

**università degli studi di ferrara**

DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI



***RELAZIONE TECNICA  
DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE  
DI ATENEO***

***(D.M. 544/2007 SUI REQUISITI DEI PERCORSI FORMATIVI,  
ART. 8, NELLA FASE DI ISTITUZIONE  
DEI CORSI DI STUDIO – RAD)***

***A.A. 2009/10***

***Redazione a cura dell'Ufficio Valutazione e Programmazione***



Il **Nucleo di Valutazione di Ateneo** dell'Università di Ferrara è composto da:

<i>Prof. Emidia Vagnoni</i>	- Presidente
<i>Dott. Diego Cavallina</i>	- già Comune di Ferrara
<i>Dott. Olimpia Marcellini</i>	- MIUR, Roma
<i>Prof. Jacopo Meldolesi</i>	- Università di Milano
<i>Ing. Gianni Rigamonti</i>	- già C.N.R., Ferrara
<i>Dott. Emanuela Stefani</i>	- CRUI e Fondazione CRUI, Roma

I documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione sono reperibili nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/nucleo-di-valutazione/>

L'Ufficio Valutazione e Programmazione è reperibile nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizioni-audit-interno/ufficio-supporto-nucleo-di-valutazione>

Responsabile: *Dott. Lucia Manzalini* - tel. 0532/293282

Redazione del documento a cura dell'Ufficio Valutazione e Programmazione

Documento approvato nella riunione del Nucleo di Valutazione del 19 gennaio 2009



## Indice

<b>1. Introduzione</b>	pag.	5
<b>2. Indicazioni metodologiche</b>	pag.	9
<b>3. Analisi a livello di Ateneo</b>	pag.	14
<b>4. Analisi a livello di Facoltà</b>	pag.	19
4.1 - Facoltà di Architettura	pag.	20
4.2 - Facoltà di Farmacia	pag.	22
4.3 - Facoltà di Ingegneria	pag.	23
4.4 - Facoltà di Lettere e Filosofia	pag.	26
4.5 - Facoltà di Medicina e Chirurgia	pag.	29
4.6 - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	34
<b>5. Analisi a livello di Corso di Studio</b>	pag.	39
5.1 - Corso di laurea Interateneo in Design del prodotto industriale - Facoltà di Architettura	pag.	41
5.2 - Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia - Facoltà di Farmacia	pag.	43
5.3 - Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - Facoltà di Farmacia	pag.	44
5.4 - Corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale - Facoltà di Ingegneria	pag.	46
5.5 - Corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione - Facoltà di Ingegneria	pag.	48
5.6 - Corso di laurea in Ingegneria Meccanica - Facoltà di Ingegneria	pag.	49
5.7 - Corso di laurea Interclasse in Letterature e Lingue Moderne e Classiche - Facoltà di Lettere e Filosofia	pag.	51
5.8 - Corso di laurea magistrale Interateneo in Culture e tradizioni del Medioevo e del Rinascimento - Facoltà di Lettere e Filosofia	pag.	53
5.9 - Corso di laurea magistrale in Lingue e Letterature straniere - Facoltà di Lettere e Filosofia	pag.	54
5.10 - Corso di laurea in Scienze Motorie - Facoltà di Medicina e Chirurgia	pag.	56
5.11 - Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecniche dell'attività motoria - Facoltà di Medicina e Chirurgia	pag.	58
5.12 - Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia - Facoltà di Medicina e Chirurgia	pag.	59
5.13 - Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e Protesi dentaria - Facoltà di Medicina e Chirurgia	pag.	61
5.14 - Corso di laurea in Scienze Biologiche - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	63



5.15 - Corso di laurea in Chimica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	65
5.16 - Corso di laurea in Fisica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	66
5.17 - Corso di laurea Interclasse in Scienze e Tecnologie per Ambiente, Natura e Beni culturali - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	68
5.18 - Corso di laurea in Scienze Geologiche - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	69
5.19 - Corso di laurea in Matematica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	71
5.20 - Corso di laurea magistrale interfacoltà e interateneo in Quaternario, Preistoria e Archeologia - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	73
5.21 - Corso di laurea magistrale in Scienze Biomolecolari e Cellulari - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	74
5.22 - Corso di laurea magistrale in Ecologia ed Evoluzione - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	76
5.23 - Corso di laurea magistrale in Tecnologie Agro-Alimentari e Biotrasformazioni Industriali - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	77
5.24 - Corso di laurea magistrale interfacoltà e interateneo in Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	79
5.25 - Corso di laurea magistrale in Fisica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	81
5.26 - Corso di laurea magistrale in Informatica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	83
5.27 - Corso di laurea magistrale in Matematica - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	84
5.28 - Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche- Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	86
5.29 - Corso di laurea magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali	pag.	88
<b>6. Conclusioni</b>	pag.	89
<b>Allegato A - Requisiti strutture</b>		
<b>Allegato B - Proposte Facoltà</b>		
<b>Allegato C - Tabelle analisi progresso CdS</b>		
<b>Allegato D - Requisiti copertura SSD docenza di ruolo</b>		



## 1. Introduzione

Il significato ed il contenuto specifico della Relazione Tecnica, stilata dal Nucleo di Valutazione (NdV) in sede di istituzione della nuova offerta formativa, si ascrive all'art. 8 di cui al D.M. 31 ottobre 2007 n. 544 che, nel richiamato Allegato C, recita: *"In particolare, il Nucleo si pronuncia, in questa fase, sulla corretta progettazione di tali proposte, sulla adeguatezza e compatibilità delle stesse con le risorse di docenza e di strutture destinabili dall'Ateneo al riguardo, nonché sulla possibilità che le predette iniziative possano contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009)"*.

Per quanto attiene alla valutazione, da compiere nella fase di istituzione dei Corsi di Studio (CdS), numerose sono le disposizioni normative, tanto da rendere opportuno un sintetico riepilogo della cornice normativa di riferimento:

- Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004 n. 270, che ha modificato significativamente le norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei;
- Decreti Ministeriali 16 marzo 2007, che hanno determinato le classi delle lauree universitarie triennali e magistrali;
- Decreto Ministeriale 3 luglio 2007 n. 362, che definisce le linee di indirizzo per la programmazione delle Università per il triennio 2007-2009;
- Decreto Ministeriale 26 luglio 2007 n. 386, che ha dettato le linee-guida per l'istituzione e l'attivazione dei CdS;
- Decreto Ministeriale 18 ottobre 2007 n. 506, che ha individuato i parametri e i criteri (indicatori) per il monitoraggio e la valutazione (ex post) dei risultati dell'attuazione dei programmi delle Università;
- Decreto Ministeriale 22 ottobre 2007 n. 544, che ha stabilito i requisiti necessari per l'attivazione dei CdS.

In particolare, l'art. 9, comma 2, del D.M. 270/04 dispone che *"con apposite deliberazioni le Università attivano i corsi di studio nel rispetto dei requisiti determinati con decreto del Ministro previa relazione favorevole del Nucleo di valutazione dell'Università"*. Sempre il D.M. n. 270/04 ha provveduto ad istituzionalizzare la Banca dati dell'offerta formativa. Questa, inizialmente disegnata come strumento per l'esame e l'approvazione degli ordinamenti didattici dei CdS, è divenuto il principale sistema di "governo a distanza" dell'offerta formativa; al riguardo, il comma 3 del medesimo art. 9, D.M. n. 270/04 dispone che *"l'attivazione dei corsi di studio... è subordinata all'inserimento degli stessi nella Banca dati dell'offerta formativa del Ministero, sulla base di criteri stabiliti con apposito decreto ministeriale"*.

In attuazione dell'art. 9, commi 2 e 3, del predetto decreto, è stato adottato il D.M. 27 gennaio 2005, n. 15<sup>1</sup>, recante disposizioni per la costituzione della Banca Dati dell'offerta formativa delle Università e sulla verifica del possesso dei requisiti minimi quale condizione per l'attivazione dei CdS universitari.

Il D.M. 362/07 ha determinato le linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009 e, in particolare l'Allegato A, nel quale, fra l'altro, si precisa che le Università, al fine di *"orientare i loro programmi, con interventi di razionalizzazione e*

---

<sup>1</sup> Con D.M. 23 marzo 2006, n. 203 sono state apportate alcune integrazioni al D.M. 27 gennaio 2005, n. 15, relativamente ai requisiti minimi dei corsi di studio a distanza, delle Università di nuova istituzione, delle Università non statali e delle lauree magistrali a ciclo unico.



qualificazione dell'offerta formativa", possono adottare "iniziative di riprogettazione dell'offerta formativa - in occasione anche della definizione delle nuove classi di corsi di studio di I e di II livello in attuazione del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 ...costituite da ...attivazione o rafforzamento di corsi di studio caratterizzati da più ampi margini di risorse dedicate rispetto a quelle essenziali indicate quali "requisiti minimi" ("requisiti qualificanti")... ". Il D.M. 506/07 ha definito i criteri e i parametri (Indicatori) per la valutazione dei risultati dell'attuazione dei programmi delle Università, e in particolare l'Allegato allo stesso decreto nel quale viene individuato tra gli Indicatori anche quello concernente il rapporto tra il numero dei corsi di laurea e di laurea magistrale in possesso dei requisiti qualificanti ed il totale dei corsi attivati.

Il Ministero dell'Università ha formalizzato con i Decreti sulle Classi del 16/03/07 e il D.M. n. 386 del 26/07/2007 le proprie indicazioni rispetto alla riprogettazione dei CdS cui sono chiamati gli Atenei.

Nei decreti si ribadisce come la progettazione dei Corsi sia il punto di partenza fondamentale e indispensabile per assicurare qualità alla didattica: quando fu applicato il D.M. 509/99, la mancanza di tempo e di conoscenza di un sistema allora del tutto nuovo non favorirono una progettazione pienamente consapevole, mentre oggi abbiamo finalmente l'opportunità e gli strumenti per *correggere le tendenze negative* (D.M. n. 386 del 26.07.2007, all. 1, § 1.4), facendo tesoro dell'esperienza acquisita.

In particolare, le linee guida (D.M. n. 386 del 26/07/2007) inquadrano l'istituzione e l'attivazione dei corsi in una visione generale dell'evoluzione della didattica universitaria: si tiene ampiamente conto del contesto europeo e si anticipano al tempo stesso alcuni cardini delle politiche ministeriali, quali, ad esempio, i criteri per la definizione dei finanziamenti agli Atenei, in relazione ai risultati conseguiti nella didattica.

Nella prima sezione del decreto, dedicata agli *Obiettivi generali*, viene immediatamente sottolineato che la riforma dell'architettura dei CdS universitari "... si fonda sulla piena realizzazione dell'autonomia didattica delle Università ..": ciò anticipa la scelta legislativa di limitarsi a dettare alcuni vincoli, stabilendo indicazioni di massima alle quali ciascun Ateneo deve attenersi, pur nella libertà di adottare soluzioni originali. Le maglie della rete di requisiti e condizioni prescritti dalle norme è, infatti, sufficientemente larga da consentire molteplici combinazioni tra le quali ogni Università dovrà scegliere quella che meglio risponde alle esigenze del territorio in cui insiste, preservando e potenziando le tradizioni culturali e garantendo un percorso didattico adeguato a formare le figure professionali annunciate.

In particolare, nel Decreto in esame sono dichiarati quattro obiettivi fondamentali:

- a) il miglioramento dell'efficacia, della qualità e della coerenza dei CdS;
- b) la correzione e l'inversione di alcune tendenze negative;
- c) l'effettiva mobilità degli studenti;
- d) l'avvio di una diversa dinamica competitiva tra gli Atenei, fondata sulla qualità piuttosto che sulla quantità.

Com'è agevole constatare, gli obiettivi enunciati rappresentano traguardi assolutamente condivisibili cui inevitabilmente si deve tendere, in considerazione anche dell'adesione dell'Italia ad un'importante iniziativa di riforma a livello europeo, nota come "Processo di Bologna" che, avviata nel 1998 con la Dichiarazione di Parigi-La Sorbona, intende realizzare entro il 2010 un ambizioso disegno: la convergenza dei diversi sistemi universitari dei numerosi Paesi partecipanti, così da costituire uno spazio europeo dell'istruzione superiore.

Più precisamente, per quanto riguarda *l'obiettivo sub a)*, il citato decreto considera il complessivo miglioramento dei CdS in termini di efficienza, di efficacia e di coerenza dei percorsi formativi affinché non solo sia incrementato il numero dei laureati rispetto ai diplomati delle scuole secondarie, ma soprattutto aumenti la qualità della formazione universitaria, di



primo e di secondo livello, cosicché l’inserimento nel mondo professionale sia più rapido e maggiormente soddisfacente.

In merito all’obiettivo *sub b)*, va segnalato che la correzione e l’inversione di alcune tendenze negative, verificate in seguito alla prima applicazione della riforma universitaria, costituiscono la vera ragione della “seconda riforma” dettata dal D.M. 270/04.

Fra i vari errori che più frequentemente sono stati riscontrati, va anzitutto segnalata la generalizzata tendenza alla proliferazione dei CdS, tanto che assai numerose sono state le Facoltà che hanno predisposto un’offerta formativa sovrabbondante rispetto alle risorse effettivamente disponibili: ciò ha comportato la necessità, da un lato, di ricorrere a forme di docenza integrativa mediante l’attivazione di contratti di diritto privato con soggetti terzi estranei al mondo universitario e, dall’altro, di offrire agli studenti attività formative svolte in condizioni strutturali difficili per la carenza di aule e di laboratori.

Ciò spiega la ragione per la quale nel successivo D.M. 544/07, il Legislatore si sia preoccupato di definire precisamente alcuni vincoli, sia di docenza, sia di struttura, così da assicurare le minime condizioni di sostenibilità delle iniziative didattiche progettate.

L’intento del Legislatore suggerisce con forza l’importanza che gli Atenei riducano complessivamente la propria offerta formativa, ricorrendo, in particolare per le lauree magistrali, all’articolazione in curricula, sottolineando altresì la necessità di definire in modo realistico e preciso gli obiettivi formativi, di costruire i piani didattici, in modo che le attività formative siano collocate coerentemente tra il primo ed il secondo livello. Inoltre, al fine di assicurare la qualità della formazione universitaria si prescrivono condizioni tese a garantire un’equilibrata distribuzione degli impegni di docenza, cosicché l’offerta formativa sia proporzionata agli organici effettivamente a disposizione, sia pure pienamente impegnati secondo le vigenti disposizioni, in tema di utilizzo del tempo-docenza.

L’autonomia universitaria ha permesso la generazione di percorsi formativi difficilmente equiparabili a quelli di altri Atenei, benché afferenti alle medesime classi di laurea o di laurea specialistica (magistrale). Tutto ciò ha reso alquanto difficoltoso il recupero della carriera pregressa degli studenti nel passaggio da un’Università all’altra. Anche in tal senso, il Legislatore è intervenuto sia per garantire un minimo di uniformità all’interno delle stesse classi di laurea, sia per assicurare che, nelle richiamate circostanze di mobilità studentesca, siano almeno in parte riconosciuti i crediti formativi maturati nella sede di provenienza.

L’obiettivo *sub c)*, relativo alla mobilità degli studenti sarebbe, infatti, vanificato qualora già nei trasferimenti tra Università italiane non fosse fatta salva una minima omogeneità dei percorsi formativi, pur nel rispetto dell’autonomia universitaria. Peraltro, l’obiettivo qui richiamato ha una portata più ampia, riguardando l’internazionalizzazione degli studi universitari, in modo tale che siano favoriti il completamento ed il perfezionamento dei percorsi formativi presso Università straniere.

Infine, l’obiettivo *sub d)* sintetizza il senso stesso della riforma che vuole spostare l’attenzione dalla quantità alla qualità delle offerte formative proposte cosicché la competizione tra gli Atenei non si misuri sul numero degli studenti iscritti, bensì sulla validità e sull’efficacia dei percorsi didattici offerti.

In tal senso, sono chiaramente scoraggiate e penalizzate le strategie volte alla mera espansione quantitativa, mentre sono previste misure premianti per le iniziative volte all’effettivo miglioramento della qualità didattica.

Il MIUR richiama i principi dell’autonomia, nell’individuare le soluzioni più opportune da parte degli Atenei e della connessa valutazione dei risultati: dato per scontato il rispetto formale delle norme, solo il rispetto *sostanziale* delle indicazioni ministeriali (D.M. 386/07, all. 1, § 1.4.2) nella riprogettazione dei Corsi permetterà ai CdS stessi, alle loro Facoltà e ai loro Atenei di conseguire risultati positivi, sulla base degli **obiettivi generali** e degli **obiettivi specifici**.

