportato a questo proposito nel RAV non sembra pertinente (cfr. quanto riportato in proposito nell'*Introduzione* e nella *Guida alla compilazione del RAV dei CL e dei CLM*, d'ora in poi semplicemente *Guida*).

Elemento A3: RIESAME

Domanda A3.1: Il processo di riesame del sistema di gestione del CdS e della struttura organizzativa è efficace?

a) Modalità di gestione del processo di riesame

b) Informazioni e dati presi in considerazione

- Nessuna osservazione.

c) Esigenze di ridefinizione o di revisione dei processi per la gestione del CdS e della struttura organizzativa e opportunità di miglioramento individuate

d) Azioni intraprese

- Qui avrebbero dovuto essere sintetizzati gli esiti dell'ultimo riesame.

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla capacità di individuare opportunità di miglioramento del sistema di gestione del CdS e dell'efficacia dei singoli processi e, corrispondentemente, di intraprendere adeguate azioni di miglioramento.

DIMENSIONE B – ESIGENZE E OBIETTIVI

Elemento B1: ESIGENZE DELLE PARTI INTERESSATE

Domanda B1.1: Sono state individuate le esigenze delle PI, con particolare riferimento a quelle formative?

a) PI individuate

b) Modalità e periodicità dei rapporti con le PI

c) Esigenze delle PI

- Il RAV non dice nulla circa il documento in cui sono riportati i criteri in base ai quali vengono individuate le PI esterne con le quali il CdS mantiene rapporti ai fini della determinazione delle loro esigenze e le PI individuate.
- Per alcune delle PI individuate (MIUR, Ateneo, Facoltà, personale universitario, mondo della formazione, CLS) non sono specificate le modalità e la periodicità dei rapporti.
- Una parte delle informazioni relative ai tirocini riportate a proposito del fattore b) riguarda in realtà l'elemento D3.
- Le informazioni relative ai test nazionali di accesso alla Facoltà e ai corsi di preparazione al test riportate a proposito del fattore b) riguardano il punto D2.1.
- Il RAV riporta solo le esigenze delle PI PIML e studenti iscritti e non dice nulla in merito alle esigenze delle altre PI individuate
- Le informazioni relative alle modalità di consultazione delle PIML riportate a proposito del fattore c) riguardano in realtà il fattore a).
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza, tra le PI, di quelle indicate nell'*Introduzione*, ai comportamenti attesi ai fini della determinazione delle esigenze delle PI, indicati ancora nell'*Introduzione*, alla presenza della documentazione delle esigenze formative individuate e alla loro utilità ai fini della definizione delle prospettive per le quali preparare gli studenti che conseguiranno il titolo di studio e degli obiettivi di apprendimento.

Elemento B2: OBIETTIVI GENERALI

Domanda B2.1: Gli obiettivi generali del CdS sono coerenti con le esigenze formative delle PI?

a) Obiettivi generali in termini di prospettive per le quali preparare gli studenti che conseguiranno il titolo di studio

- Gli obiettivi generali riportati nel RAV e sul sito del CdS (dove sono definiti in modo specifico per ogni curriculum) corrispondono probabilmente a quelli documentati nel verbale del CCdS n. 41/2003, ma non a quelli documentati nel Regolamento del CdS (dove, invece, sono definiti solo in modo generale).
- Gli obiettivi riportati nel comma che comincia con "I laureati specialisti in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio" (pag. 29 del RAV) sono obiettivi di apprendimento e non obiettivi generali.

- Il fatto che gli obiettivi generali specifici dei vari curricula non siano documentati in un documento normativo dovrebbe essere segnalato come area da migliorare.

b) Coerenza degli obiettivi generali con le esigenze formative delle PI

- Il RAV non dà, di fatto, alcuna evidenza della coerenza degli obiettivi generali con le esigenze formative delle PI (ved., ad esempio, quanto suggerito dalla *Guida* in proposito).
- Il primo comma di questo fattore ("Gli obiettivi formativi definiti dal CdS mirano ecc.") non è pertinente.
- Gli ultimi due commi di questo fattore ("Gli obiettivi formativi sono coerenti ecc." e "Si ritiene ecc.") riguardano il fattore a).

