



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

Dipartimento di Ingegneria Civile,
Ambientale e Meccanica

L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' NELLA DIDATTICA: L'ESPERIENZA DEL DICAM

Prof. Paolo Baggio

Vicedirettore e Delegato per la qualità del DICAM

Trento, 18 marzo 2016

1. ORIGINI ed ESPERIENZE di QUALITA' della DIDATTICA (1/5)

PROGETTO CAMPUS-ONE (1/3)

Prima della riforma dei Dipartimenti, si occupavano di didattica le Facoltà,
In particolare il processo ha origine nella (ex) **Facoltà di Ingegneria**

- Progetto nazionale (2001-2003) gestito dalla CRUI;
- Consistente finanziamento governativo;
- A livello nazionale 270 corsi coinvolti;
- **UniTN: 3 corsi di laurea coinvolti:**
 - ✓ Ingegneria industriale
 - ✓ Fisica
 - ✓ Mediazione linguistica per le imprese e il turismo



1. ORIGINI ed ESPERIENZE di QUALITA' della DIDATTICA (2/5)

PROGETTO CAMPUS-ONE (2/3)

Il progetto prevedeva, tra l'altro, obbligatoriamente l'introduzione di un **sistema di gestione qualità** ispirato alle normative ISO e adattato per i corsi di studio.

Sintesi derivante da:

- ✓ ISO 9000, vision 2000
- ✓ SINAI
- ✓ CAMPUS
- ✓ COMITATO NAZIONALE VALUTAZIONE SISTEMA UNIVERSITARIO



1. ORIGINI ed ESPERIENZE di QUALITA' della DIDATTICA (3/5)

CRUI ha fornito una formazione intensiva ai docenti sul tema della gestione qualità per auto valutatori di 40 ore;

Per ogni corso di studio era prevista:

- costituzione di un gruppo di autovalutazione
- redazione di un rapporto di autovalutazione
- visita in loco da parte di valutatori esterni

Docenti **UniTN** coinvolti:

- Ingegneria Industriale: prof. Sorarù e prof. Pegoretti
- Fisica: prof. Dalba e prof. Traini
- Lettere: prof. Ferrari e prof. Liverani

Rapporto di autovalutazione redatto su piattaforma on line.

Visite dei valutatori esterni effettuate in novembre 2003.

FACOLTA' di INGEGNERIA: compilazione rapporto di autovalutazione per i corsi di Ingegneria Industriale e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (2008)



1. ORIGINI ed ESPERIENZE di QUALITA' della DIDATTICA (4/5)

ACCREDITAMENTO CORSI di STUDIO in INGEGNERIA (1/2)

ENAAE: European Network for Accreditation of Engineering Education

EUR-ACE® è un sistema di accreditamento che garantisce uno standard per l'identificazione di corsi di studio in ingegneria di alta qualità, in Europa e nel resto del mondo (collegamenti anche con sistemi statunitensi)

Istituzione Agenzia nazionale **QUACING** (dal 2010), analoga ad altre agenzie nazionali europee, sotto la guida di ENAAE:

Corsi di formazione per docenti sul sistema di assicurazione della qualità:
per la Facoltà di Ingegneria: prof. Massimiliano Gei (2011);

Corsi di formazione valutatori esterni per le verifiche di accreditamento;

Accreditamento dei CdS in Ingegneria e rilascio della certificazione EUR-ACE europea.



1. ORIGINI ed ESPERIENZE di QUALITA' della DIDATTICA (5/5)

ACCREDITAMENTO CORSI di STUDIO in INGEGNERIA (2/2)

Facoltà di Ingegneria: Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile (giugno 2011-aprile 2012)

Esercizio di autovalutazione secondo lo standard EUR-ACE in vista dell'accREDITAMENTO:

Gruppo di Autovalutazione (2 docenti, 1 Rappresentante degli studenti, 1 PTA, 1 rappresentante Ordine degli Ingegneri- TN e 1 rappresentante Confindustria-TN)

Redazione Rapporto di Autovalutazione

Processo di accREDITAMENTO sospeso per l'introduzione del Sistema AVA da parte di MIUR/ANVUR



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (1/6)

Dal 2012 Sistema AVA (D. Lgs. 19/2012)

- Regolamento del DICAM (art. 13 e 15) prevede:
COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI come previsto dalla Legge n. 240/2010
GRUPPO di AUTOVALUTAZIONE dei corsi di studio (**GAV**) per ogni Area Didattica (3 GAV per 5 CdS + 1 GAV LM Energetica)

COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Composizione:

3 professori, 3 studenti; 1 componente dello staff di Dipartimento (a supporto)

Attività:

- Relazione annuale;
- Analisi dei risultati dei questionari sulla qualità della didattica, analisi sulle carriere degli studenti, analisi superamento esami;
- Proposte per risolvere situazioni di criticità;



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (2/6)

Commissione Paritetica: MODALITA' OPERATIVE (1/2)

1. Relazione annuale (come previsto dal Sistema AVA):

- analisi e discussione dei dati provenienti da Ufficio Studi UniTN e banche dati esterne (es: University, AlmaLaurea...);
- ogni componente delle parte docente ha in carico alcune sezioni («lettere») della relazione e formula una bozza del testo di analisi e delle proposte;
- discussione e definizione delle proposte;
- resa disponibile alla Giunta e al CdD.

2. Analisi dei risultati delle rilevazioni della qualità della didattica:

- elaborazioni di dati sintetici (per Dipartimento e CdS) e rappresentazione grafiche (focus su insegnamenti con basse valutazioni);
- verifica sugli insegnamenti con basse valutazioni di eventuali elementi che possono influenzare i risultati (es. numerosità questionari...);
- discussione sugli insegnamenti che presentano criticità, anche tramite verifica della percezione degli studenti;
- proposte per risolvere le criticità;
- sintesi presentata in Giunta e CdD.



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (3/6)

3. Analisi carriere degli studenti:

- elaborazioni di dati sintetici (per Dipartimento e CdS) e rappresentazione grafiche (iscritti, immatricolati, provenienza, fuori corso, ritardo alla laurea, durata carriere, laureati LT/immatricolati LM, prosecuzione in LM, ingressi da Altri Atenei...);
- verifica sugli insegnamenti con basse valutazioni di eventuali elementi che possono influenzare i risultati (es. numerosità questionari...);
- discussione sugli insegnamenti che presentano criticità, anche tramite verifica della percezione degli studenti;
- proposte per risolvere le criticità;
- presentazione in Giunta e CdD.

3. Analisi superamento esami:

- elaborazioni dati per ogni coorte ed ogni insegnamento (tasso di superamento nella varie sessioni di esame entro I anno e entro II anno e oltre II anno);
- verifica sugli insegnamenti con basse percentuali di superamento e discussione anche tramite verifica della percezione degli studenti; analisi specifiche con il coinvolgimento dei Rappresentanti degli studenti e/o dei Coordinatori di area didattica.
- proposte per risolvere le criticità;



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (4/6)

GRUPPO di AUTOVALUTAZIONE del Corso di studio (GAV)

Caratteristiche

- Composizione GAV: Coordinatore di Area didattica; 3 professori o ricercatori; 1 rappresentante degli studenti; 1 componente dello staff amministrativo; è prevista la possibile presenza delle parti economiche e sociali;
- Mandato di 1 anno accademico e rinnovabile.

Attività

- Redazione rapporto di riesame annuale e ciclico
- Attuazione azioni correttive del Rapporto di riesame
- Verifica contenuti Scheda Unica Annuale (SUA-CdS)
- Relazione al Collegio sulle attività da svolgere
- 5/6 riunioni annue
- Sintesi scritta per ogni riunione

Altro

- Confronto con azioni richieste dalla Commissione paritetica
- Incontro periodico dei Coordinatori con il Direttore per coordinare le attività



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (5/6)

MODALITA' OPERATIVE (1/2)

1. Rapporto di riesame ANNUALE (come previsto dal Sistema AVA):

A. STESURA

- analisi e discussione dei dati provenienti da Ufficio Studi UniTN (in SUA-CdS) e ricerca di ulteriori dati/documenti presso banche dati esterne (es: University, AlmaLaurea, Centro studi CNI, Osservatorio professione architetto CNAPPC-CRESME...);
- elaborazione di dati sintetici e confronto di alcuni indicatori con CdS della stessa classe;
- ogni componente delle parte docente ha in carico una sezione e formula una bozza del testo di analisi e dei punti di forza/aree da migliorare;
- discussione e definizione delle azioni correttive;
- presentazione e discussione in Collegio di area didattica, Giunta e CdD (approvazione);

B. ATTUAZIONE

- implementazione delle azioni correttive con verifiche intermedie;
- verifica delle proposte espresse nella Relazione annuale della Commissione paritetica;
- confronto del Coordinatore con il Direttore e gli altri Coordinatori per azioni comuni e/o ricerca di soluzioni ad eventuali criticità;