In particolare, tra gli **obiettivi specifici**, sui quali sarà condotto uno specifico monitoraggio, (D.M. n. 386 del 26.07.2007, all. 1, § 1.4.2) si possono richiamare:



1. riduzione del numero di corsi (al fine di assicurare una presenza più stabile e maggiore di docenti);
2. soprattutto al secondo livello, istituzione di nuovi CdS preferire i curricula per garantire un'offerta formativa differenziata e interdisciplinare;
3. progettare i corsi in collaborazione con il mondo produttivo, a partire dalle figure professionali che si intende formare;
4. definire gli obiettivi formativi in modo realistico e descriverli utilizzando i descrittori internazionali (descrittori di Dublino);
5. configurare gli indirizzi generali dei progetti formativi in modo chiaro e coerente riguardo la collocazione al primo o al secondo livello;
6. definire l'offerta formativa tenendo conto delle risorse di docenza disponibili e preferire una copertura con docenti di ruolo in misura superiore a quanto previsto dai requisiti minimi;
7. introdurre un'organizzazione della didattica più compatta (diminuire il numero degli esami);
8. il riconoscimento delle conoscenze, delle competenze e abilità professionali o di esperienze di formazione pregressa solo in termini rigorosamente individuali attraverso puntuali procedure di accertamento e certificazione entro i limiti fissati;
9. sperimentare metodi didattici interattivi e insegnamenti in inglese;
10. favorire una maggiore e più effettiva mobilità degli studenti.

Il D.M. n. 386/07 e le successive indicazioni per la scrittura degli ordinamenti didattici del CUN, pur nel rispetto dell'autonomia degli Atenei nell'individuare le soluzioni più opportune, elencano alcune raccomandazioni per un'efficace riprogettazione dei CdS, collegate con gli obiettivi sopra elencati, che di seguito vengono così sintetizzate.

- a.** *L' Offerta Formativa* va espressa in modo coordinato, chiaro e coerente;
- b.** *Le Denominazioni* dei corsi devono essere semplici, comprensibili e pertinenti;
- c.** *La Progettazione* dei corsi deve trovare riscontro e motivazione nelle declaratorie delle classi;
- d.** *Gli Obiettivi formativi* (DDMM Classi del 16/03/07, art. 3 comma 7) dei corsi devono essere specifici, non possono riprodurre e/o parafrasare gli obiettivi della classe, devono indicare i risultati di apprendimento attesi ed essere formulati utilizzando i Descrittori di Dublino;
- e.** *Gli sbocchi professionali* dei corsi devono essere indicati in modo preciso per ciascun Corso di Studio;
- f.** *L'articolazione disciplinare:* la riprogettazione dei corsi prevede la redistribuzione razionale tra primo e secondo livello degli insegnamenti a carattere avanzato/specialistico; occorre valorizzare l'interdisciplinarietà e le competenze trasversali per sfavorire i "percorsi a cannocchiale"(corsi di Laurea e Laurea Magistrale in sequenza);
- g.** *L'accesso al I livello:* le limitazioni all'accesso sono ammesse per ragioni e vincoli oggettivi (L. 264/99); è necessario (D.M. 270/04, art. 6, comma 1) individuare negli ordinamenti/regolamenti didattici competenze e conoscenze standard utili per seguire con profitto il corso e le modalità di verifica adottate;
- h.** *L'accesso al II livello:* i requisiti per l'iscrizione ai corsi di secondo livello devono individuare chiaramente conoscenze e competenze; l'ammissione di norma e di fatto non può essere limitata a chi proviene da una specifica classe (ancor meno, da uno specifico corso di primo livello);
- i.** *I rapporti con il mondo del lavoro:* il rapporto costante di interscambio con il mondo del lavoro deve garantire una progettazione dei corsi in collaborazione e coerente con le aspettative e le esigenze delle professioni e favorire una più efficace visibilità della laurea di primo livello;



I. *La prova finale*: distinguere il ruolo della prova finale tra primo e secondo livello e attribuire un numero di CFU commisurato sul tempo effettivamente da dedicare (più CFU nel secondo livello):

- *Primo livello*: occasione formativa a completamento del percorso, si valuta il percorso nel suo insieme;
- *Secondo livello*: contributo a carattere originale elaborato sotto la guida di un relatore, si valuta tenendo conto della qualità del lavoro svolto e del percorso nel suo insieme.

E', inoltre, necessario che il numero di CFU attribuito agli insegnamenti sia coerente con il carico didattico.

Il Nucleo di Valutazione interviene nel complesso ed articolato processo di riforma degli ordinamenti didattici, svolgendo un'attività di analisi e di valutazione tanto in sede di progettazione e di concreto avviamento dell'offerta formativa dell'Università quanto periodicamente ed alla fine dei cicli formativi previsti.

Dal punto di vista procedurale, il riordino dell'offerta formativa comporta due momenti formali: l'istituzione dei CdS, da realizzarsi entro il *31 gennaio 2009* e l'attivazione per l'anno accademico successivo da compiersi entro il *15 maggio 2009*. La realizzazione della nuova offerta formativa dell'Ateneo, progettata in osservanza del D.M. 270/04 e dei successivi decreti attuativi ad esso connessi, comporta anche una serie di importanti adempimenti da parte del Nucleo di Valutazione, da espletare in momenti specifici, nella fase istitutiva dei nuovi CdS, nonché nella successiva fase annuale necessaria per la loro effettiva attivazione ed altresì da assolvere *in itinere* ed *ex post*.

La presente Relazione Tecnica si riferisce alla progettazione dell'offerta formativa dell'Ateneo, limitatamente alle proposte presentate dalle Facoltà.

Precisamente, sono sei le Facoltà che hanno perfezionato le proposte di istituzione dei CdS, per l'a.a. 2009/10, ossia:

- *Architettura*
- *Farmacia*
- *Ingegneria*
- *Lettere e Filosofia*
- *Medicina*
- *Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali*

alcune Facoltà dell'Università di Ferrara, tuttavia, non hanno ancora ultimato la fase di progettazione del disegno di riforma dell'offerta formativa, rinviando l'istituzione di certi CdS, di nuova istituzione ovvero di trasformazione ai sensi del D.M. 270/04, al prossimo anno accademico.

## **2. Indicazioni metodologiche**

Come sopra menzionato, nel rispetto dell'autonomia riconosciuta, ciascun Ateneo dispone della massima libertà nella predisposizione della propria offerta formativa secondo le direttive della riforma.

Pertanto, entro i limiti delle rispettive competenze ed attribuzioni, spetta al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), al Consiglio Universitario Nazionale (CUN) e alla costituenda Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) - attualmente ancora vige il Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CONVSU) - nonché ai Nuclei di Valutazione locali, il compito di apprezzare se e



come gli ordinamenti universitari progettati e successivamente attivati traducano, nella sostanza, lo spirito della riforma stessa.

Per quanto attiene agli adempimenti assegnati al NdV, va premesso che essi non possono esaurirsi con la verifica del mero rispetto formale delle norme, atteso che queste ultime consentono ampi gradi di libertà agli Atenei cosicché, potendo essere, in concreto, assai varie le modalità adottabili da ciascun Ateneo, è indispensabile un approccio sistemico teso a comprendere la ratio del complessivo disegno progettato, soffermandosi ad analizzare in dettaglio ogni aspetto rilevante, ma senza perdere di vista l'insieme degli ordinamenti didattici proposti.

Infine, va precisato che il parere reso dal NdV, in sede di istituzione dei CdS, non è vincolante per il Senato Accademico al quale, tuttavia, la Relazione Tecnica dovrà essere presentata; inoltre, una breve sintesi di quest'ultima dovrà essere inserita nella Banca dati del MIUR, relativamente all'offerta formativa dell'Università degli Studi di Ferrara.

La presente Relazione Tecnica, stilata in sede di istituzione dei CdS, deve attentamente valutare gli interrelati aspetti:

1. *della corretta progettazione di tali proposte, rispetto agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione dell'offerta formativa;*
2. *della adeguatezza e compatibilità delle stesse con le risorse di docenza e di strutture destinabili dall'Ateneo al riguardo;*
3. *della possibilità che le predette iniziative possano contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. n. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) e D.M. 18 ottobre 2007 "Indicatori programmazione triennale".*

Su indicazione del CONVUI (Coordinamento dei Nuclei di Valutazione delle Università Italiane), la suddetta complessa analisi non può essere svolta limitandosi a considerare separatamente ciascun CdS; qualora si procedesse per tale approccio "atomistico", infatti, non sarebbe possibile cogliere le strategie di sistema e le interrelazioni esistenti tra i vari CdS.

Pertanto, la presente Relazione Tecnica viene articolata su tre livelli di analisi congiunta:

1. **a livello di Ateneo** così da comprendere le strategie adottate per perseguire in termini complessivi le finalità della revisione dell'offerta formativa;
2. **a livello di Facoltà** in modo da apprezzare le scelte compiute che possano comportare positivi effetti sinergici tra i vari CdS istituiti, ma anche possibili sovrapposizioni e ridondanze;
3. **a livello di singolo CdS**, allo scopo di prenderne in esame le caratteristiche fondamentali soprattutto in relazione al corrispondente CdS, facente parte della precedente offerta formativa, che è stato trasformato ovvero sostituito.

Più in dettaglio, il primo livello di analisi riguarda le linee strategiche definite in sede di programmazione triennale dall'Ateneo, con esclusivo riferimento agli obiettivi che interessano la riforma dell'offerta formativa. Gli obiettivi generali di programmazione, per il triennio 2007-2009, ai sensi del D.M. 362/07 e, in particolare, delle linee generali di indirizzo di cui all'Allegato A, sono i seguenti:

- a) i CdS da istituire e attivare nel rispetto dei requisiti minimi essenziali in termini di risorse strutturali ed umane, nonché quelli da sopprimere;
- b) il programma di sviluppo della ricerca scientifica;



- c) le azioni per il sostegno ed il potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti;
- d) i programmi di internazionalizzazione;
- e) il fabbisogno di personale docente e non docente sia a tempo determinato che indeterminato, ivi compreso il ricorso alla mobilità.

Il secondo livello di analisi, invece, prende in esame ciascuna delle Facoltà che hanno progettato di riformare i CdS, chiedendone l'istituzione a partire dall'a.a. 2009/10. I progetti presentati sono attentamente considerati nel loro insieme, al fine anche di apprezzare lo sforzo di contenimento e di complessiva riqualificazione dell'offerta formativa, costituenti gli obiettivi irrinunciabili della riforma stessa.

Ancora, non viene trascurata la verifica dell'effettiva sostenibilità del disegno complessivo, apprezzata in termini di personale docente disponibile e di strutture didattiche dedicate. Infine, il terzo livello di analisi intende considerare in dettaglio ciascun CdS progettato, accertandone le caratteristiche fondamentali e le teoriche possibilità di successo. Pertanto, vengono considerati i due diversi aspetti della valutazione con specifico riferimento a ciascun CdS progettato.

In sintesi, tanto per valutare le scelte compiute complessivamente da ciascuna Facoltà, quanto per apprezzare le soluzioni adottate per ogni singolo CdS, si analizzano i due aspetti della correttezza della progettazione e dell'adeguatezza e compatibilità delle proposte, avendo riguardo agli obiettivi sottesi, come risulta dallo schema di seguito proposto.

<b>Aspetti della valutazione</b>	<b>Obiettivi della valutazione</b>
<b>Correttezza della progettazione</b> <i>(con riferimento al processo decisionale complessivo compiuto dalla Facoltà ovvero dal singolo CdS)</i>	<b>Razionalizzazione dell'offerta formativa</b> <i>(avendo riguardo al complessivo ridimensionamento dell'offerta formativa, tenuto conto delle tradizioni culturali e delle esigenze del territorio)</i>
	<b>Qualificazione dell'offerta formativa</b> <i>(avendo riguardo ai connotati che caratterizzano la nuova offerta formativa rispetto alle soluzioni precedentemente adottate e che, dunque, definiscono la strategia della Facoltà per il miglioramento della qualità didattica ovvero avendo riguardo ai requisiti del singolo CdS)</i>
<b>Adeguatezza e compatibilità delle proposte</b> <i>(con riferimento all'effettiva sostenibilità del complessivo disegno proposto dalla Facoltà ovvero del singolo CdS)</i>	<b>Sostenibilità in termini di docenza</b>
	<b>Sostenibilità in termini di struttura</b>

I contenuti specifici delle analisi compiute si presentano significativamente diversi in ordine al contesto – Facoltà ovvero singolo CdS – cui esse si riferiscono: così nel secondo livello si considera il progetto complessivo presentato, di cui si apprezza la coerenza rispetto agli obiettivi di contenimento e di miglioramento dell'offerta nonché di effettiva sostenibilità, mentre nel terzo livello si concentra l'attenzione al dettagliato piano formativo rappresentato da ogni



CdS stimato anch'esso, in ragione della sua conformità ai summenzionati obiettivi, nonché della sua concreta compatibilità con le risorse disponibili. In particolare:

- requisiti necessari di docenza (art.4 del D.M. 544/07), cosiddetti requisiti necessari "quantitativi": almeno 4 docenti per anno di corso;
- requisiti necessari "qualitativi": copertura con docenti di ruolo di almeno il 50% dei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti (art.4 del D.M. 544/07);
- requisito della copertura di 90 CFU per le Lauree e 60 CFU per le Lauree Magistrali con docenti di ruolo, contati al massimo due volte (DD.MM. delle Classi).
- regole dimensionali relative agli studenti (art. 6 del D.M. 544/07): i Nuclei esprimono un giudizio di congruità e di rilevanza per i CdS con un numero di immatricolati, ovvero con una media di iscritti ai primi due anni inferiore, rispettivamente per Lauree e Lauree Magistrali al 20% e al 10% delle numerosità di riferimento delle classi di appartenenza.
- requisiti di strutture (art. 7 del D.M. 544/07): i Nuclei predispongono apposita relazione, valutando per ogni Facoltà la compatibilità dell'offerta formativa dell'Ateneo (anche in relazione al numero degli studenti iscritti e all'entità degli insegnamenti e delle altre attività formative cui gli stessi partecipano con le quantità e le caratteristiche delle strutture messe a disposizione della stessa per la durata normale degli studi.

In relazione alla valutazione sull'adeguatezza di strutture, l'art. 1, comma 1, lettera c) del D.M. 544/07, prevede che "i requisiti di strutture e di docenza di ruolo che devono essere disponibili per sostenere i corsi e il grado di copertura necessario relativamente ai settori scientifico-disciplinari che li caratterizzano". L'art. 7 dello stesso Decreto inoltre dispone che "in attesa della definizione, sentito il CNVSU, dei requisiti relativi alle quantità e alle caratteristiche delle strutture per lo svolgimento delle attività formative, i Nuclei di valutazione – tenuto conto di quanto indicato dal CNVSU nei doc. 17/01, 12/02 e 19/05 del CNVSU e delle informazioni già disponibili nella Banca dati "Rilevazione Nuclei" - predispongono apposita Relazione, valutando per ogni facoltà (o struttura didattica competente) la compatibilità dell'offerta formativa dell'Ateneo (anche in relazione al numero degli studenti iscritti e all'entità degli insegnamenti e delle altre attività formative cui gli stessi partecipano) con le quantità e le caratteristiche delle strutture messe a disposizione della stessa per la durata normale degli studi".

Il NdV pertanto mantiene inalterati i criteri utilizzati nella valutazione dell'Offerta formativa a.a. 2009/10 per assicurare, come previsto nel doc. 19/05 del CNVSU:

- la capacità della struttura che attiva il corso di permettere la *piena frequenza* degli iscritti alle attività formative previste e perciò la piena adeguatezza delle corrispondenti strutture necessarie (aule e laboratori);
- l'esistenza di *strutture di ricerca* e di *biblioteche* (eventualmente disponibili anche attraverso convenzioni o strumentazioni per l'accesso remoto alle stesse), con specifica indicazione delle medesime e della misura in cui esse sono a disposizione dei corsi.

Il Doc. 3/03 del CNVSU, nell'evidenziare che all'indicazione di disponibilità numerica dei posti aula occorre aggiungere l'analisi delle postazioni di laboratorio e di biblioteca, affermava che, come base di calcolo, potessero essere confermati i criteri di massima già individuati nel DOC 17/01. Per i corsi di laurea o di laurea specialistica a ciclo unico che prevedono una limitazione degli accessi su base nazionale devono essere utilizzati i riferimenti (quantitativi e qualitativi) già individuati per definire il numero di studenti iscrivibili in correlazione con le strutture utilizzabili.

Il Doc. 17/01 del CNVSU dichiarava che la disponibilità di *strutture* dovesse essere coerente con il numero di insegnamenti per l'attivazione del corso di studi e con il numero di iscritti a tempo pieno, garantendo a ciascuno di essi la completa fruibilità dei servizi.



Ai fini di tali certificazioni il Doc. 19/05 prevede che i criteri quantitativi e qualitativi attraverso i quali effettuare la valutazione dell'adeguatezza delle strutture dovranno essere preventivamente esplicitati, facendo riferimento a normative dell'Unione Europea laddove esistenti. Come indicazione generale, per quanto riguarda le aule, si richiama la necessità di assicurare nei periodi didattici una fruibilità di posti aula per studente regolare stimabile in almeno 25 ore alla settimana, considerando una ipotesi di 50 ore di pieno utilizzo per ogni aula.