Elemento B3: OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Domanda B3.1: Gli obiettivi di apprendimento del CdS sono coerenti con gli obiettivi generali e con le esigenze di apprendimento evidenziate dalle PI?

a) Obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, capacità e comportamenti

- Gli obiettivi di apprendimento riportati nel RAV (ma non sul sito del CdS) corrispondono probabilmente a quelli documentati nel verbale del CCdS n. 41/2003, ma non a quelli documentati nel Regolamento del CdS, che invece corrispondono a quelli riportati tra gli obiettivi formativi qualificanti della classe di appartenenza del CdS. Il fatto che gli obiettivi di apprendimento documentati non siano stati definiti in modo "specifico" per il CdS e "dettagliati" fino al punto da consentire una immediata comprensione dei livelli di approfondimento delle conoscenze che si vogliono trasmettere e di capacità che si intendono fornire agli studenti durante il percorso formativo costituisce un'area da migliorare da evidenziare.

b) Coerenza degli obiettivi di apprendimento con gli obiettivi generali e con le esigenze di apprendimento evidenziate dalle PI

- L'insieme degli obiettivi di apprendimento riportati nella Scheda B3.1 dovrebbe coincidere con gli obiettivi di apprendimento definiti, altrimenti si sarebbe autorizzati a pensare che il CdS ha definito obiettivi di apprendimento che "non servono" al raggiungimento degli obiettivi generali stabiliti.
- Nella parte della Scheda B3.1 relativa alla coerenza degli obiettivi di apprendimento con le esigenze di apprendimento evidenziate dalle PI, alcune voci indicate come esigenze di apprendimento (ad esempio: trattamento delle acque reflue ecc. e le altre voci della stessa riga) corrispondono in realtà ad attività previste per i laureati che sono state/avrebbero dovuto essere tradotte in obiettivi generali..
- L'affermazione "Il percorso didattico ecc." (ultimo comma di pag. 35 del RAV) riguarda l'elemento D1.
- L'affermazione "Le conoscenze acquisite ... sono inoltre perfettamente idonee alla prosecuzione degli studi nella LS in IAT" non è documentata, né è documentabile, in mancanza della individuazione delle esigenze formative della LS.

c) Confronto con gli obiettivi di apprendimento di altri CdS della stessa tipologia

- Il RAV non indica se gli esiti del confronto sono documentati.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di tale confronto, alla sua significatività, ai suoi esiti e alla loro documentazione.

Elemento B4: POLITICHE

Domanda B4.1: Le politiche del CdS e/o della struttura di appartenenza sono coerenti con le esigenze delle PI e adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento?

a) Politiche e relative coerenza con le esigenze delle PI e adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento

- Quanto riportato a questo proposito riguarda quasi sempre la gestione dei processi attraverso i quali si gestisce il CdS e, pertanto, non riguarda le "politiche", nel senso inteso da Modello (ovvero, obiettivi e modalità per il loro conseguimento stabiliti a fronte di specifiche esigenze delle PI o ai fini del conseguimento di specifici obiettivi formativi).
- Le politiche relative alla riduzione degli abbandoni e dei tempi di conseguimento dei titoli di studio (che corrispondono a esigenze certamente delle PI MIUR e Ateneo e che dovrebbero essere indicate tra le esigenze delle PI) dovrebbero essere documentate, mentre il RAV non dice nulla in proposito.
- Appare inoltre opportuno ribadire che la definizione di obiettivi misurabili nei confronti degli studenti (come quelli relativi alla percentuale di studenti iscritti che non sostengono esami nel primo anno di corso, alla percentuale di studenti che superano tutti gli esami di ciascun anno di corso e alla percentuale di laureati in tre anni, cfr. pag. 38 del RAV) richiede un'analisi dei risultati del CdS finalizzata alla comprensione delle cause di insuccesso da parte degli studenti, analisi che, al momento, il CdS non sembra ancora effettuare).
- A livello di autovalutazione il RAV dovrebbe evidenziare punti di forza e/o aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di politiche documentate almeno relativamente ad abbandoni e tempi di conseguimento del titolo di studio.