2. Il Sistema AVA e l'organizzazione del DICAM (6/6)

2. Rapporto di riesame CICLICO (come previsto dal Sistema AVA):

A. STESURA

- analisi e discussione dei contenuti della SUA-CdS, del Regolamento didattico e del Manifesto degli studi;
- ricerca di ulteriori documenti presso enti esterni (es: Centro studi CNI, Osservatorio professione architetto CNAPPC-CRESME...);
- confronto con altri Atenei con CdS della stessa classe tramite consultazione siti web e SUA-CdS;
- individuazione dei principali elementi di criticità del CdS
- ogni componente delle parte docente ha in carico una sezione e formula una bozza del testo di analisi e dei punti di forza/aree da migliorare (**es. verifica coerenza syllabus-registro lez.**);
- discussione e definizione delle azioni correttive;
- presentazione e discussione in Collegio di area didattica, Giunta e CdD (approvazione);

B. ATTUAZIONE

- implementazione delle azioni correttive con verifiche intermedie;
- confronto del Coordinatore con il Direttore e gli altri Coordinatori per azioni comuni e/o ricerca di soluzioni ad eventuali criticità;



3. PUNTI di FORZA e AREE da MIGLIORARE (1/3)

PUNTI di FORZA (1/1)

- **GAV**: gruppo di lavoro dedicato all'Assicurazione della qualità;
- **ANALISI** degli esiti della rilevazione qualità della didattica: utilizzo per individuare eventuali criticità e migliorare la programmazione didattica;
- **COORDINAMENTO** tra Aree didattiche (civile, ambiente e territorio, edile-architettura, energetica);
- **PROCESSO** permanentemente attivo che permette di evidenziare criticità ed esiti di azioni migliorative (manutenzione attiva vs. reattiva);



3. PUNTI di FORZA e AREE da MIGLIORARE (2/3)

AREE da MIGLIORARE (1/2)

- **Scadenze:**
 - tempistiche tra Riesame e Relazione «paritetica» non coerenti;
 - non efficace la scadenza annuale del Riesami;
 - coincidenza scadenze Riesame ciclico e annuale;
- **Rilevazioni qualità della didattica:**
 - data chiusura rilevazioni qualità della didattica;
 - disponibilità degli esiti delle rilevazioni qualità della didattica in tempi utili per la programmazione didattica a.a. successivo;
 - esiti rilevazioni qualità della didattica non coerenti con la situazione in aula;
 - differenza in fase di compilazione tra quesiti sull'insegnamento (1 volta) e per singolo docente/esercitatore ;



3. PUNTI di FORZA e AREE da MIGLIORARE (3/3)

- **Modalità presentazione dei dati:**
 - Da diversificare in base all'utenza:
 - sintetici e in forma grafica per SUA-CdS (visibili in UniversItaly);
 - completi per i lavori di stesura Riesame e/o analisi interne.
- **Importanza della qualità della didattica:**
 - **in calo la percezione da parte del corpo docente (sic!) del valore della didattica e della qualità della didattica;**
 - per gestire l'assicurazione della qualità **sono necessarie risorse :**
 - umane;
 - economiche.



4. PROSPETTIVE FUTURE (1/1)

Accreditamento internazionale EUR-ACE – Agenzia QUACING

EUR-ACE è un sistema di accreditamento (promosso dal 2004) che:

- stabilisce gli 'standard' da rispettare per accreditare i corsi di Laurea in Ingegneria in Europa (e nel mondo);
- considera i punti di vista e delle prospettive di tutte le principali parti interessate: studenti, istituti di istruzione superiore, datori di lavoro, organizzazioni professionali e agenzie di accreditamento e **favoriscono la mobilità internazionale di studenti e laureati!!!** ;
- assicura che i CdS accreditati soddisfano **requisiti di apprendimento** condivisi a livello internazionale;
- richiede fattori di verifica aggiuntivi rispetto al sistema AVA ed è più focalizzato sul processo di apprendimento.

Agenzia QUACING (Italia)- Agenzia per la certificazione della qualità e l'accREDITAMENTO EUR-ACE dei corsi di studio in Ingegneria.

Attualmente i corsi di studio di Ingegneria **accreditati EUR-ACE** sono:

30 in ITALIA;

circa 2.000 in EUROPA (1/3 dei corsi di Ingegneria attivati).





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO
Dipartimento di Ingegneria Civile,
Ambientale e Meccanica

“In God we trust; all others must bring data.”
(W.E. Deming)

GRAZIE per l'attenzione!