Si può individuare pertanto un fabbisogno di aule (con dimensioni adeguate al numero di frequentanti) che, ipotizzato il loro pieno utilizzo, sia almeno pari alla metà del numero di CdS attivati moltiplicato per la durata (in anni) di ciascuno di essi. Una stessa aula, con una utilizzazione di 30-40 ore alla settimana, può essere impiegata per due corsi.

La disponibilità di *laboratori* (informatici, linguistici, nonché specialistici, se previsti dall'ordinamento didattico) dovrà essere determinata in modo da garantire l'uso delle strutture per i tempi ritenuti adeguati in relazione alle specifiche esigenze.

Infine, la disponibilità di specifiche strutture per i corsi ad accesso programmato (legge 264/1998) dovrà rispondere alle indicazioni fornite in sede di definizione dell'offerta potenziale di ciascuna istituzione.

Per quanto attiene alla verifica dei requisiti necessari in ordine alla disponibilità di strutture per la didattica, il NdV, anche in mancanza dei parametri oggettivi stabiliti dal MIUR, ha proceduto ad una verifica, assumendo, in questa prima fase, come criteri di massima le indicazioni fornite dal CNVSU, nei documenti 17/01 e 19/05.

Il NdV ha quindi proceduto alla verifica dei suddetti requisiti basandosi sulle statistiche MIUR (Anagrafe Nazionale Studenti - iscritti a.a. 2009/2009, dati estratti il 17/12/2008) e sui dati della Procedura Nuclei 2008 (dati sulle aule relativi all'a.a. 2006/07 comunicati dalle Presidenze di Facoltà ed inseriti nel DataBase "Atomo"), aggiornati al 31.12.2007, utilizzando i seguenti criteri:

- **definizione di aula:** sono state considerate aule quei locali che rispondono ad un preciso requisito previsto dal CNVSU nelle note tecniche della rilevazione Nuclei2008, secondo cui "sono aule i locali nei quali si svolge attività di insegnamento regolata da orari, secondo calendari resi pubblici, e di dimensioni superiori o uguali ai 20 posti. Le aule vengono rilevate distintamente a livello di Facoltà (uso esclusivo) e a livello di ateneo (aule condivise)";
- **adeguatezza del numero di aule** in rapporto al numero dei corsi che si andranno ad attivare nell'a.a. 2008/09, per ogni Facoltà. E' stato adottato un parametro di riferimento, ossia il numero di aule necessarie (parametro 1), ottenuto attraverso la formula seguente<sup>2</sup>:  $(\text{numero corsi} \cdot \text{numero anni di corso}) / 2$ . Il numero effettivo di aule a disposizione è stato poi rapportato al *parametro 1* per valutare la compatibilità o meno delle strutture, ottenendo così un **indicatore dell'adeguatezza del numero di aule (indicatore 1)**;
- **disponibilità di posti aula in rapporto al numero di studenti:** è stata ipotizzata una piena fruibilità di posti aula per studente pari a 50 ore settimanali per ogni aula, e una fruibilità minima di posti aula per studente teorico stimabile in almeno 25 ore settimanali per ogni aula<sup>3</sup> (**parametro 2**). L'effettiva fruibilità dei posti aula per "studente teorico" (calcolata nel modo seguente:  $(n^\circ \text{ posti} \cdot \text{ore settimanali effettivi}) / n^\circ \text{ studenti teorici}$ ) è stata poi rapportata al *parametro 2* per valutare la compatibilità delle strutture,

---

<sup>2</sup> Doc. CNVSU 17/01 – 3.2. Strutture

<sup>3</sup> Doc. CNVSU 19/05 – 3.3. La valutazione delle strutture.



ottenendo così un secondo indicatore, ossia ***l'indicatore della fruibilità dei posti aula per "studente teorico" (indicatore 2).***

L' "utenza teorica" per l'a.a. 2009/10 è stata ottenuta prendendo in considerazione il numero degli studenti regolari iscritti nell'a.a. 2008/2009 (Anagrafe Nazionale Studenti - iscritti a.a. 2008/2009, dati estratti il 17/12/2008).

Sulla base di tali metodologie il NdV ha predisposto per ciascuna Facoltà una scheda dettagliata, così come risulta dall'**allegato A**, parte integrante del presente verbale.

Per la valutazione dei risultati il NdV ha ritenuto di adottare il seguente criterio:

Verifica compatibilità delle strutture	
Compatibilità <b>insufficiente</b>	Le Facoltà che presentano entrambi gli indicatori di compatibilità delle strutture <b>inadeguati</b> (valori < di 1);
Compatibilità <b>sufficiente</b>	Le Facoltà che presentano un indicatore <b>appena adeguato</b> (valore = 1) e l'altro <b>adeguato</b> (valore compreso tra 1 e 2);
Compatibilità <b>buona</b>	Le Facoltà che presentano un indicatore <b>adeguato</b> (valore compreso tra 1 e 2) e l'altro <b>adeguato</b> o <b>più che adeguato</b> (valore >1);
Compatibilità <b>ottima</b>	Le Facoltà che presentano entrambi gli indicatori <b>più che adeguati</b> (valori > 2).

Si precisa, infine, che ogni elaborazione espressamente compiuta è documentata nelle tabelle e nei prospetti allegati, che costituiscono parte integrante della presente Relazione Tecnica. Laddove, invece, i dati siano acquisiti dalle competenti strutture amministrative, in quanto già disponibili, ovvero siano direttamente desumibili dai documenti comprovanti la progettazione della Facoltà, viene precisata la fonte informativa.

### **3. Analisi a livello di Ateneo**

Con riferimento al primo livello di analisi, vengono esaminate quelle linee strategiche definite dall'Ateneo che riguardano direttamente la corretta attuazione della riforma degli ordinamenti didattici.

A questo proposito, l'Ateneo si è posto come obiettivo strategico, nel triennio 2007/2009 *"in occasione dell'applicazione del D.M. 270/04, di riprogettare un sistema formativo completo, di qualità e al contempo sostenibile, coerente con il patrimonio scientifico e di ricerca dell'Ateneo e in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio"*.

Coerentemente all'obiettivo di *razionalizzazione dell'offerta formativa* l'Ateneo promuove la riprogettazione di un sistema formativo completo, di qualità e al contempo sostenibile, coerente con il patrimonio scientifico e di ricerca e in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio" (documento di programmazione strategica triennale approvato dal Senato accademico nel dicembre 2006).

Inoltre si è posto l'obiettivo di progettare i percorsi formativi, garantendo in primis i requisiti necessari qualitativi e quantitativi, affinché i CdS raggiungano lo scopo di una trasmissione critica dei saperi e delle abilità e forniscano una serie di competenze interessanti per il mondo del lavoro e delle professioni.



In questa ottica, il NdV di valutazione dell'Ateneo ha analizzato gli esiti didattici del triennio precedente, ponendoli in relazione agli indicatori di cui al D.M. 506/2007.

Coerentemente all'obiettivo di qualificazione dell'offerta formativa, accanto alla sua riprogettazione, il piano strategico triennale prevede il potenziamento di una serie di strumenti a supporto dell'efficacia dei percorsi formativi, finalizzati a favorire i processi di apprendimento e a incentivare un rapido inserimento dei laureati nel mercato del lavoro. L'Ateneo promuove azioni di piano e conseguenti progetti specifici mirati a promuovere la qualità dei CdS e la loro adeguata risposta alle esigenze del mondo produttivo e dei servizi, con le vocazioni e le tradizioni culturali e produttive del territorio e con le potenzialità di ricerca, la tradizione scientifica dell'Ateneo e il relativo inserimento nella comunità scientifica internazionale.

In particolare, le iniziative contrassegnate dalla lettera a) nel citato Decreto consistono nell'insieme degli interventi programmati mirati ad ottimizzare e bilanciare il rapporto tra il numero dei CdS ed il numero degli studenti - in relazione alle risorse disponibili e al bacino d'utenza - in modo da minimizzare i casi di sovraffollamento, da un lato, e da evitare la proliferazione di corsi con basso numero di iscritti, dall'altro.

In effetti, ai sensi del Decreto sulla programmazione ogni Ateneo deve definire le proprie linee di indirizzo strategico al fine di riprogettare la propria complessiva offerta formativa nel rispetto minimi dei requisiti essenziali in termini di risorse strutturali e di docenza, sopprimendo ovvero trasformando gli attuali CdS.

Le iniziative contrassegnate dalla lettera c) nel richiamato Decreto sulla programmazione triennale riguardano invece le attività di sistema volte a sostenere ed a potenziare i servizi e gli interventi a favore degli studenti.

L'Ateneo, nel recepire le indicazioni generali contenute nei documenti elaborati dal MIUR e dal Senato Accademico, ai fini di rispondere ai dettati normativi di cui al D.M. 270/04 e ai decreti istitutivi delle Classi di Laurea e di Laurea Magistrale, ha ritenuto di procedere ad una riformulazione complessiva del Regolamento Didattico di Ateneo, in particolare meritano una citazione:

*Art. 20 – Comitato di Indirizzo*

*Art. 28 – Riconoscimento dei crediti*

*Art. 29 - Requisiti di ammissione ai corsi di studio, attività formative propedeutiche e integrative*

*Art. 33 – Insegnamenti*

*Art. 42 – Prova finale*

*Art. 46 – Orientamento e tutorato*

*Art. 48 - Mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero*

Di seguito vengono sintetizzati gli obiettivi, nonché le conseguenti azioni ed i connessi progetti, che l'Ateneo ha realizzato ovvero sta realizzando nel corso del triennio 2007-2009, al fine di indirizzare il processo di riordino dell'offerta formativa, nonché il potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti, in conformità con le disposizioni e le raccomandazioni ministeriali, ossia:

- orientamento in ingresso ("scegliersi gli studenti" attraverso un rapporto costante con le scuole e mediante la convenzione con il Consorzio "AlmaOrientati", nonché: interventi di orientamento diretto; la realizzazione, con cadenza annuale, di un forum di orientamento dell'Università; l'attivazione di uno sportello psicologico presso la sede centrale, rivolto a tutti gli studenti delle scuole superiori che necessitano di un



confronto con personale specializzato in merito alle scelte riguardanti il futuro percorso universitario; la partecipazione a saloni di orientamento a livello nazionale);

- tutorato, soprattutto per gli studenti dei corsi del I anno;
- tutorato trasversale realizzato dal *Servizio SMS (Servizio Disabilità, Metodo di Studio, Supporto Psicologico)*;
- potenziamento del progetto sui "Percorsi di inserimento lavorativo";
- il Centro Linguistico di Ateneo che sin dal 1998 offre ai suoi studenti una vasta gamma di servizi volti all'insegnamento della lingua inglese e al riconoscimento di titoli agli studenti stranieri;
- la costituzione di una rete di organizzazione didattica, realizzata mediante Manager Didattici, per la facilitazione del processo di erogazione dell'offerta formativa e a completo supporto degli studenti;
- raggiungimento della certificazione di qualità del servizio di orientamento;
- graduale passaggio alla massima contribuzione per gli studenti fuori corso.

Per incentivare l'azione di tutorato, è stato previsto un fondo apposito oltre a quello ministeriale.

Rilevante è il dibattito scaturito dal processo di riesame, che ha messo in grado i CdS di elaborare, in occasione della attuazione del D.M. 270/04, una revisione ragionata dei percorsi formativi, per rispondere efficacemente ad esigenze precise e certificate e per offrire sbocchi occupazionali concreti.

Nelle proposte di istituzione dei CdS ai sensi del D.M. 270/04, l'Ateneo si è mosso con un duplice obiettivo: da un lato garantire la totale copertura delle risorse umane necessarie, prevedendo l'assegnazione di risorse qualificate di docenza superiori di norma ai requisiti minimi di legge (come previsto dalle linee guida ministeriali e ribadito dalle indicazioni CRUI); dall'altro sostenere i corsi di base e caratterizzanti con docenti strutturati di prima o seconda fascia.

L'Università di Ferrara, recependo le normative ministeriali in termini di certificazione di qualità, sta seguendo pertanto un percorso funzionale al costante monitoraggio dei processi e soprattutto dei risultati della sua attività formativa, che rappresenta un passaggio necessario oltre che obbligato, ai fini del perfezionamento continuo della sua offerta didattica.

Per il raggiungimento degli obiettivi quantitativi, l'Ateneo si avvale del Comitato di Monitoraggio Statistico, che con regolarità fornisce un quadro della situazione della didattica, sotto la supervisione del Prorettore e del Presidente del Nucleo di Valutazione.

In sintesi, si può senz'altro concludere che gli Organi di Governo di Ateneo hanno disegnato le proprie linee strategiche di programmazione triennale del Decreto sulla programmazione, coerentemente agli obiettivi della riforma dell'offerta formativa, anticipando le disposizioni ministeriali e dando loro concreta realizzazione attraverso un insieme di azioni e di progetti adeguati a fronteggiare i principali elementi di criticità evidenziati dalle indagini condotte con riferimento ai parametri fissati per il monitoraggio statistico.

Il Nucleo di Valutazione rileva, tuttavia, la scarsa tempestività con cui i materiali richiesti e riguardanti il ridisegno dei CdS, per l'a.a. 2009/10, sono pervenuti ai componenti il NdV, rendendo particolarmente gravoso il necessario processo di acquisizione delle informazioni e di valutazione. Il NdV, infatti, dovendo inserire nella banca dati, il proprio parere per ogni CdS, entro il 31 gennaio 2009, ha preventivamente organizzato le proprie attività: una



comunicazione scritta sulle procedure e sui termini fissati dal NdV è stata inviata ai Presidi e ai Presidenti dei CdS con lettera datata 1° luglio 2008, con allegata la documentazione necessaria da compilare e, fissando al 30 settembre la data per la restituzione, poi rinviata al 6 ottobre, su specifica e motivata richiesta di alcune Facoltà. Nonostante sia stato concesso ai Presidi di Facoltà, un periodo superiore a tre mesi per consentire la formulazione e redazione completa delle proposte di offerta, la documentazione prodotta è pervenuta, in alcuni casi, con forte ritardo rispetto al termine fissato e, in altri casi in modo sostanzialmente incompleto o non rispondente alle richieste del NdV. Il NdV ha valutato le proposte pervenute nelle sedute del 13 ottobre, del 18 novembre e del 12 dicembre 2008. L'esame collegiale delle proposte di riordino degli ordinamenti ex D.M. 270/04 e decreti successivi e della ulteriore documentazione richiesta è stato effettuato dal NdV nelle riunioni di lavoro del 13 ottobre e del 18 novembre 2008, mentre le deliberazioni oggetto della presente relazione sono state assunte nelle sessioni del 12 dicembre 2008 e del 7 gennaio 2009.

Il NdV ritiene doveroso ricordare il punto di partenza dal quale le attuali proposte di riordino della didattica muovono nell'Università di Ferrara, articolata in 8 Facoltà. Stando ai dati consolidati per l'a.a. 2007/08 contava 671 docenti di ruolo, 10.076 studenti in corso (su 16.853 iscritti totali), 184 aule con circa 12.800 posti a sedere (cioè 25.600 posti per studenti: un numero tale da garantire la frequenza delle lezioni anche a tutti gli studenti fuori corso).

Le predette risorse sono risultate sinora complessivamente adeguate a sostenere quantitativamente e qualitativamente l'offerta di corsi attivati ex D.M. 509/99, garantendo il rispetto dei requisiti minimi nel numero di aule e nella copertura degli insegnamenti da parte di docenti di ruolo.

Non sono mancate tuttavia criticità nell'organizzazione e nell'efficienza dei percorsi formativi da ovviare o con riordini degli ordinamenti o con riorganizzazioni dei regolamenti didattici ex D.M. 509/99, o con riordini in attuazione del D.M. 270/04. Nelle conferenze di Ateneo sulla didattica sono emersi squilibri nella disponibilità di risorse e differenze nell'attrattività dei corsi: eccessiva parcellizzazione degli insegnamenti, dei contenuti didattici, delle prove di esame; un'insufficiente attenzione per il numero degli iscritti e la recettività di questi ultimi.

Il NdV ha sottolineato nel corso degli anni tali criticità e a raccomandare attente definizioni dell'offerta sostenibile in alcune Facoltà, in particolare in specifiche classi di CdS.

Il NdV osserva con soddisfazione che, nonostante la ristrettezza dei tempi e la profondità del processo di riordino dei corsi ex D.M. 270/04, l'elaborazione programmatica svolta dall'Università e dalle Facoltà è stata molto più estesa ed approfondita di quella che portò alla prima applicazione del D.M. 509/99.