DIMENSIONE C – RISORSE

Elemento C1: PERSONALE DOCENTE E DI SUPPORTO

Domanda C1.1: Il personale docente disponibile è adeguato ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento?

a) Criteri per la determinazione delle esigenze, ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento, e modalità per la messa a disposizione di personale docente universitario ed esterno

- Il RAV non dice, di fatto, quali sono i criteri quantitativi per la determinazione delle esigenze di personale docente. Se poi tali criteri non sono stati definiti, questo dovrebbe essere segnalato come area da migliorare. La non definizione delle esigenze di personale docente rende soggettive le valutazioni di adeguatezza delle stesse.

b) Disponibilità, competenza e stabilità del personale docente e adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza del personale docente disponibile.

Domanda C1.2: Il personale di supporto alla didattica e tecnico-amministrativo disponibile è adeguato?

a) Disponibilità e competenza del personale di supporto alla didattica e adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza del personale di supporto alla didattica disponibile.

b) Disponibilità e competenza del personale tecnico-amministrativo e adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza del personale tecnico-amministrativo disponibile.

Domanda C1.3: Le azioni per la formazione e l'aggiornamento del personale sono efficaci?

a) Azioni per la formazione pedagogica e docimologica del personale

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di azioni per la formazione del personale docente.

b) Azioni per la formazione e l'aggiornamento del personale tecnico-amministrativo

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di azioni per la formazione e l'aggiornamento del personale tecnico-amministrativo.

Elemento C2: INFRASTRUTTURE

Domanda C2.1: Le infrastrutture disponibili, con le relative dotazioni e/o attrezzature, sono adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento?

a) Criteri per la determinazione delle esigenze, ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento, e modalità per la messa a disposizione di infrastrutture

- Il RAV non dice, di fatto, quali sono i criteri quantitativi per la determinazione delle esigenze di infrastrutture. Se poi tali criteri non sono stati definiti, questo dovrebbe essere segnalato come area da migliorare. La non definizione delle esigenze di infrastrutture rende soggettive le valutazioni di adeguatezza delle stesse.

b) Disponibilità di aule per lezione ed esercitazione e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza delle aule per lezione ed esercitazione.

c) Disponibilità di aule o sale studio e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza delle aule o sale studio disponibili e alla loro adeguatezza.

d) Disponibilità di laboratori e relative attrezzature e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza dei laboratori e delle relative attrezzature disponibili.

e) Disponibilità di aule informatiche e relative dotazioni (hardware e software) e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza delle aule informatiche e delle relative dotazioni disponibili.

f) Disponibilità di biblioteche e relative dotazioni e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità delle informazioni necessarie ai fini della valutazione dell'adeguatezza delle biblioteche e delle relative dotazioni disponibili e alla loro adeguatezza.

Elemento C3: RISORSE FINANZIARIE

Domanda C3.1: Le risorse finanziarie sono adeguate ai fini dell'erogazione dell'offerta formativa secondo quanto progettato e pianificato?

a) Esigenze di risorse finanziarie ai fini dell'erogazione dell'offerta formativa secondo quanto progettato e pianificato

b) Disponibilità di risorse finanziarie e loro adeguatezza alle esigenze del CdS

- Il RAV non riporta le esigenze di risorse finanziarie del CdS o della struttura di appartenenza, attraverso l'indicazione delle voci di spesa e l'entità delle spese relative. Se tali esigenze non sono state definite, questo dovrebbe essere segnalato come area da migliorare.
- La valutazione di adeguatezza dovrebbe basarsi sul confronto tra esigenze e disponibilità.