Per il 2008/09, su 78 corsi ex D.M. 509/99 potenzialmente interessati ad un riordino ex D.M. 270/04, ne sono stati proposti complessivamente 3, pari al 4% dell'offerta complessiva. Nelle 3 Facoltà che hanno riordinato tutta o parte dell'offerta formativa di loro competenza, sono stati nell'insieme proposti 5 CdS ex D.M. 270/04: Architettura (1), Economia (1 interclasse di nuova istituzione); Giurisprudenza (3, di cui 1 di nuova istituzione); rispetto ad un totale di 11 esistenti (esclusi gli interfacoltà). La riduzione complessiva di CdS per queste Facoltà è stata pari al 28% (disattivazione di 2 CdS ed il mantenimento di 4 CdS ex D.M. 509/99).

Per il 2009/10, su 73 corsi ex D.M. 509/99 potenzialmente interessati ad un riordino ex D.M. 270/04, ne sono stati proposti complessivamente 29, pari al 41%. Nelle Facoltà che hanno riordinato tutta l'offerta formativa di loro competenza, sono stati complessivamente proposti 19 CdS ex D.M. 270/04: Farmacia (2), Scienze MM.FF.NN. (17 di cui 3 di nuova istituzione: 1 interclasse e 2 interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia); rispetto ad un totale di 23 esistenti (esclusi gli interfacoltà). La riduzione complessiva di corsi per queste Facoltà è stata pari al 17% .

Nelle altre Facoltà si è provveduto a proporre un riordino di 10 CdS: Ingegneria (3 CdS), Lettere e Filosofia (3 CdS, di cui 1 Interateneo con l'Università di Bologna), Medicina e Chirurgia



(4 CdS) e nella Facoltà di Architettura è stata proposta l'istituzione di un nuovo CdS Interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Tabella 1: Riduzione dei CdS nell'Offerta Formativa dell'Università di Ferrara – a.a. 2009/10

Facoltà	Offerta Formativa 2008/09						Offerta Formativa 2009/10						Riduzione CdS
	Laurea Triennale		Laurea Specialistica	Laurea magistrale	Laurea Magistrale a ciclo unico	Totale	Laurea Triennale		Laurea Specialistica	Laurea magistrale	Laurea Magistrale a ciclo unico	Totale	
	DM 509/99	DM 270/04	DM 509/99	DM 270/04	DM 270/04		DM 509/99	DM 270/04	DM 270/04	DM 270/04			
<b>ARCHITETTURA</b>					1	1		1			1	2	<b>+1</b>
<b>FARMACIA</b>	1		2			3		2				2	<b>-1</b>
<b>INGEGNERIA</b>	3		6			9		3	6			9	<b>0</b>
<b>LETTERE E FILOSOFIA</b>	7		3			10	3	3	3			9	<b>-1</b>
<b>MEDICINA E CHIRURGIA</b>	18		6			24	17	1	3	1	2	24	<b>0</b>
<b>SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI</b>	9		11			20	7		10			17	<b>-3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>67</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>-4</b>

Nell'ambito delle proprie azioni di monitoraggio e accompagnamento, ora delle proposte degli ordinamenti, e, subito dopo, delle formulazioni degli ordinamenti didattici, il NdV segnala alcuni punti di criticità per il cui superamento si richiede un particolare impegno da parte dell'Università.

- 1) *Consultazione delle parti interessate*: l'individuazione delle esigenze formative e delle aspettative delle parti interessate non può limitarsi alla sola presentazione conclusiva degli ordinamenti. L'esigenza, da tutti fortemente avvertita, che i CdS offerti dall'università garantiscano adeguati e tempestivi sbocchi lavorativi per i laureati triennali e magistrali, richiede un impegno sistematico da parte di tutti gli Organi Accademici e dei responsabili dei singoli CdS di consultazione permanente con le parti sociali, integrate da studi ed indagini di mercato, per meglio adeguare l'offerta formativa e le attività di tirocinio in funzione dei profili professionali richiesti dal mondo del lavoro.
- 2) *Indicatori di efficienza e di efficacia*: il NdV ritiene che una piena partecipazione dei CdS ai processi di autovalutazione e di valutazione dei CdS potrà contribuire ad un sensibile miglioramento dei risultati di efficienza e di efficacia. Pur essendo stato spesso impossibile



provvedere ad una complessiva analisi corroborata da dati statistici, il NdV reputa che l'adozione del sistema informativo, integrato con il sistema di Data Warehouse e le azioni di razionalizzazione avviate dall'Ateneo e dalle Facoltà, porteranno ad un sensibile miglioramento del rapporto tra frequentanti ed iscritti, del numero dei laureati in corso e del rapporto tra occupati e laureati negli anni successivi alla laurea.

Nella prospettiva dell'inserimento nella Banca Dati OFF.F. degli ordinamenti didattici dei CdS da attivare nell'a.a. 2009/10, per consentire un positivo dialogo con il NdV finalizzato alla formulazione di un parere pienamente positivo, il NdV ha raccomandato a tutte le Facoltà di ovviare alle criticità segnalate nella presente relazione, di completare la progettazione secondo criteri di qualità e di definire attentamente l'utenza sostenibile per l'intera offerta formativa con largo anticipo rispetto alla scadenza formale.

#### **4. Analisi a livello di Facoltà**

Il secondo livello d'analisi della progettazione della nuova offerta formativa, ai sensi ex D.M. 270/2004, si presta ad individuare la correttezza della progettazione e l'adeguatezza della sua sostenibilità a livello di Facoltà.

L'intento risulta essere, quindi, quello di verificare in che termini la progettazione dell'offerta formativa della singola Facoltà soddisfi gli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione, alla luce anche della sostenibilità dal punto di vista delle risorse di docenza e strutturali. Gli elementi di analisi che verranno considerati per affrontare la disamina della singola Facoltà riguardano criteri e regole previste esplicitamente dalla normativa, ma analizzati alla luce del contesto in cui tali aspetti si esplicano, ovverosia la realtà universitaria ferrarese.

Le Facoltà, che nell'Università di Ferrara individuano in programmazione CdS con Ordinamenti espressi ai sensi del D.M. 270/04, a partire dall'anno accademico 2009/10, sono:

- **Architettura**
- **Farmacia**
- **Ingegneria**
- **Lettere e Filosofia**
- **Medicina e Chirurgia**
- **Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

Al fine di soddisfare gli obiettivi di valutazione oggetto della presente relazione, il NdV ha individuato un percorso metodologico i cui principali aspetti sono sintetizzati in un apposito documento. Il NdV, infatti, ha richiesto, a ciascuna Facoltà, di produrre un documento contenente le motivazioni che stanno alla base del progetto di riorganizzazione dei CdS ex D.M. 270/04 e le azioni intraprese per l'adeguamento ai requisiti necessari e qualificanti previsti dal D.M. 544/07. In particolare, il NdV ha richiesto alle Facoltà di descrivere:

- il progetto di riorganizzazione, nonché le iniziative volte alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa;
- le strategie che saranno poste in essere da ciascuna Facoltà per contribuire al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Programmazione triennale 2007/2009;



- il quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentato dalla Facoltà per l'anno 2009-10;
- i servizi agli studenti operativi presso la Facoltà;
- il coordinamento della didattica.

Il NdV ha inoltre inviato, a ciascun Presidente di Corso di Studio, una scheda (Allegato B, parte integrante della presente Relazione), opportunamente predisposta dall'Ufficio Valutazione e Programmazione, da compilare per ciascuna delle proposte di trasformazione/istituzione di CdS, contenenti tutte le informazioni presenti nella procedura "RAD", nonché ulteriori dati utili alla valutazione.

#### **4.1 Facoltà di Architettura**

Nel suo breve percorso (17 anni) la Facoltà di Architettura di Ferrara ha rapidamente caratterizzato e consolidato alcune direttrici di ricerca, laddove capacità e personalità dei docenti, esigenze provenienti dal territorio e rapporti internazionali hanno costituito un amalgama generatore di frutti doviziosi: dallo sviluppo di procedure automatiche integrate per il restauro dei monumenti, alla progettazione urbana, territoriale e ambientale, alla manutenzione e gestione edilizia e ambiente, alla conservazione e restauro dei monumenti, al controllo dell'inquinamento in ambienti confinati, agli studi sui paesaggi culturali, allo sviluppo di servizi integrati di progettazione per la città, l'ambiente e il territorio, al recupero del patrimonio industriale.

La Facoltà, fin dall'inizio, ha attivato stimoli e si è fatta parte integrante di un sistema sinergico di crescita e valorizzazione del territorio: oggi dopo quindici anni il radicamento è un dato acquisito.

I rapporti e gli scambi con l'estero sono stati intensi. Appartengono a quattordici paesi della Comunità Europea le Università con le quali si attuano programmi Socrates/Erasmus e numerosi sono i rapporti di collaborazione con università del Sud America, Nord America e Nuova Zelanda.

Gli indicatori statistici mostrano un alto inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e i riscontri diretti con Enti e datori di lavoro segnalano che i laureati ferraresi presentano livelli di preparazione superiori alla media corrente.

Sin dall'inizio, la Facoltà ha realizzato una scelta in linea con la tradizione: un unico corso di laurea, articolato in cinque anni e a numero programmato, per un totale di 135 studenti, ma ponendo grande attenzione alla modernità (per esempio il recente avvio di una "nuova linea di lavoro" nel settore dell'energia, per rispondere alle nuove direttive ministeriali che impongono ai professionisti di costruire i nuovi edifici, non solo puntando al risparmio energetico, ma sviluppando al massimo l'utilizzo delle energie alternative).

Presso la Facoltà, gli studenti possono usufruire dei servizi informatici pubblicizzati sul sito web del corso di laurea (posta elettronica, accesso Wireless a Internet in tutto l'Ateneo, iscrizione on-line esami). È presente una biblioteca di Facoltà dotata di "sezione riviste". Sono disponibili due aule di informatica.

Oltre al Manager didattico, sono attivi i progetti di Tutorato Orientativo (SIAM), Didattico, Metodologico, Erasmus, finanziati annualmente dall'Ateneo. È attivo il Centro Orientamento Studenti (COS) che fornisce informazioni sulla didattica e sull'organizzazione della Facoltà.

La Commissione didattica paritetica verifica annualmente il valore dei CFU. Il Coordinamento della didattica viene realizzato nell'ambito del Consiglio di Facoltà che svolge anche le funzioni del Consiglio di Corso di Studio. L'analisi delle modalità dell'erogazione didattica e dei risultati



ottenuti viene svolta dalla commissione didattica e dal Gruppo di autovalutazione del corso di studio. Entrambi i soggetti nella loro autonomia presentano al Consiglio di Facoltà ogni anno i risultati del lavoro effettuato, proponendo i miglioramenti ritenuti idonei al superamento delle difficoltà emerse nel corso dell'analisi.

Nella tabella che segue viene illustrata una sintesi del quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentata dalla Facoltà di Architettura nell'anno accademico 2009/10.

<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
<i>4/S</i>		<i>III, IV, V</i>	<i>Architettura</i>
	<i>LM-4</i>	<i>I e II</i>	<i>Architettura</i>
	<i>L-4</i>	<i>I</i>	<i>Design del prodotto industriale (interateneo con UNIBO e UNIMORE)</i>

Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Architettura presenta pertanto un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Architettura*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Design del prodotto industriale* in modalità interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia e con l'Università di Bologna ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea specialistica a ciclo unico in *Architettura* (corso ad esaurimento), ai sensi ex D.M. 509/99.

#### **4.1.1 Valutazione di sintesi**

La progettazione dell'offerta formativa della Facoltà di Architettura risulta coerente rispetto agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione. La mancata riduzione dell'offerta formativa non va considerata come un elemento negativo, atteso che la Facoltà ha di fatto mantenuto l'unico CdS magistrale a ciclo unico esistente e istituito un nuovo CdS triennale in "disegno del prodotto industriale" interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia e con l'Università di Bologna. Il NdV presenta comunque delle perplessità dovute ai vincoli di risorse che caratterizzano il contesto in cui il sistema universitario opera e che di fatto rendono faticosa la definizione del quadro delle risorse per l'attivazione dei CdS. Il CdS necessita di essere



completato delle risorse quali-quantitative essenziali per dar luogo all'attivazione del CdS triennale proposto.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta una dotazione giudicata "ottima", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati ed alle esigenze didattiche.

#### 4.2 Facoltà di Farmacia

La Facoltà di Farmacia è inserita nell'area sanitaria, nella quale la normativa comune dell'Unione Europea stabilisce durata e struttura dei corsi di laurea. Scopo della Facoltà è lo studio dei farmaci e dei prodotti del benessere e la formazione di professionisti con competenze in tutte le fasi della produzione ed utilizzazione dei medicinali, dalla progettazione, formulazione, sperimentazione e veicolazione, sino alla distribuzione ed alla attività sanitaria di consiglio.

Presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Ferrara è operativo un servizio di tutorato che si caratterizza per un insieme di iniziative volte ad offrire allo studente la possibilità di migliorare il proprio metodo di studio ed approccio alle discipline durante il percorso formativo individuale. L'impostazione che viene data al servizio si contraddistingue per interventi mirati piuttosto che di ordine generale, tenendo conto delle considerazioni e suggerimenti offerti dalla Commissione Didattica che ravvisa, principalmente nel transito dal primo al secondo anno e nell'elevato numero di studenti fuori corso, elementi di criticità nel complesso impianto didattico della Facoltà.

Le attività di orientamento in ingresso della facoltà di Farmacia hanno riguardato iniziative di espressione esclusiva della Facoltà (attività A) ed iniziative di maggiore concerto con l'Unità di Orientamento di Ateneo (attività B). Sono previsti Consigli di Corso di Studio per *Scienze e Tecnologie dei Prodotti erboristici, dietetici e cosmetici* e Consigli di Classe per *Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche*.

Nella tabella che segue viene illustrata una sintesi del quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentata dalla Facoltà di Farmacia nell'anno accademico 2009/10.

<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
	<i>LM 13</i>	<i>I</i>	<i>Farmacia</i>
	<i>LM 13</i>	<i>I</i>	<i>Chimica e Tecnologia Farmaceutiche</i>
<i>L 14/S</i>		<i>II-III-IV-V</i>	<i>Farmacia</i>
<i>L 14/S</i>		<i>II-III-IV-V</i>	<i>Chimica e Tecnologia Farmaceutiche</i>



L 24		II- III	Scienze e Tecnologie dei Prodotti erboristici, dietetici e cosmetici
------	--	---------	--

Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Farmacia presenta pertanto un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Farmacia*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Chimica e Tecnologie Farmaceutiche*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea specialistico a ciclo unico in *Farmacia (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistico a ciclo unico in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Scienze e Tecnologie dei prodotti erboristici, dietetici e cosmetici*, ai sensi ex D.M. 509/99.

#### **4.2.1 Valutazione di sintesi**

La Facoltà di Farmacia ha avviato la trasformazione dei CdS con la consapevolezza della necessità di intraprendere revisioni dei corsi esistenti. Essa ha infatti optato per un contenimento dell'offerta formativa e per una delimitazione del perimetro delle attività specificamente coerente con le proprie vocazioni, mediante la disattivazione del CdS in Scienze e Tecnologie dei prodotti erboristici, dietetici e cosmetici.

Il NdV apprezza lo sforzo dimostrato dalla Facoltà di Farmacia che, con grande senso di responsabilità, ha risposto alle esigenze di razionalizzazione e di riqualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo previsti negli indirizzi ministeriali, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico 2006/2009. Nel processo di ridisegno dell'offerta formativa, la Facoltà infatti ha cooperato in itinere con il NdV, dimostrando efficienza allocativa delle risorse disponibili ed efficacia della progettazione dei CdS, anche attraverso scelte complesse e difficoltose che conducono al raggiungimento di una struttura ottimale, ma di minimo.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta una dotazione giudicata "sufficiente", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati (in consistente crescita negli ultimi due anni) ed alle conseguenti esigenze didattiche.

#### **4.3 Facoltà di Ingegneria**

Presso la Facoltà di Ingegneria, istituita nel 1990, sono attivi i corsi di Laurea e Laurea Magistrale nelle 3 aree culturali dell'Ingegneria (Civile, Industriale, dell'Informazione). Le principali peculiarità della Facoltà sono un ottimo rapporto di lavoro docente/studente, possibilità di usufruire di numerosi laboratori didattici di elevato valore tecnico-scientifico, forte connessione con le imprese e gli enti del territorio, crescente collaborazione didattica e di ricerca con Università straniere, attenzione all'orientamento di ingresso e in uscita.

La Facoltà di Ingegneria organizza, per ogni anno accademico, diverse attività di orientamento coordinate da un docente delegato dalla Presidenza di Facoltà. Al fine di orientare gli studenti in modo consapevole a fronte della propria preparazione, viene svolto un test di verifica delle conoscenze minime di matematica e vengono organizzati i relativi corsi di



preparazione, in collaborazione con le scuole superiori convenzionate. In particolare, nel mese di febbraio, viene periodicamente svolto un test rivolto agli studenti frequentanti il quinto anno delle scuole superiori che abbiano seguito presso i loro istituti superiori specifiche attività in preparazione a tale prova. Gli studenti che dovessero superare il punteggio minimo previsto per il superamento del test potranno immatricolarsi, una volta conseguita la maturità, ad uno dei corsi di laurea senza obblighi OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi).