Elemento C4: RELAZIONI ESTERNE E INTERNAZIONALI

Domanda C4.1: Le relazioni esterne per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e le relazioni internazionali per la promozione dell'internazionalizzazione sono adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo?

a) Relazioni operative per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo

- Molte delle informazioni riportate a questo proposito riguardano più propriamente il servizio relazioni esterne e l'elemento D3. Le informazioni pertinenti a questo fattore sono quelle riportate negli ultimi tre commi.

b) Relazioni operative per la promozione dell'internazionalizzazione e loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e di quelli eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti a questo riguardo

- Anche in questo caso molte delle informazioni riportate a questo proposito riguardano più propriamente il servizio relazioni internazionali.

DIMENSIONE D – PROCESSO FORMATIVO

Elemento D1: PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE

Domanda D1.1: L'offerta formativa è coerente con gli obiettivi di apprendimento e la sua pianificazione è adeguata al loro raggiungimento da parte degli studenti nei tempi previsti?

a) Modalità di gestione del processo di progettazione dell'offerta formativa e di pianificazione della sua erogazione

- Il RAV non riporta le informazioni richieste dal Modello relative a: approvazione del piano di studio da parte di un ulteriore organo oltre a quello costituito dai docenti del CdS (implicitamente riportate nel fattore successivo); approvazione delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative da parte di un organo del CdS o della struttura di appartenenza. Inoltre non dice nulla in merito al processo di pianificazione dell'erogazione dell'offerta formativa e, conseguentemente, non riporta le informazioni richieste dal Modello relative a: presenza di un coordinamento organizzativo per la pianificazione dello svolgimento delle attività formative; approvazione della pianificazione dello svolgimento delle attività formative da un organo del CdS o della struttura di appartenenza.

b) Piano di studio, sequenza degli insegnamenti e delle altre attività formative ed eventuali propedeuticità

c) Caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative e relativo coordinamento didattico

- Non è indicato il documento in cui sono documentate le caratteristiche della prova finale.
- Nelle Schede D1.2 le ore da indicare sono quelle previste dal piano di studio del singolo studente.

d) Coerenza dell'offerta formativa con gli obiettivi di apprendimento

- Nella Scheda D1.3a non sono considerati gli obiettivi di apprendimento relativi a Capacità professionali, Capacità di apprendimento continuo e Comportamenti riportati tra gli obiettivi di apprendimento del CL in B3.1a, mentre è indicato l'obiettivo della Conoscenza delle problematiche relative alla sicurezza sul lavoro, che non figura tra quelli riportati nel punto B3.1a.
- Gli obiettivi di apprendimento specifici riportati nella Scheda D1.3b non sono stati evidenziati tra gli obiettivi di apprendimento del CLS in B3.1a.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla coerenza del piano di studio e delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative con gli obiettivi di apprendimento.

e) Pianificazione dell'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative

f) Adeguatezza della pianificazione dell'erogazione dell'offerta formativa al conseguimento degli obiettivi di apprendimento da parte degli studenti nei tempi previsti

- Nessuna osservazione.

Elemento D2: ACCESSO E GESTIONE DEGLI STUDENTI

Domanda D2.1: I requisiti richiesti per l'accesso al CdS sono coerenti con le politiche relative agli studenti e con l'offerta formativa?

- a) Requisiti richiesti per l'accesso al CdS e loro coerenza con le politiche relative agli studenti e con l'offerta formativa**
- b) Modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso al CdS**
- c) Criteri di ammissione (solo per i CdS a numero programmato)**

- La partecipazione al CISIA può essere considerato un punto di forza.

Domanda D2.2: I criteri di gestione della carriera degli studenti sono coerenti con le esigenze di apprendimento da parte degli studenti e con le politiche relative agli studenti?

- a) Criteri di gestione della carriera degli studenti e loro coerenza con le esigenze di apprendimento da parte degli studenti e con le politiche relative agli studenti**

- Il RAV non dice nulla in merito ad alcune delle procedure, dei criteri e delle norme che, secondo il Modello, dovrebbero essere definiti (cfr. *Introduzione*, D2).

Elemento D3: EROGAZIONE E APPRENDIMENTO

Domanda D3.1: L'erogazione dell'offerta formativa avviene secondo quanto progettato e pianificato e l'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative è efficace?

- a) Modalità di controllo dell'erogazione dell'offerta formativa**

- Le informazioni riportate all'inizio di questo fattore (fino alla frase che comincia con "Il materiale didattico ecc." compresa) non sembrano pertinenti.
- Per quanto riguarda la rilevazione delle opinioni degli studenti sugli insegnamenti, mancano le informazioni, richieste dal Modello, sulle informazioni e i dati richiesti e sulle modalità della loro elaborazione.
- Il monitoraggio della carriera degli studenti e le indagini sui laureati non sono modalità di controllo adeguate per verificare se l'erogazione dell'offerta formativa avviene secondo quanto progettato e pianificato e rilevarne l'efficacia percepita.
- Le informazioni riportate a proposito della *Corrispondenza tra pianificazione dell'erogazione ed effettiva erogazione* riguardano la valutazione del fattore b).
- L'ultimo comma ("A seguito delle segnalazioni ecc.") non è pertinente.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di idonee modalità di controllo dello svolgimento delle attività formative.

- b) Risultati del controllo dell'erogazione dell'offerta formativa ai fini della verifica della corrispondenza dell'erogazione con quanto progettato e pianificato e dell'efficacia dell'erogazione dei singoli insegnamenti e delle singole altre attività formative**

- I commi che iniziano con "I dati relativi alla progressione delle carriere ecc.", "Tra le varie informazioni rilevate ecc." e "Si è anche richiesta ecc." non sembrano pertinenti.
- I risultati che dovevano essere riportati qui sono riportati in E1.2c (dove, però, mancano le informazioni sul numero di studenti coinvolti nella rilevazioni delle loro opinioni sugli insegnamenti in relazione al numero di studenti potenzialmente interessati e sull/i documento/i di registrazione in cui tali risultati sono documentati).
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità dei risultati.

Domanda D3.2: Le prove di verifica dell'apprendimento sono adeguate agli obiettivi di apprendimento e il livello di apprendimento degli studenti è valutato correttamente?

a) Modalità e risultati relativi alla verifica dell'adeguatezza agli obiettivi di apprendimento delle prove di verifica dell'apprendimento

- Nessuna osservazione.

b) Modalità e risultati relativi alla verifica della correttezza della valutazione del livello di apprendimento degli studenti

- Nessuna osservazione.

Elemento D4: SERVIZI DI CONTESTO

Domanda D4.1: I servizi di segreteria studenti e di segreteria didattica sono adeguati ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e sono efficaci?

a) Organizzazione e gestione dei servizi di segreteria studenti e di segreteria didattica

- Molte delle informazioni riportate a questo proposito riguardano in realtà il fattore b).

b) Attività svolte nell'ambito dei servizi, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza dei servizi.
- Il fatto che i servizi di segreteria non vengano monitorati dovrebbe essere segnalato come area da migliorare.

Domanda D4.2: Il servizio orientamento in ingresso è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?

a) Organizzazione e gestione del servizio orientamento in ingresso

- Nessuna osservazione.

b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza del servizio.
- Se il servizio orientamento in ingresso non viene, come sembra, monitorato, questo deve essere segnalato come area da migliorare.