A supporto degli studenti, diversi insegnamenti si avvalgono del Progetto di Tutorato Didattico svolto da studenti senior dei corsi di laurea specialistici o di dottorato, durante lo svolgimento di esercitazioni o di attività di laboratorio.

L'orientamento in uscita è svolto sia dai docenti stessi dei corsi di laurea, con la proposta di tesi e tirocini aziendali oltre che dai manager didattici, che raccolgono le varie offerte di lavoro pervenute da parte delle aziende.

Presso la Facoltà è attivo lo sportello del Work in progress, iniziativa della Fondazione Zanotti, che mette in contatto i neo laureati con le aziende, svolgendo dei colloqui motivazionali, incrociando domanda e offerta di lavoro.

L'attuale offerta formativa della Facoltà di Ingegneria prevede, per ciascuna delle 3 aree dell'Ingegneria (civile, industriale, e dell'informazione), una laurea triennale e 2 lauree magistrali. Tale offerta formativa ha trovato, già da qualche anno, uno stato di equilibrio tra i vincoli imposti dalle discipline ministeriali, il numero di studenti immatricolati, la possibilità di seguire in modo proficuo le attività didattiche in aula e nei laboratori didattici, le prospettive di assorbimento dei laureati da parte del mondo del lavoro.

In generale, sia i corsi di laurea più tradizionali che quelli più recenti mantengono inalterata la loro attrattività, nonché le ricadute verso il mondo del lavoro. Pertanto, dal punto di vista dell'impianto didattico generale, l'applicazione del D.M. 270/04 non comporta modifiche sostanziali. Tale scelta è supportata dal parere positivo dei comitati di indirizzo dei corsi di laurea.

Tuttavia, già da alcuni anni, i docenti della Facoltà avevano evidenziato alcune inefficienze che imponevano una ristrutturazione dei manifesti degli studi dei corsi di laurea triennali. In particolare si possono ricordare: la necessità di ampliare la formazione di base prevista nei primi 2 anni dei corsi di laurea, evitando di spalmare le attività formative di base su tutti gli anni della laurea triennale ed il 1° anno delle lauree magistrali; la riduzione del numero di esami; la riduzione del numero di corsi specifici per un curriculum.

Per ciò che riguarda l'inserimento nel mondo del lavoro, è sufficiente ricordare che tutte le analisi svolte dal consorzio Alma Laurea vedono laureati delle Facoltà di Ingegneria ai primissimi posti, come tasso di occupazione ad 1 anno dalla laurea e, all'interno delle Facoltà di Ingegneria, i laureati dell'università di Ferrara, si collocano ai primi posti nazionali, a testimonianza di un mercato del lavoro fortemente interessato al "profilo professionale" finale della Facoltà.

Per ciò che riguarda il trend di immatricolati, tutte le Facoltà di Ingegneria di Italia hanno seguito dinamiche incontrollabili, dettate spesso da flussi attivati dalla comunicazione attraverso i media: mentre il corso di laurea in Ingegneria Civile ha mostrato un trend crescente di iscrizioni, i corsi di laurea delle classi dell'Ingegneria Industriale e (in particolare) quello dell'Ingegneria dell'Informazione, hanno mostrato oscillazioni significative nel numero di immatricolati. Tenendo, altresì, in considerazione i confortanti dati sulle assunzioni dei laureati di tutte le aree, la Facoltà ritiene più proficuo mantenere una offerta formativa consolidata, piuttosto che cercare di inseguire le tendenze a volte temporanee della formazione.

La Commissione didattica paritetica verifica annualmente il valore dei CFU.

Nella tabella che segue viene illustrata una sintesi del quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentata dalla Facoltà di Ingegneria nell'anno accademico 2009/10.



<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
	L 7	I	Ingegneria civile e ambientale
	L 8	I	Ingegneria dell'Informazione (Automazione, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni )
	L 9	I	Ingegneria meccanica
L 8		II- III	Ingegneria civile e ambientale
L 9		II- III	Ingegneria dell'Informazione (Automazione, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni)
L 10		II- III	Ingegneria meccanica
28/S		I- II	Ingegneria civile
32/S		I- II	Ingegneria e tecnologie per le telecomunicazioni e l'elettronica
35/S		I- II	Ingegneria informatica e dell'automazione
36/S		I- II	Ingegneria meccanica
38/S		I- II	Ingegneria per l'ambiente e il territorio
61/S		I- II	Ingegneria dei materiali

Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Ingegneria presenta pertanto un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea triennale in *Ingegneria Civile e Ambientale*, ai sensi ex D.M. 270/04;



- un corso di laurea triennale in *Ingegneria dell'Informazione*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Ingegneria Meccanica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Ingegneria Civile e Ambientale*, ai sensi ex D.M. 509/99 (corso ad esaurimento);
- un corso di laurea triennale in *Ingegneria dell'Informazione*, ai sensi ex D.M. 509/99 (corso ad esaurimento);
- un corso di laurea triennale in *Ingegneria Meccanica*, ai sensi ex D.M. 509/99 (corso ad esaurimento);
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria Civile*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria e tecnologie per le telecomunicazioni e l'elettronica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria Informatica e dell'Automazione*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria Meccanica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria per l'ambiente e il territorio*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea magistrale in *Ingegneria dei materiali*, ai sensi ex D.M. 509/99;

#### **4.3.1 Valutazione di sintesi**

In merito alla progettazione dell'offerta formativa della Facoltà di Ingegneria, che riguarda solamente i CdS di I livello, risulta in sé corretta rispetto agli obiettivi di razionalizzazione e di qualificazione. L'istituzione e la successiva attivazione dei CdS in esame costituiscono la realizzazione di un disegno della Facoltà già definito dalla stessa e, conseguentemente, costituirà un vincolo per le future scelte inerenti il completamento dell'offerta formativa.

Facendo riferimento alla proposta di trasformazione di CdS, così come presentata dalla Facoltà, si deve concludere che essa è adeguata e compatibile con le risorse esistenti, visti l'organico attuale e le risorse a disposizione.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta, in effetti, una dotazione giudicata "buona", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati ed alle esigenze didattiche.

#### **4.4 Facoltà di Lettere e Filosofia**

La Facoltà di Lettere e Filosofia punta ad offrire una solida formazione metodologica di base negli studi umanistici e, nel contempo, le conoscenze scientifiche e le capacità critiche necessarie per formare individui preparati e competenti in tutte le attività professionali, che contribuiscono allo sviluppo del sistema di produzione e di diffusione della cultura e dell'arte. Tra le professioni, cui può accedere chi ha terminato i percorsi di studi in seno alla Facoltà di Lettere e Filosofia, vi sono l'insegnante, l'educatore, il promoter culturale, il giornalista, l'esperto di comunicazione, l'operatore turistico, il traduttore. In conformità con questi obiettivi formativi, la Facoltà offre da molti anni corsi di laurea in Lettere, in Filosofia, in Lingue, in Scienze dell'Educazione. Più recentemente questa offerta formativa è stata arricchita con nuovi corsi ai quali corrispondono nuovi profili professionali, come quello in "Comunicazione Pubblica, della Cultura e delle Arti", in "Operatore del Turismo Culturale" e in "Tecnologo della Comunicazione Audiovisiva e Multimediale". Questa offerta didattica ha conquistato, nel corso degli ultimi anni, un consenso stabile nel territorio, confermato dal buon andamento delle immatricolazioni e dal sostegno riscontrato negli incontri con le parti sociali.



La Facoltà di Lettere e Filosofia ha attivato una serie di servizi, anche in collaborazione con l'Ateneo, rivolti agli studenti delle scuole superiori (orientamento in ingresso), agli studenti iscritti ai CdS della Facoltà (orientamento in itinere) e agli studenti laureandi/laureati (orientamento in uscita). In particolare:

*Orientamento in entrata:*

- Conferenze, incontri e progetti specifici da tenersi presso la Facoltà o gli Istituti superiori, rivolti agli studenti degli ultimi anni delle superiori, al fine di presentare alcune tematiche che caratterizzano gli studi della Facoltà e di spiegare l'offerta formativa della stessa (cfr. Catalogo UNIFEOrienta).
- Partecipazione al Forum dell'Orientamento, iniziativa dell'ateneo per presentare l'offerta formativa delle facoltà agli studenti delle scuole superiori.

*Orientamento in itinere:*

- Servizio di "Tutorato Erasmus", rivolto agli studenti stranieri che svolgono un periodo di studio presso la Facoltà.
- Servizio di "Tutorato didattico", organizzato dai CdS della Facoltà al fine di coadiuvare gli studenti nell'espletamento di attività didattiche individuate come particolarmente impegnative e/o ostiche, in modo da agevolare il loro percorso curriculare e ridurre il fenomeno degli studenti fuori corso. Questo servizio ha coinvolto negli anni numerosi studenti della Facoltà e si è ormai affermato come un punto di riferimento importante per la loro carriera di studio.

*Orientamento in uscita:*

- Partecipazione al progetto PIL, organizzato dall'ateneo.

Tutti questi servizi hanno finora dato risultati positivi, contribuendo sia alla crescita del numero degli iscritti alla Facoltà, sia alla diminuzione degli studenti fuori corso.

Nel Consiglio di Facoltà del 5 luglio 2006 la Facoltà di Lettere e Filosofia aveva approvato un piano complessivo di ristrutturazione dell'offerta didattica in attuazione della riforma ex D.M. 270/04, da avviare nell'a.a. 2008/2009. Successivamente, a seguito dell'emanazione del D.M. n. 544 del 31 ottobre 2007, che ha modificato in senso fortemente restrittivo i requisiti necessari per i corsi di studi, quel piano di ristrutturazione è risultato insostenibile. Di conseguenza, la Facoltà ha formulato un nuovo piano di ristrutturazione prevedendo di riformare solo parzialmente la sua offerta mediante l'istituzione di tre CdS ai sensi ex D.M. 270/04. Si propone, pertanto, di attivare nell'anno 2009/2010, l'offerta didattica indicata nella tabella che segue:

<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
	L10-L11	I	<i>Letterature e Lingue Moderne e Classiche</i>
	LM-14	I	<i>Culture e Tradizioni del Medioevo e del Rinascimento (interateneo con UNIBO)</i>



	LM-37	I	<i>Lingue e Letterature Straniere</i>
L 29		I,II e III	<i>Filosofia</i>
L 18		I,II e III	<i>Scienze dell'Educazione</i>
L 14		I,II e III	<i>Comunicazione Pubblica della Cultura e delle Arti</i>
L 14		I,II e III	<i>Tecnologo della Comunicazione Audiovisiva e Multimediale</i>
L 39		I,II e III	<i>Operatore del Turismo Culturale</i>
96/S		I e II	<i>Scienze Filosofiche</i>
55/S		I e II	<i>Progettazione e Gestione degli Eventi e dei Percorsi Culturali</i>
L 5		II-III	<i>Lettere</i>
L 11		II-III	<i>Lingue e Letterature straniere</i>
42/S		II	<i>Studi culturali, letterari, linguistici e filologici</i>

Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Lettere e Filosofia presenta, pertanto, un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea triennale interclasse in *Letterature, lingue moderne e classiche*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Lingue e Letterature straniere*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale Interateneo (con l'Università di Bologna) in *Culture e Tradizioni del Medioevo e del Rinascimento*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Lettere (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Lingue e letterature straniere (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Filosofia*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Scienze dell'educazione*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Comunicazione pubblica della cultura e delle arti*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Operatore del turismo culturale*, ai sensi ex D.M. 509/99;



- un corso di laurea specialistica in *Studi culturali, letterari, linguistici e filologici (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze Filosofiche*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Progettazione e gestione degli eventi e dei percorsi culturali*, ai sensi ex D.M. 509/99.

#### **4.4.1 Valutazione di sintesi**

La Facoltà di Lettere e Filosofia ha intrapreso la trasformazione dei CdS con la consapevolezza della necessità di alcuni interventi di revisione dei corsi esistenti. Essa ha optato, tuttavia, per una parziale trasformazione dell'offerta formativa ai sensi della riforma ex D.M. 270/04, rinviandone la complessiva definizione, all'a.a. 2010/11.

Il NdV esprime specifico apprezzamento per il contributo della Facoltà di Lettere al raggiungimento degli obiettivi definiti dal MIUR, relativi alla razionalizzazione dell'offerta formativa, attraverso la realizzazione di CdS interateneo, interclasse e riducendo la numerosità dei CdS. Nel processo di ridisegno dell'offerta formativa, la Facoltà ha costantemente cooperato con il NdV, dimostrando responsabilità nel cogliere in pieno le indicazioni fornite dal MIUR circa l'attuazione del D.M. 270/04 e massimizzando la capacità di allocazione efficiente delle risorse disponibili, a fronte del mantenimento della natura dell'offerta formativa proposta. Il NdV, quindi, auspica che gli Organi di governo dell'Ateneo possano condividere tale apprezzamento.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta una dotazione giudicata "buona", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati ed alle esigenze didattiche.

#### **4.5 Facoltà di Medicina e Chirurgia**

La Facoltà di Medicina è composta da 191 docenti (55 ordinari, 51 associati, 80 ricercatori e 5 assistenti). L'offerta didattica attuale prevede 19 corsi di laurea triennale, articolati su più sedi didattiche, 4 corsi di laurea specialistica, 1 corso di laurea specialistica a ciclo unico di cinque anni, 1 corso di laurea specialistica a ciclo unico di sei anni e numerosi percorsi post-laurea, tra cui 37 Scuole di Specializzazione.

Presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Ferrara è operativo un servizio di tutorato che si caratterizza di un insieme di iniziative volte ad offrire allo studente la possibilità di migliorare il proprio metodo di studio ed approccio alle discipline durante il percorso formativo individuale. Il tutorato didattico è rivolto, con l'ausilio di studenti senior e dottorandi di ricerca, anche a migliorare l'apprendimento di discipline per le quali gli studenti hanno evidenziato criticità (Fisica, anatomia, fisiologia, patologia generale). I risultati in termini di miglioramento della performance in sede di esame di profitto indicano un'azione positiva dei tutori.

Viene svolta, inoltre, un'importante attività di orientamento in ingresso, coordinata dal delegato di facoltà, che prevede incontri periodici con le Scuole superiori ed incontri con realtà territoriali ritenute strategiche (Cento e Comacchio). Nel mese di novembre, vengono organizzati gli Open Days di Facoltà, in cui viene data accoglienza ed informazioni utili ad orientare la scelta consapevole del corso di studi universitario agli studenti delle scuole medie superiori dell'ultimo e del penultimo anno.



Poiché i CdS della Facoltà sono tutti ad accesso programmato, vengono organizzate delle simulazioni delle prove di ammissione, durante le quali gli studenti delle scuole superiori affrontano un test dalle caratteristiche paragonabili alla prova di ammissione alla Facoltà.

Viene svolta attività di orientamento in itinere, mediante il supporto costante da parte dei manager didattici, che offrono un servizio di ascolto agli studenti ed aiutano alla risoluzione dei vari problemi che essi incontrano nel corso degli studi. Nei primi giorni di lezione di ogni anno, viene tenuta una giornata di accoglienza alle matricole, in cui i referenti didattici ed amministrativi del corso, forniscono agli studenti le prime informazioni necessarie ed offrendo riferimenti utili agli stessi.

L'attività di orientamento in uscita è molto limitata, poiché gli studenti delle lauree sanitarie trovano facilmente occupazione una volta laureati (spesso vengono contattati prima del termine degli studi) e gli studenti di Medicina e Chirurgia, per la quasi totalità, continuano gli studi nelle Scuole di Specializzazione della Facoltà.

Dal 2005 è attivo un servizio stabile di management didattico della Facoltà con 4 manager didattici a tempo pieno, che usufruiscono di un ufficio dedicato, prossimo alla Presidenza di Facoltà, formando un polo amministrativo facilmente identificabile da parte degli studenti.

I nuovi CdS risultano dalla trasformazione di corsi preesistenti. In tutti e quattro i casi l'opera di riforma è stata compiuta salvaguardando la pregressa esperienza positiva, cercando contemporaneamente di dare soluzione alle criticità emerse. La Facoltà non ha potuto effettuare un'analisi compiuta in ordine alla razionalizzazione dell'offerta didattica, poiché non sono ancora disponibili i necessari decreti di trasformazione delle lauree sanitarie, triennali e magistrali, e quelli relativi ai requisiti di docenza e strutture per gli stessi corsi. Alla luce della disciplina vigente, seppur transitoria, l'offerta didattica è sostenibile e non appare necessario avviare opere di contenimento dell'offerta. I corsi rispondono alle esigenze professionali ed hanno buona numerosità, peraltro limitata dal numero programmato a livello nazionale per Medicina e Odontoiatria. Solo il corso di Odontoiatria presenta una numerosità molto bassa, ma oltre ad essere un corso con un elevato tasso di attrattività (quasi 300 domande per 14 posti), rappresenta un'offerta didattica molto qualificata ed un patrimonio culturale e scientifico della Facoltà.

Nella tabella che segue viene illustrata una sintesi del quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia nell'anno accademico 2009/10.

<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
	L22	I	Scienze Motorie
	LM41	I	Medicina e Chirurgia
	LM 46	I	Odontoiatria e Protesi Dentaria



	LM 67	I	Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata
L 33		II-III	Scienze Motorie
46/S		II-III-IV-V-VI	Medicina e Chirurgia
52/S		II-III-IV-V	Odontoiatria e protesi dentaria
76/S		II-III	Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata
SNT/1		I-II-III	Infermieristica (Ferrara)
SNT/1		I-II-III	Infermieristica (Codigoro)
SNT/1		I-II-III	Infermieristica (Pieve di Cento)
SNT/1		I-II-III	Ostetricia
SNT/2		I-II-III	Fisioterapia (Bolzano)
SNT/2		I-II-III	Fisioterapia (Faenza)
SNT/2		I-II-III	Fisioterapia (Ferrara)
SNT/2		I-II-III	Educatore professionale sanitario (Rovereto)
SNT/2		I-II-III	Logopedia



SNT/2		I-II-III	Ortottica e assistenza oftalmologica
SNT/2		I-II-III	Tecnica della riabilitazione psichiatrica
SNT/3		I-II-III	Dietistica
SNT/3		I-II-III	Igiene dentale
SNT/3		I-II-III	Tecniche audiometriche
SNT/3		I-II-III	Tecniche audioprotesiche
SNT/3		I-II-III	Tecniche di laboratorio biomedico
SNT/3		I-II-III	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia
SNT-SPEC/1		I-II	Scienze infermieristiche e ostetriche
SNT-SPEC/2		I-II	Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione
SNT-SPEC/3		I-II	Scienze delle professioni sanitarie tecnico-diagnostiche

Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Medicina e Chirurgia presenta pertanto un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea triennale in *Scienze Motorie*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Medicina e Chirurgia*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Odontoiatria e Protesi Dentaria*, ai sensi ex D.M. 270/04;



- un corso di laurea magistrale in *Scienze e Tecniche dell'attività motoria, preventiva e adattata*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Scienze Motorie (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Infermieristica* – sede di Ferrara, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Infermieristica* – sede di Codigoro, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Infermieristica* – sede di Pieve di Cento, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Ostetricia*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Fisioterapia* (sede di Bolzano), ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Fisioterapia* (sede di Faenza), ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Fisioterapia* (sede di Ferrara), ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Educatore professionale sanitario* (sede di Trento), ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Logopedia*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Ortottica ed assistenza oftalmologica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecnica della riabilitazione psichiatrica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Dietistica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Igiene Dentale*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecniche Audioprotesiche*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecniche Audiometriche*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecniche di laboratorio biomedico*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze e Tecniche dell'attività motoria (ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica a ciclo unico in *Medicina e Chirurgia*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica a ciclo unico in *Odontoiatria e protesi dentaria*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze Infermieristiche e Ostetriche*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze delle Professioni Sanitarie Tecnico-Diagnostiche*, ai sensi ex D.M. 509/99.

#### **4.5.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV sottolinea che la Facoltà di Medicina e Chirurgia ha adottato misure a sostegno degli studenti, allo scopo di migliorare l'organizzazione e la distribuzione della docenza, nonché l'articolazione degli esami, in modo da offrire un regolare percorso formativo e l'ottenimento della laurea nei tempi previsti. Il NdV esprime vivo apprezzamento per le iniziative adottate dalla Facoltà di Medicina, finalizzate al miglioramento della qualità dell'offerta formativa e, data la



rilevanza di tale aspetto, ne monitorerà l'efficacia trattandosi oltretutto di un aspetto che ha un risvolto sul piano del meccanismo di finanziamento dell'ateneo.

Si sottolinea tuttavia che, nel momento dell'attivazione dei CdS, la Facoltà di Medicina e Chirurgia dovrà tener conto dei vincoli necessari alle future ristrutturazioni dell'intera offerta formativa, in particolare per i CdS di area sanitaria. Pertanto, l'istituzione ed attivazione dei CdS in esame costituiscono la realizzazione di un disegno di configurazione della Facoltà già definito dalla stessa e, conseguentemente, costituirà un vincolo per le future scelte inerenti il completamento dell'offerta formativa.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta una dotazione giudicata "buona", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati ed alle esigenze didattiche.

#### **4.6 Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze MM.FF.NN. si caratterizza per una formazione scientifica, che accomuna gli ambiti fondamentali e fondanti della *Matematica, Fisica, Chimica, Biologia e Geologia* con quelli peculiari alla società moderna quali *Informatica, Biotecnologie e Patrimonio naturale e culturale*. La padronanza del metodo di indagine sperimentale garantisce ai giovani una formazione interdisciplinare, creando professionisti della ricerca, della tecnologia e della gestione, in grado di dare una impronta originale e competitiva all'economia della nostra società, contribuendo allo sviluppo sociale e alla qualità della vita.

Presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Ferrara è operativo un servizio di tutorato, che si caratterizza di un insieme di iniziative volte ad offrire allo studente la possibilità di migliorare il proprio metodo di studio ed approccio alle discipline durante il proprio personale percorso formativo. L'impostazione che viene data al servizio, si contraddistingue per interventi mirati principalmente nel transito dal primo al secondo anno e nell'elevato numero di studenti fuori corso, elementi di criticità nel complesso impianto didattico della Facoltà. I manager didattici e i docenti di riferimento del tutorato interagiscono con i tutori, aiutandoli nella realizzazione delle loro attività.

La Facoltà ha promosso numerose iniziative di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita. Far conoscere la cultura scientifica agli studenti delle scuole medie e superiori, coinvolgendo anche agli studenti universitari è stata una delle missioni delle attività di orientamento. La Facoltà di Scienze MM.FF.NN., con i suoi Corsi di Laurea in *Chimica, Fisica e Matematica*, ha aderito al Progetto nazionale Lauree Scientifiche, elaborando una serie di azioni per affrontare la disaffezione dei giovani nei confronti della cultura scientifica, il cui sviluppo è essenziale per la promozione della ricerca e dell'innovazione e per la formazione degli scienziati di base e dei docenti di materie scientifiche fondamentali. Nella Facoltà, al fine di accelerare la regolarizzazione delle pratiche studenti, ogni Consiglio unificato ha nominato una Commissione per il riconoscimento dei crediti su istanza degli studenti. La Facoltà partecipa al Progetto Lauree Scientifiche. Il progetto ha l'obiettivo di migliorare il rapporto degli studenti con le materie scientifiche di base, *matematica, fisica, chimica e la scienza dei materiali*: in questo modo dovrebbe crescere il numero degli studenti che si iscrivono all'Università ai corsi di laurea corrispondenti. Il progetto prevede iniziative che puntano a far entrare in contatto con la realtà della scienza il maggior numero possibile di studenti coinvolgendo le scuole, le università e le aziende.

Per agevolare la scelta di questo percorso formativo, vengono messe a disposizione un numero consistente di borse di studio a favore delle matricole nei corsi di laurea di *Matematica, Fisica, Chimica e Scienza dei materiali*. Le motivazioni che sostengono la proposta dell'offerta formativa per gli anni accademici 2009/10 – 2001/12, riformulata secondo le disposizioni



previste dal D.M. 270/04, sono strettamente condizionate dal trend evolutivo che la Facoltà di Scienze ha subito nell'ultimo decennio.

La scelta di proporre l'attivazione delle lauree magistrali piuttosto delle triennali è strettamente connessa con l'esigenza di mantenere un iter formativo completo, comunque maggiormente definito sulle lauree di II livello, nel percorso 3+2+3 (triennale, magistrale, dottorato) consentendo, agli studenti più meritevoli, di completare il ciclo formativo, anche con i necessari risvolti della ricerca sperimentale e scientifica. L'intensa attività svolta dalla Facoltà è stata, a più riprese, discussa congiuntamente con:

- i Presidenti dei Consigli di CdS;
- con gruppi di lavoro informali della Facoltà di Scienze;
- con gruppi di lavoro formalizzati tra le Facoltà: Scienze, Economia e Lettere e Filosofia;
- con gruppi di lavoro tra le Università di Modena e Ferrara

Nella tabella che segue viene illustrata una sintesi del quadro generale dell'Offerta Formativa e sua articolazione, che verrà presentata dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. nell'anno accademico 2009/10.

<b>Classe Corso DM 509/99</b>	<b>Classe Corso DM 270/04</b>	<b>Anni attivi</b>	<b>Denominazione corso</b>
	<i>L-13</i>	<i>I</i>	<i>Scienze biologiche</i>
	<i>L-27</i>	<i>I</i>	<i>Chimica</i>
	<i>L-30</i>	<i>I</i>	<i>Fisica</i>
	<i>L32/L43</i>	<i>I</i>	<i>Scienze e Tecnologie per l'ambiente, la natura e i beni culturali</i>
	<i>L-34</i>	<i>I</i>	<i>Scienze geologiche</i>
	<i>L-35</i>	<i>I</i>	<i>Matematica</i>
	<i>LM-2</i>	<i>I</i>	<i>Quaternario, preistoria e archeologia (Interateneo con l'Università di Modena)</i>



	<i>LM-6</i>	<i>I</i>	<i>Scienze biomolecolari e cellulari</i>
	<i>LM-6</i>	<i>I</i>	<i>Ecologia ed evoluzione</i>
	<i>LM-8</i>	<i>I</i>	<i>Tecnologie agro-alimentari e biotrasformazioni industriali</i>
	<i>LM-17</i>	<i>I</i>	<i>Fisica</i>
	<i>LM-11</i>	<i>I</i>	<i>Conservazione e diagnostica del Patrimonio culturale (Interateneo con l'Università di Modena)</i>
	<i>LM-18</i>	<i>I</i>	<i>Informatica</i>
	<i>LM-40</i>	<i>I</i>	<i>Matematica</i>
	<i>LM-54</i>	<i>I</i>	<i>Chimica</i>
	<i>LM-74</i>	<i>I</i>	<i>Scienze geologiche, georisorse e territorio</i>
<i>L 12</i>		<i>II-III</i>	<i>Scienze Biologiche</i>
<i>L 13</i>		<i>I-II-III</i>	<i>Scienze dei beni culturali e ambientali</i>
<i>L 16</i>		<i>II-III</i>	<i>Scienze Geologiche</i>
<i>L 21</i>		<i>II-III</i>	<i>Chimica</i>
<i>L 25</i>		<i>II-III</i>	<i>Fisica e Astrofisica Tecnologie fisiche</i>



L 26		<i>I-II-III</i>	<i>Informatica</i>
L 27		<i>II-III</i>	<i>Scienze Naturali</i>
32		<i>II-III</i>	<i>Matematica</i>
6/S		<i>II</i>	<i>Ecologia ed evoluzione</i>
6/S		<i>II</i>	<i>Scienze biomolecolari e cellulari</i>
8/S		<i>II</i>	<i>Biotecnologie agro-industriali</i>
12/S		<i>II</i>	<i>Conservazione e diagnostica d'opera d'arte moderna e contemporanea</i>
20/S		<i>II</i>	<i>Fisica</i>
23/S		<i>II</i>	<i>Informatica</i>
45/S		<i>II</i>	<i>Matematica</i>
62/S		<i>II</i>	<i>Chimica</i>
68/S		<i>II</i>	<i>Scienze preistoriche</i>
68/S		<i>II</i>	<i>Conservazione e gestione patrimonio naturale</i>
86/S		<i>II</i>	<i>Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio</i>



Nell'anno 2009/10, la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. presenta, pertanto, un'Offerta Formativa articolata su:

- un corso di laurea triennale in *Scienze Biologiche*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Chimica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Fisica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale interclasse in *Scienze e tecnologie per l'ambiente, la natura e i beni culturali*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Scienze Geologiche*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Matematica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Quaternario, Preistoria e Archeologia*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Scienze Biomolecolari e Cellulari*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Ecologia ed Evoluzione*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Tecnologie Agro-alimentari e Biotrasformazioni Industriali*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Fisica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Informatica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Matematica*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Scienze Chimiche*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea magistrale in *Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio*, ai sensi ex D.M. 270/04;
- un corso di laurea triennale in *Scienze dei beni culturali e ambientali*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Informatica*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Scienze Biologiche (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Scienze Geologiche (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Chimica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Fisica e Astrofisica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Tecnologie fisiche (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Scienze naturali (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea triennale in *Matematica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Ecologia ed Evoluzione (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze biomolecolari e cellulari (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Biotecnologie agro-industriali (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Conservazione e diagnostica d'opera d'arte (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Fisica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;



- un corso di laurea specialistica in *Informatica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Matematica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Chimica (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze preistoriche (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Conservazione e gestione del patrimonio culturale (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;
- un corso di laurea specialistica in *Scienze geologiche, georisorse e territorio (corso ad esaurimento)*, ai sensi ex D.M. 509/99;

#### **4.6.1 Valutazione di sintesi**

La Facoltà di Scienze MM.FF.NN. ha intrapreso la trasformazione dei CdS con la consapevolezza della necessità di alcuni interventi di manutenzione dei corsi esistenti. Essa ha infatti optato per un contenimento dell'offerta formativa e per una delimitazione del perimetro delle attività coerente con le proprie vocazioni, anche mediante l'accorpamento di due corsi e l'istituzione di un CdS interclasse, nonché la creazione di due nuovi CdS Magistrali interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Il NdV apprezza lo sforzo dimostrato dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. che, con grande senso di responsabilità, ha risposto ai principi di razionalizzazione e di riqualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo previsti negli indirizzi ministeriali, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico 2006/2009. Nel processo di ridisegno dell'offerta formativa la Facoltà, infatti, ha cooperato in itinere con il NdV, dimostrando efficienza allocativa delle risorse disponibili ed efficacia della progettazione dei CdS, anche attraverso scelte complesse e difficoltose che hanno condotto al raggiungimento di una struttura che si auspica risponda alle aspettative delle diverse parti interessate.

Per quanto attiene alle strutture didattiche, la Facoltà presenta una dotazione giudicata "buona", per quantità e qualità, rispetto all'andamento degli immatricolati ed alle esigenze didattiche.

### **5. Analisi a livello di Corso di Studio**

Il livello di analisi più approfondito e, in qualche modo, maggiormente significativo in termini di verifica nella qualificazione e nella razionalizzazione dell'offerta formativa, consiste nella valutazione del singolo Corso di Studio presentato per la nuova offerta formativa per l'a.a. 2009/10.

Gli obiettivi che stanno alla base della disamina dei singoli CdS, sono i medesimi di quelli dell'analisi a livello di Facoltà, ovverosia la razionalizzazione e la qualificazione dell'offerta formativa, nonché la relativa sostenibilità in termini di docenza e di strutture. Naturalmente, cambiando l'oggetto dell'analisi, cambiano anche gli aspetti che sviluppano gli obiettivi della valutazione; nell'ambito dell'obiettivo **razionalizzazione dell'offerta formativa** vengono individuati i seguenti criteri per la valutazione del CdS, anche in considerazione delle recenti indicazioni del Consiglio Universitario Nazionale (CUN):



- la coerenza nella scelta della classe entro la quale considerare il CdS, che comprende anche la semplicità e la comprensibilità della denominazione del CdS<sup>4</sup>;
- la correlazione fra esigenze formative e il disegno di CdS (coinvolgimento delle parti interessate, adeguate motivazioni delle esigenze formative)<sup>5</sup>;
- la correlazione fra sbocchi professionali e il disegno di CdS;
- l'adeguata motivazione dell'esistenza di più CdS nella stessa classe<sup>6</sup>, nonché la correttezza dei relativi piani didattici, dai quali deve emergere un percorso comune (per almeno 60 CFU, in base alle disposizioni ministeriali<sup>7</sup>) ed altresì un'adeguata differenziazione, (calcolata in 40 CFU per i CdS di I livello ovvero 30 CFU per i CdS di II livello. come da disposizioni ministeriali<sup>8</sup>).