Domanda D4.3: Il servizio assistenza e tutorato in itinere è adeguato ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?

a) Organizzazione e gestione del servizio assistenza e tutorato in itinere

- Qui non dovrebbero essere riportate le informazioni relative ai tutor di supporto alla didattica e all'apprendimento nell'ambito degli insegnamenti, informazioni che devono invece essere riportate in C1.2a (*ma a questo proposito il Modello è obiettivamente poco chiaro*).

b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza del servizio.
- Se il servizio assistenza e tutorato in itinere non viene, come sembra, monitorato, questo deve essere segnalato come area da migliorare.

Domanda D4.4: Il servizio relazioni esterne è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?

a) Organizzazione e gestione del servizio relazioni esterne

- Le norme di Ateneo che regolano il tirocinio (e relative alla organizzazione e alla gestione del relativo servizio) dovrebbero essere sintetizzate nel RAV o il RAV dovrebbe indicare dove sono reperibili.
- Parte delle informazioni riportate a questo proposito riguardano in realtà il fattore b).

b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza del servizio.
- Se il servizio tirocini non viene, come sembra, monitorato, questo deve essere segnalato come area da migliorare.

Domanda D4.5: Il servizio relazioni internazionali è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?

a) Organizzazione e gestione del servizio relazioni internazionali

b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza del servizio.
- Il fatto che non vi sia un monitoraggio dell'efficacia del servizio dovrebbe essere segnalato come area da migliorare.

Domanda D4.6: Il servizio inserimento degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio nel mondo del lavoro è adeguato ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti ed è efficace?

a) Organizzazione e gestione del servizio inserimento degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio nel mondo del lavoro

b) Attività svolte nell'ambito del servizio, loro adeguatezza ai fini del conseguimento dei pertinenti obiettivi eventualmente stabiliti nelle politiche relative agli studenti e relativa efficacia

- Manca la valutazione di adeguatezza del servizio.
- Se il servizio inserimento degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio nel mondo del lavoro non viene, come sembra, monitorato, questo deve essere segnalato come area da migliorare.

DIMENSIONE E - RISULTATI, ANALISI E MIGLIORAMENTO

Elemento E1: RISULTATI DEL PROCESSO FORMATIVO

Domanda E1.1: I risultati relativi agli studenti in ingresso attestano l'attrattività del CdS?

- a) Risultati delle prove di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso al CdS**
b) Risultati relativi a numero e tipologia degli studenti in ingresso

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, sia alla effettuazione delle prove di verifica del possesso dei requisiti per l'accesso e alla disponibilità dei dati e degli indicatori richiesti sia all'attrattività del CdS.

Domanda E1.2: I risultati del processo formativo attestano l'efficacia complessiva dell'erogazione dell'offerta formativa e del processo formativo?

a) Risultati relativi a:

- **tassi di abbandono e progressione nella carriera**

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità dei dati e degli indicatori richiesti e all'efficacia del processo formativo.

- **livelli di apprendimento raggiunti**

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità dei dati richiesti e ai livelli di apprendimento raggiunti.

- **tempi di conseguimento del titolo di studio**

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla disponibilità dei dati e degli indicatori richiesti e all'efficacia del processo formativo.

b) Risultati del controllo dell'erogazione dell'offerta formativa ai fini della verifica dell'efficacia complessiva dell'erogazione dell'offerta formativa

- Quanto riportato a questo proposito non appare pertinente. I risultati a cui fa riferimento il Modello a questo proposito sono in particolare quelli determinabili dall'aggregazione dei risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sugli insegnamenti, riportati a proposito del fattore successivo.

c) Modalità e risultati relativi alla rilevazione delle opinioni degli studenti sul CdS ai fini della verifica dell'efficacia complessiva del processo formativo

- Le informazioni riportate a proposito di questo fattore fino al comma che comincia con "Con riferimento alla tabella E.18" compreso riguardano in realtà il fattore precedente. Quelle riportate dopo tale comma riguardano invece il punto D3.1b.
- Il presente fattore fa riferimento, in particolare, alla raccolta delle opinioni dei laureandi sull'efficacia da loro percepita del processo formativo nel suo complesso. Se, come sembra, tali opinioni non sono raccolte ed elaborate, questo deve essere segnalato come area da migliorare.