La soddisfazione dell'obiettivo della **qualificazione dell'offerta formativa**, nell'analisi del singolo CdS, viene accertata tramite i seguenti criteri:

- l'adeguata descrizione degli obiettivi formativi;
- l'adeguata presentazione dei descrittori di Dublino; a questo proposito viene verificata la specificità sulle modalità di verifica e gli strumenti didattici utilizzati;
- i requisiti di efficienza e di efficacia, in particolare, nel caso di una trasformazione, mediante l'analisi dei dati pregressi del CdS ex D.M. 509/99 di provenienza;
- le modalità con cui vengono stabilite le conoscenze per l'accesso;
- le modalità con cui viene stabilito il punteggio della prova finale e i CFU attribuiti;
- la riduzione del numero di esami nel confronto con il CdS attuale e, comunque, la presenza di un numero di esami non superiore a 20 per i CdL triennali e a 12 per i CdLM, come previsto dalle disposizioni ministeriali<sup>9</sup>;
- di conseguenza, l'aumento dei CFU assegnati ai singoli insegnamenti, in particolare la distribuzione degli stessi, nonché l'eventuale presenza di una suddivisione in moduli da minimo di 3 CFU all'interno di ogni insegnamento, come previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo;
- l'adeguatezza della copertura degli insegnamenti attribuiti a SSD per almeno 90 CFU (CdS di I livello) ovvero 60 CFU (CdS di II livello) da parte di docenti di ruolo<sup>10</sup>;

---

<sup>4</sup> D.M. 386/2007 sezione 3 lettera a)

<sup>5</sup> D.M. 386/2007 Allegato 1 sezione 1.4.2. lettere c) e d).

<sup>6</sup> D.M. 386/2007 sezione 2, art.1, comma 2.

<sup>7</sup> D.M. 270/2004 art.11, comma 7, lettera a).

<sup>8</sup> DD.MM. 16 marzo 2007 art.1, comma 2.

<sup>9</sup> DD.MM. 16 marzo 2007 art.4, comma 2; D.M. 386/2007 sezione 2 "art.4 comma 2" e sezione 1.4.2. lettera g).



- l'adeguatezza della copertura degli insegnamenti di base e caratterizzante nella classe, attribuiti a SSD per almeno il 50%;
- il rispetto del requisito qualificante il CdS.<sup>11</sup>

Gli obiettivi di sostenibilità dell'offerta formativa in termini di docenza<sup>12</sup> e strutturali vengono misurati, infine, grazie all'analisi delle risorse effettivamente a disposizione del CdS, rapportate alle dimensioni e alle esigenze del corso stesso<sup>13</sup>, che ne determinano, quindi, il grado di adeguatezza (vedi sezione 2 della presente Relazione).

Gli elementi di valutazione utilizzati per analizzare il singolo CdS concernono, in parte, in regole esplicitamente dettate dalla normativa e, in parte, invece, in criteri appositamente proposti in modo tale da approfondire e dettagliare alcuni aspetti di valutazione particolarmente rilevanti.

Anche la natura stessa degli elementi di analisi risulta differente a seconda dei casi; alcuni elementi, infatti, consistono in descrizioni qualitative offerte dai proponenti dei disegni dei nuovi CdS (come ad esempio, le motivazioni che stanno alla base della nuova istituzione di CdS o della trasformazione di vecchi CdS), altri elementi, invece, riguardano elaborazioni e confronti dei piani didattici presentati (ad esempio, per il conteggio dei CFU comuni dei CdS della stessa classe), ancora, vi sono riferimenti a dati quantitativi riguardanti l'organico di docenza del singolo CdS (forniti, a loro volta, dalle Facoltà proponenti) ed, infine, dichiarazioni fornite dai proponenti il CdS.

### **5.1 Corso di laurea Interateneo in Design del prodotto industriale - Facoltà di Architettura**

La Facoltà di Architettura, nella seduta del 7 ottobre 2008, ha deliberato l'istituzione del corso di laurea in *Design del prodotto industriale*, all'interno della classe L-4 delle lauree in *Disegno Industriale* in modalità interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia e l'Università di Bologna. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

---

<sup>10</sup> DD.MM. 16 marzo 2007 art.1, comma 9.

<sup>11</sup> DM 544/07, Allegato D: per i corsi di laurea, il rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati negli stessi sia non inferiore a 0,8; per i corsi di laurea magistrale, le pubblicazioni scientifiche di almeno 3 docenti attivi in tali corsi negli ultimi 5 anni, corrispondano a parametri definiti, in relazione alla specificità delle varie aree, dal CIVR.

<sup>12</sup> D.M. 544/2007 allegato B.

<sup>13</sup> D.M. 544/2007 allegato B sezione 1.2 (nota 3).



Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo, le cui modalità e contenuti sono descritti nell'apposito bando per accedere ai 50 posti previsti, in relazione alle strutture e alle risorse disponibili.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto. Le risorse per la prima attivazione non sono, tuttavia, sufficienti. La Facoltà dovrà valutare attentamente la disponibilità delle risorse di docenza a regime sia quantitative, sia qualitative.

Il NdV non è in possesso di dati specifici, se non a livello di Facoltà, per la verifica dei requisiti di efficienza ed efficacia del CdS in *Design del prodotto industriale*. I dati di Facoltà indicano un numero medio pari a 40 di crediti acquisiti per studente iscritto all'a.a. 2007/08. Il tasso di abbandono si attesta sul 6%, tenendo in considerazione che si tratta di CdS a numero programmato. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea dimostrano che 92,5 laureandi su 100 intervistati sono soddisfatti del CdS seguito e che un'elevata percentuale dei laureati nella Facoltà di Architettura di Unife, superiore alla media nazionale, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo,

Il NdV valuta come innovativo e originale il corso di studio, rispondente alle caratteristiche della figura professionale negli obiettivi espressi ed apprezza la modalità di costruzione dello stesso nella forma interateneo. Al riguardo, il NdV presenta comunque delle perplessità dovute ai vincoli di risorse che caratterizzano il contesto in cui il sistema universitario opera e che di fatto portano ad assottigliare sempre più gli spazi tra istituzione e attivazione dei CdS.

Inoltre, quanto richiamato circa le caratteristiche del CdS, necessita di essere completato dalle risorse quali-quantitative essenziali per dar luogo all'attivazione del CdS. Pertanto, il NdV pur apprezzando lo sforzo compiuto dalla Facoltà, esprime **parere favorevole** all'istituzione del CdS, riservandosi, in sede di effettiva attivazione, di esprimersi sui requisiti di docenza, che attualmente risultano insufficiente a garantire la qualificazione del CdS, ai sensi del D.M. 544/07.

### **5.1.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto al numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la Facoltà può rendere disponibili. Il NdV valuta come innovativo e originale il corso di studio, rispondente alle caratteristiche della figura professionale negli obiettivi espressi ed apprezza la modalità di costruzione dello stesso nella forma interateneo. Al riguardo, il NdV presenta comunque delle perplessità dovute ai vincoli di risorse di personale docente, che caratterizzano il contesto in cui il sistema universitario opera e che di fatto portano ad assottigliare sempre più gli spazi tra istituzione e attivazione dei CdS.

Inoltre, quanto richiamato circa le caratteristiche del CdS, necessita di essere completato dalle risorse di docenza quali-quantitative, essenziali per dar luogo all'attivazione del CdS. Pertanto, il NdV pur apprezzando lo sforzo compiuto dalla Facoltà, esprime **parere favorevole** all'istituzione del CdS, riservandosi, in sede di effettiva attivazione, di esprimersi sui requisiti di docenza, che attualmente risultano insufficienti a garantire la qualificazione del CdS, ai sensi del D.M. 544/07.



## 5.2 Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia – Facoltà di Farmacia

La Facoltà di Farmacia, nella seduta del 7 maggio 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale a ciclo unico denominato *Farmacia* afferente alla classe LM-13 delle lauree in Farmacia e Farmacia industriale, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 150 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 34 su 34 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso e dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse. Il NdV, tuttavia, raccomanda un attento monitoraggio di aule e laboratori, ora giudicati "sufficienti" (vedi allegato A) che, in considerazione del trend registrato nell'ultimo triennio accademico, dovranno essere commisurati alle iscrizioni, prevedibilmente sempre più numerose.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 14/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 132, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 26. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 15,6% (di cui 10,2% per abbandono allo studio). Il CdS in Farmacia ha registrato un totale di 791 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 652 nell'a.a. 2007/08, 468 nel 2006/07 e 396 nel 2005/06, delineando un trend in notevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in



allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 79,11, in aumento rispetto all'anno precedente (78,37), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 96,8 laureandi su 100 intervistati sono soddisfatti del CdS seguito e ben l'87,2% dei laureati nella Facoltà di Farmacia di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro l'85,5% a livello nazionale).

### **5.2.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso, nonché dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS magistrale a ciclo unico ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS Magistrale sopra richiamato.

### **5.3 Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche – Facoltà di Farmacia**

La Facoltà di Farmacia, nella seduta del 7 maggio 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale a ciclo unico denominato *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* afferente alla classe LM-13 delle lauree in Farmacia e Farmacia industriale, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono



riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 150 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 20 su 20 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse. Il NdV, tuttavia, raccomanda un attento monitoraggio di aule e laboratori, ora giudicati "sufficienti" (vedi allegato A) che, in considerazione del trend registrato nell'ultimo triennio accademico, dovranno essere commisurati alle iscrizioni prevedibilmente sempre più numerose.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso e dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 14/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 78, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 32. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 15,9% (di cui 10,3% per abbandono allo studio). Il CdS in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* ha registrato un totale di 401 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 317 nell'a.a. 2007/08, 255 nel 2006/07 e 250 nel 2005/06, delineando un trend in notevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 77,84, in aumento rispetto all'anno precedente (73,53), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 96,8 laureandi su 100 intervistati sono soddisfatti del CdS seguito e ben l'87,2% dei laureati nella Facoltà di Farmacia di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro l'85,5% a livello nazionale).



### 5.3.1 Valutazione di sintesi

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso e dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS magistrale a ciclo unico ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS Magistrale sopra richiamato.

### 5.4 Corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale – Facoltà di Ingegneria

La Facoltà di Ingegneria, nella seduta del 8 aprile 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Ingegneria Civile e Ambientale* afferente alla classe L-7 delle lauree in Ingegneria Civile e Ambientale, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo, le cui modalità e contenuti sono descritti nell'apposito bando per accedere ai 150 posti previsti, in relazione alle strutture e alle risorse disponibili.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori



inquadri nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 9), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 99, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 21,28. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 19,8% (di cui 13,7% per abbandono allo studio). Il CdS in *Ingegneria Civile e Ambientale* ha registrato un totale di 508 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 447 nell'a.a. 2007/08, 378 nel 2006/07 e 341 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 71, in sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente (74). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 91,7 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e ben il 100% dei laureati nella Facoltà di Ingegneria di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro l'96,5% a livello nazionale).

#### **5.4.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee



generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### **5.5 Corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione – Facoltà di Ingegneria**

La Facoltà di Ingegneria, nella seduta del 4 dicembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Ingegneria dell'Informazione* afferente alla classe L-8 delle lauree in Ingegneria dell'informazione, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti e corrisponde al nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 8), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 96, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 28. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 20,3% (di cui 14,4% per abbandono allo studio). Il CdS in *Ingegneria dell'Informazione* ha registrato un totale di 327 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 294 nell'a.a. 2007/08, 497 nel



2006/07 e 551 nel 2005/06, delineando un trend in lieve aumento nell'ultimo anno, ma una rilevante diminuzione rispetto all'a.a. 2006/07 (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 77,56, in aumento rispetto all'anno precedente (73,17), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 91,3 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e ben il 100% dei laureati nella Facoltà di Ingegneria di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 96,5% a livello nazionale).

### **5.5.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### **5.6 Corso di laurea in Ingegneria Meccanica – Facoltà di Ingegneria**

La Facoltà di Ingegneria, nella seduta del 4 dicembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Ingegneria Meccanica* afferente alla classe L-9 delle lauree in Ingegneria Industriale, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono



riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 8), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 111, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 32. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 21,1% (di cui 16,9% per abbandono allo studio). Il CdS in *Ingegneria Meccanica* ha registrato un totale di 395 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 394 nell'a.a. 2007/08, 357 nel 2006/07 e 311 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 77, in aumento rispetto all'anno precedente (74), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 94,1 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e ben il 100% dei laureati nella Facoltà di Ingegneria di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 96,5% a livello nazionale).

### **5.6.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in



termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### **5.7 Corso di laurea interclasse in Letterature e Lingue Moderne e Classiche – Facoltà di Lettere**

La Facoltà di Lettere e Filosofia, nella seduta del 12 novembre 2008, ha deliberato l'istituzione di un corso di laurea interclasse denominato *Letterature e Lingue Moderne e Classiche* afferente alle classi L-10 delle lauree in Lettere e L-11 delle lauree in Lingue e Culture Moderne derivante dall'accorpamento di due corsi precedenti.

La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. L'istituzione del CdS è volto ad offrire una formazione integrata in cui abbiano spazio e rilevanza lo studio delle lingue straniere e una solida formazione filologico-umanistica corredata dalle necessarie competenze storiche, antropologiche, nonché di storia delle culture e delle tradizioni.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli



studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, pur trattandosi di una nuova istituzione, il CdS interclasse in *Letterature e Lingue moderne e classiche* nasce dalla fusione tra il corso di laurea in Lettere (ex classe 5) e il corso di laurea in Lingue e letterature straniere (ex classe 11), favorita dalla contiguità disciplinare, nonché dall'esigenza di razionalizzare le risorse nell'ambito di un percorso triennale di base. Il NdV verifica che la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 87, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 33,2. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 15,13% (di cui 6,58% per abbandono allo studio). I due CdS in *Lettere e Lingue* e *Letterature straniere* hanno registrato un totale di 609 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 601 nell'a.a. 2007/08, 552 nel 2006/07 e 494 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** dei due precedenti CdS, la media del livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 75,58, in sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente (77,98). Si auspica che la riprogettazione del CdS con un percorso di studio del tipo interclasse, in conformità ai dettati previsti dal D.M 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, dimostrano che 82,05 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e ben il 90,70% dei laureati nella Facoltà di Lettere e Filosofia di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 83,1% a livello nazionale).

### **5.7.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo CdS derivante dall'integrazione dei due corsi precedenti e definendo un profilo professionale originale, quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interclasse, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, in conformità alla normativa vigente. Il NdV rileva, tuttavia, un'elevata numerosità di insegnamenti a scelta nel piano degli studi, in cui in alcuni casi vengono ricoperti con docenza a contratto. Pertanto, il NdV esprime **parere**



**favorevole** sulla proposta di istituzione del CdS, **ma raccomanda** che, nel momento dell'attivazione, si proceda ad una sensibile riduzione della docenza a contratto.

### **5.8 Corso di laurea Magistrale Interateneo in *Culture e tradizioni del Medioevo e del Rinascimento* – Facoltà di Lettere**

La Facoltà di Lettere e Filosofia, nella seduta del 6 ottobre 2008, ha deliberato l'istituzione di un corso di laurea magistrale interateneo denominato *Culture e tradizione del Medioevo e del Rinascimento* afferente alla classe LM-14 delle lauree in Filologia moderna. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. L'istituzione del CdS è volto ad offrire agli studenti un "prodotto" culturale di elevata qualità, grazie alla presenza di numerosi docenti con forte e riconosciuta vocazione, sia alla ricerca che alla didattica, nei campi del Medio Evo e del Rinascimento.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica, sottolineando l'importanza di proposte didattiche che sostengano l'immagine di Ferrara come città d'arte e cultura, legata in modo efficace alle politiche di promozione messe in atto dalle amministrazioni locali. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è quella tipica della Classe, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza ed efficacia** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, essendo un CdS di nuova istituzione e non una trasformazione, non è possibile svolgere un'analisi dei risultati dell'attività didattica pregressa. Il NdV sottolinea che lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale, definendo un profilo professionale originale quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interateneo, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del



Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009.

### **5.8.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Si evidenzia, tuttavia, un numero stimato di immatricolati piuttosto contenuto, nettamente inferiore al massimo previsto dal D.M. 544/07, ma in ogni modo superiore al valore minimo.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale, definendo un profilo professionale originale quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interateneo, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdL Magistrale sopra richiamato ed auspica un incremento del numero degli immatricolati, in modo tale da superare le previsioni formulate.

### **5.9 Corso di laurea Magistrale in Lingue e Letterature straniere – Facoltà di Lettere**

La Facoltà di Lettere e Filosofia, nella seduta del 12 novembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Lingue e Letterature straniere* afferente alla classe LM-37 delle lauree in Lingue e letterature moderne europee e americane, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99.

La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. Rispetto al precedente corso di laurea specialistica, che prevedeva l'acquisizione di una sicura competenza in una sola lingua straniera e nella relativa letteratura, il nuovo CdS magistrale offre la possibilità di perfezionamento in due lingue straniere (a scelta tra francese, inglese, spagnolo e tedesco), affiancata dalla conoscenza avanzata della storia culturale, letteraria e politico-sociale di cui le lingue sono espressione. Tale rafforzamento del profilo caratterizzante e professionalizzante dell'offerta formativa è volto a favorire un più rapido assorbimento nel mondo del lavoro dei laureati magistrali. La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica, sottolineando l'importanza di proposte didattiche che sostengano l'immagine di Ferrara come città d'arte e cultura, legata in modo efficace alle politiche di promozione messe in atto dalle amministrazioni locali. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica



sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è quella tipica della Classe, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 42/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 15, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 42. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 5,9% (di cui 5,9% per abbandono allo studio). Il CdS in *Ingegneria Meccanica* ha registrato un totale di 26 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 23 nell'a.a. 2007/08 e 14 nel 2006/07, delineando un trend in ragguardevole aumento, nonostante la limitata numerosità complessiva (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, non sono disponibili i dati sulla valutazione della didattica, poiché il corso non presentava un numero sufficiente di iscritti per la validità della rilevazione. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, dimostrano che ben il 90,70% dei laureati nella Facoltà di Lettere e Filosofia di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 83,1% a livello nazionale), mentre non sono disponibili di dati sulla soddisfazione dei laureandi.