Domanda E1.3: I risultati relativi all'inserimento nel mondo del lavoro o alla prosecuzione degli studi in altri CdS degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio attestano l'adeguatezza di obiettivi generali e obiettivi di apprendimento alle esigenze formative delle PI?

a) Modalità e risultati relativi alla rilevazione di:

- **informazioni e dati sull'inserimento nel mondo del lavoro o sulla prosecuzione degli studi in altri CdS degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio**

- Nessuna osservazione.

- **opinione degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio e che si sono inseriti nel mondo del lavoro o iscritti ad altri CdS sulla formazione ricevuta ... (e) adeguatezza di obiettivi generali e obiettivi di apprendimento alle esigenze formative delle PI**

- Nessuna osservazione.

- **opinione dei datori di lavoro o dei CdS ai quali si sono iscritti per la prosecuzione degli studi sulla preparazione degli studenti che hanno conseguito il titolo di studio e che si sono inseriti nel mondo del lavoro o iscritti ad altri CdS ... (e) adeguatezza di obiettivi generali e obiettivi di apprendimento alle esigenze formative delle PI**

- Nessuna osservazione.

Elemento E2: ANALISI

Domanda E2.1: L'analisi dei risultati del CdS è adeguata?

a) Modalità ed esiti relativi all'analisi dei risultati del CdS

- *Osservazione nel merito: l'analisi dovrebbe essere effettuata dal CdS, non dal GAV, a meno che il CdS non abbia esplicitamente attribuito tale compito al GAV. Inoltre anche nel caso in cui il GAV fosse responsabile dell'analisi dei risultati, i risultati dell'analisi dovrebbero essere documentati anche in un documento di registrazione, non sul solo RAV.*

- L'analisi (pregevole) dei risultati effettuata attraverso il confronto con i risultati ottenuti in precedenza può essere segnalata come un punto di forza.

- Il fatto che l'analisi sia limitata al confronto con i risultati ottenuti in precedenza e non riguardi la ricerca delle cause che hanno dato luogo ai risultati ottenuti (ad esempio: motivazioni degli abbandoni, motivazioni dei mancati passaggi da un anno di corso al successivo, ecc.) costituisce un'altra area da migliorare.

Elemento E3: MIGLIORAMENTO

Domanda E3.1: Il processo di miglioramento è efficace?

a) Modalità di gestione del processo di miglioramento

Il RAV non dice nulla in merito alle modalità di gestione del processo di miglioramento. Conseguentemente, manca anche l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento alla presenza di una sistematica attività di miglioramento.

b) Informazioni e dati presi in considerazione e opportunità di miglioramento individuate

c) Azioni di miglioramento intraprese

- Il RAV non dice nulla in merito alle informazioni e ai dati presi in esame e che sono alla base delle opportunità di miglioramento individuate.
- Il RAV non dice nulla in merito alla documentazione dell'attività di miglioramento.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla capacità di individuare opportunità di miglioramento e, corrispondentemente, di definire adeguate azioni di miglioramento.

Domanda E3.2: La gestione dei problemi contingenti e le azioni correttive e preventive sono efficaci?

a) Modalità di gestione dei problemi contingenti

- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla presenza di una sistematica attività di gestione dei problemi che si possono verificare nella gestione dei processi che interessano il CdS.

b) Soluzione dei problemi contingenti e relativa efficacia

c) Azioni correttive e preventive

- La modifica del manifesto degli studi con la riduzione di un esame è un'azione di miglioramento, non la soluzione di un problema contingente.
- Quelle indicate come "Azioni preventive" nella Scheda E3.2 sembrano in realtà soluzioni di problemi contingenti.
- Manca l'evidenziazione dei punti di forza e delle aree da migliorare, con riferimento, in particolare, alla capacità di risolvere tempestivamente i problemi che si presentano e di adottare opportune azioni correttive e preventive.