### **5.9.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere



favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.10 Corso di laurea in Scienze Motorie – Facoltà di Medicina e Chirurgia**

La Facoltà di Medicina e Chirurgia, nella seduta del 30 giugno 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Scienze Motorie* afferente alla classe L-22 delle lauree in Scienze delle attività motorie e sportive, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti e corrisponde al nome che ricorre con maggiore frequenza. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo, le cui modalità e contenuti sono descritti nell'apposito bando per accedere ai 135 posti previsti, in relazione alle strutture e alle risorse disponibili.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 10 su 9 necessari<sup>14</sup>. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

---

<sup>14</sup> DM 544/07, art. 4, comma 2: In attesa della definizione, sentito il CNVSU, di appositi requisiti, per le classi riguardanti i corsi di studio relativi alle professioni sanitarie, al servizio sociale, alle scienze motorie, alla mediazione linguistica e alla traduzione e interpretariato - in considerazione delle relative precipe finalità professionalizzanti, per le quali è previsto un apporto significativo di docenza non universitaria - sono confermati i requisiti di cui al D.M. n. 15/2005 e successive modificazioni, fermo restando il possesso di quanto previsto agli art. 2, 3, 6 e 7 del presente decreto.



Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 33), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 107, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 21. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 3,6% (di cui 2,7% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze Motorie* ha registrato un totale di 393 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 419 nell'a.a. 2007/08, 464 nel 2006/07 e 543 nel 2005/06, delineando un trend che, inevitabilmente, ha risentito dell'introduzione dell'accesso a numero programmato su base locale (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 73,06, in sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente (75,35). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 86,7 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito, ma si rileva che solamente il 45,8% dei laureati nella Facoltà di Medicina e Chirurgia di Unife è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 55,9% a livello nazionale). La Facoltà di Medicina è caratterizzata da un'elevata partecipazione dei laureati ad attività di formazione professionale post-laurea e, conseguentemente, da un tasso di occupazione particolarmente basso.

### **5.10.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07,



nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Il NdV rileva, tuttavia, un'elevata numerosità di insegnamenti ricoperti con docenza a contratto. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdS, **ma raccomanda** che, nel momento dell'attivazione, venga limitata al possibile il ricorso alla docenza a contratto.

### **5.11 Corso di laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata – Facoltà di Medicina e Chirurgia**

La Facoltà di Medicina e Chirurgia, nella seduta del 30 giugno 2008, ha deliberato l'istituzione di un corso di laurea magistrale denominato *Scienze e Tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata* afferente alla classe LM-67 delle lauree in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate. La documentazione pervenuta del progetto illustra le caratteristiche della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, in quanto corrisponde al nome della classe e mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99.. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo, le cui modalità e contenuti sono descritti nell'apposito bando per accedere ai 50 posti previsti, in relazione alle strutture e alle risorse disponibili. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 7 su 6 necessari (vedi nota 14). Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 76/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 45, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 34. Si registra un'incidenza



percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2006/07, pari al 10,4% (di cui 10,4% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze e Tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata* ha registrato un totale di 97 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 109 nell'a.a. 2007/08, 92 nel 2006/07 e 65 nel 2005/06, delineando un trend che, inevitabilmente, ha risentito dell'introduzione dell'accesso a numero programmato su base locale (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 73,57, in marcata diminuzione rispetto all'anno precedente (79,67). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 81,9 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito, ma si rileva che solamente il 45,8% dei laureati nella Facoltà di Medicina e Chirurgia di Unife è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 55,9% a livello nazionale). La Facoltà di Medicina è caratterizzata, da un'elevata partecipazione dei laureati ad attività di formazione professionale post-laurea e, conseguentemente, da un tasso di occupazione particolarmente basso.

#### **5.11.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Il NdV rileva, tuttavia, un'elevata numerosità di insegnamenti ricoperti con docenza a contratto. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdS, **ma raccomanda** che, nel momento dell'attivazione, venga limitata al possibile il ricorso alla docenza a contratto.

#### **5.12 Corso di laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Facoltà di Medicina e Chirurgia**

La Facoltà di Medicina e Chirurgia, nella seduta del 1° dicembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale a ciclo unico denominato *Medicina e Chirurgia*



affidente alla classe LM-41 delle lauree in Medicina e Chirurgia, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo a numero programmato a livello nazionale.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 180 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 43 su 42 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso e dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 46/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 120, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 40. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 4,6% (di cui 0,9% per abbandono allo studio). Il CdS in *Medicina e Chirurgia* ha registrato un totale di 1.016 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 996 nell'a.a. 2007/08, 873 nel 2006/07 e 744 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 74,57, in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (74,57). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C,



dimostrano che 88,1 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito, ma si rileva che solamente il 45,8% dei laureati nella Facoltà di Medicina e Chirurgia di Unife è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 55,9% a livello nazionale). La Facoltà di Medicina è caratterizzata, da un'elevata partecipazione dei laureati ad attività di formazione professionale post-laurea e, conseguentemente, da un tasso di occupazione particolarmente basso.

### **5.12.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso, nonché dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS magistrale a ciclo unico ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS Magistrale sopra richiamato.

### **5.13 Corso di laurea Magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e Protesi dentaria – Facoltà di Medicina e Chirurgia**

La Facoltà di Medicina e Chirurgia, nella seduta del 3 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale a ciclo unico denominato *Odontoiatria e Protesi dentaria* afferente alla classe LM-46 delle lauree in Odontoiatria e Protesi dentaria, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità dei rapporti è assicurata, inoltre, mediante la presenza di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso selettivo a numero programmato a livello nazionale.



La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 180 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 24 su 24 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso e dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 52/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 12, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 28. Si registra una rilevante incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 50% (di cui 16,9% per abbandono allo studio). Il CdS in *Odontoiatria e Protesi dentaria* ha registrato un totale di 75 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 83 nell'a.a. 2007/08, 87 nel 2006/07 e 89 nel 2005/06, delineando un trend in diminuzione in conseguenza all'accesso a numero programmato su base nazionale (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 75,57, in pesante diminuzione rispetto all'anno precedente (94,51). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini fortemente correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 82,3 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito, ma si rileva che solamente il 45,8% dei laureati nella Facoltà di Medicina e Chirurgia di Unife è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 55,9% a livello nazionale). La Facoltà di Medicina è caratterizzata, da un'elevata partecipazione dei laureati ad attività di formazione professionale post-laurea e, conseguentemente, da un tasso di occupazione particolarmente basso.

### **5.13.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere



favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso, nonché dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS magistrale a ciclo unico ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, in conformità alla normativa vigente. Il NdV rileva, tuttavia, un'elevata numerosità di insegnamenti ricoperti con docenza a contratto. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdS, **ma raccomanda** che, nel momento dell'attivazione, gli oneri di docenza a contratto non gravino sul bilancio di Ateneo.

### **5.14 Corso di laurea in Scienze Biologiche – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 19 giugno 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Scienze Biologiche* afferente alla classe L-13 delle lauree in Scienze Biologiche, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti e corrisponde al nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso culturale proposto. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 14 su 14 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.



Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 12), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 176, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 28. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 29% (di cui 21,2% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze Biologiche* ha registrato un totale di 542 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 525 nell'a.a. 2007/08, 495 nel 2006/07 e 437 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 78,21, in notevole aumento rispetto all'anno precedente (72,77), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 96 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

#### **5.14.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.



### **5.15 Corso di laurea in Chimica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Chimica* afferente alla classe L-27 delle lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso culturale proposto. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati in dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 21), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 31, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 37. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 2,6% (di cui 2,6% per abbandono allo studio). Il CdS in *Chimica* ha registrato un totale di 127 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 111 nell'a.a. 2007/08, 91 nel 2006/07 e 70 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 75,7, in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (77,19). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici



sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale), mentre non sono disponibili i dati sulla soddisfazione dei laureandi della classe in Scienze Chimiche.

### **5.15.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### **5.16 Corso di laurea in Fisica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato l'istituzione del corso di laurea triennale denominato *Fisica* afferente alla classe L-30 delle lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche, derivante dai due CdS precedenti, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso di laurea con la duplice vocazione: professionalizzante e metodologica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati in dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.



La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, pur trattandosi di una nuova istituzione, esso deriva dall'accorpamento dei due CdS precedentemente attivati, entrambi nella classe 25 ai sensi del DM 509/99, pertanto vengono considerati i dati rilevati nei due premessi CdS in Fisica e Astrofisica e Tecnologie fisiche e innovative. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 24, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 34. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 6,9% (di cui 6,9% per abbandono allo studio). I due CdS in *Fisica e Astrofisica e Tecnologie fisiche e innovative* hanno registrato un totale di 151 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 138 nell'a.a. 2007/08, 125 nel 2006/07, delineando un trend in ragguardevole aumento, anche dovuto all'attivazione del CdS in Tecnologie fisiche innovative avvenuta nell'a.a. 2006/07 (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 76,34, in evidente diminuzione rispetto all'anno precedente (78,48). Si auspica che la riprogettazione del CdS con un percorso di studio così riformulato, in conformità ai dettati previsti dal D.M 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 89,47 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.16.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in



termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo CdS derivante dall'integrazione dei due corsi precedenti nella stessa classe e definendo due indirizzi formativi, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### **5.17 Corso di laurea interclasse in Scienze e Tecnologie per Ambiente, Natura e Beni Culturali – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 3 dicembre 2008, ha deliberato l'istituzione di un corso di laurea interclasse denominato *Scienze e Tecnologie per Ambiente, Natura e Beni culturali* afferente alle classi L-32 delle lauree in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura e L-43 delle lauree in Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali.

La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. L'istituzione del CdS è volto ad offrire una formazione integrata in cui abbiano spazio e rilevanza le professionalità legate ai beni ambientali e ai beni culturali, nell'esigenza culturale di formare laureati in grado di analizzare problemi ambientali, naturalistici, di diagnostica, restauro e conservazione delle opere d'arte e dei beni culturali, proponendo interventi di recupero e valorizzazione.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso culturale proposto. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT. Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.



Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza ed efficacia** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, essendo un CdS di nuova istituzione e non una trasformazione, non è possibile svolgere un'analisi dei risultati dell'attività didattica pregressa. Il NdV sottolinea che lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo CdS derivante dall'integrazione di due corsi precedenti e definendo un profilo professionale originale, quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interclasse, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009.

#### **5.17.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo CdS derivante dall'integrazione dei due corsi precedenti e definendo un profilo professionale originale, quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interclasse, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdS sopra richiamato.

#### **5.18 Corso di laurea in Scienze Geologiche – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Scienze Geologiche* afferente alla classe L-34 delle lauree in Scienze Geologiche, derivante dal CdS precedente,



nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99 e coincide con il nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso culturale proposto. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati in dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 16), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 27, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 39. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 18,2% (di cui 6,1% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze Geologiche* ha registrato un totale di 101 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 102 nell'a.a. 2007/08, 93 nel 2006/07 e 84 nel 2005/06, delineando un trend in aumento solo fino all'a.a. 2007/08 (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 74,54, in sostanziale invariabilità rispetto all'anno precedente (74,4). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 93,10 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è



stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.18.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

## **5.19 Corso di laurea in Matematica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea triennale denominato *Matematica* afferente alla classe L-35 delle lauree in Scienze Matematiche, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica ed hanno dimostrato assoluto consenso sul percorso culturale proposto. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati in dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con sufficiente dettaglio: è previsto un test di accesso non selettivo, che può determinare l'attribuzione di debiti formativi.

La scelta delle attività di base e caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività affini ed integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 90 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 12 su 12



necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 32), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 26, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 36. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 15,2% (di cui 9,1% per abbandono allo studio). Il CdS in *Matematica* ha registrato un totale di 100 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 88 nell'a.a. 2007/08, 70 nel 2006/07 e 58 nel 2005/06, delineando un trend in ragguardevole aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 72,85, in sostanziale invariabilità rispetto all'anno precedente (72,78). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2006, pubblicate da AlmaLaurea (i risultati 2007 della classe di laurea in scienze matematiche non sono rilevati), come illustrato in allegato C, dimostrano che 93,10 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e, nell'indagine occupazionale 2007, si evince che 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.19.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto che la Facoltà può rendere disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dal rapporto tra docenti equivalenti e il totale dei docenti di ruolo impegnati negli insegnamenti attivati nel CdS, per un valore non inferiore a 0,8. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Infine, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdS ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli



obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdS sopra richiamato.

### ***5.20 Corso di laurea Magistrale Interfacoltà e Interateneo in Quaternario, Preistoria e Archeologia – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e Facoltà di Lettere e Filosofia***

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008 e la Facoltà di Lettere e Filosofia, nella seduta del 9 ottobre 2008, hanno deliberato l'istituzione di un corso di laurea magistrale interateneo (con l'Università di Modena e Reggio Emilia) denominato *Quaternario, Preistoria e Archeologia* afferente alla classe LM-2 delle lauree in Archeologia. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. La nuova istituzione del CdS interfacoltà è volta ad offrire agli studenti un "prodotto" culturale di elevata qualità nell'ambito della attività dedicata all'archeologia preventiva e alla valutazione di impatto archeologico, inserita nell'iter di progettazione e realizzazione delle grandi opere.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è quella tipica della Classe, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza ed efficacia** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, essendo un CdS di nuova istituzione e non una trasformazione, non è possibile svolgere un'analisi dei risultati dell'attività didattica pregressa. Il NdV sottolinea che lo sforzo dimostrato dalla Facoltà, mediante l'istituzione di un



nuovo corso di laurea magistrale, definendo un profilo professionale originale quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interfacoltà e interateneo, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009.

### **5.20.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalle Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale, definendo un profilo professionale originale quale risultato di una struttura del percorso di studio del tipo interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.21 Corso di laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari e Cellulari – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre no 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Scienze Biomolecolari e Cellulari* afferente alla classe LM-6 delle lauree in Biologia, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. Data l'estrema variabilità nella cultura biologica, vengono previsti due percorsi formativi nella stessa classe, garantendo la permanenza dei due CdS attivi nell'a.a. 2008/09. L'Istituzione delle due lauree magistrali nella classe LM-6 è stata fortemente sostenuta dagli studenti, in riunione assembleare. La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Si sottolinea che il percorso offerto rappresenta la sintesi delle indicazioni emerse in un tavolo tecnico per l'"ambiente" composto da professionisti in vari campi ambientali, in risposta alle necessità culturali e professionali. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative



affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 6/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo biennio è pari a 41, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 28. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 2,1% (di cui 2,1% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze Biomolecolari e Cellulari* ha registrato un totale di 103 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 93 nell'a.a. 2007/08 e 86 nel 2006/07, delineando un trend in sensibile aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 75,66, in diminuzione rispetto all'anno precedente (77,88). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 96 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.21.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.



Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.22 Corso di laurea Magistrale in Ecologia ed Evoluzione – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Ecologia ed Evoluzione* afferente alla classe LM-6 delle lauree in Biologia, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. Data l'estrema variabilità nella cultura biologica, vengono previsti due percorsi formativi nella stessa classe, garantendo la permanenza dei due CdS attivi nell'a.a. 2008/09. L'Istituzione delle due lauree magistrali nella classe LM-6 è stata fortemente sostenuta dagli studenti, in riunione assembleare. La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Si sottolinea che il percorso offerto rappresenta la sintesi delle indicazioni emerse in un tavolo tecnico per l'"ambiente" composto da professionisti in vari campi ambientali, in risposta alle necessità culturali e professionali. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 6/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato



in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo biennio è pari a 21, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 34. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 4,2% (di cui 4,2% per abbandono allo studio). Il CdS in *Iconologia ed Evoluzione* ha registrato un totale di 37 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 50 nell'a.a. 2007/08 e 44 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 81,93, in sensibile aumento rispetto all'anno precedente (79,76), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 96 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.22.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.23 Corso di laurea Magistrale in Tecnologie Agro-Alimentari e Biotrasformazioni Industriali – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Tecnologie Agro-Alimentari e Biotrasformazioni Industriali* afferente alla classe LM-8 delle lauree in



Biotechnologie Industriali, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Per la definizione del percorso formativo è stato aperto un tavolo tecnico con i rappresentanti del mondo agro-industriale. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 8/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo biennio è pari a 17, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 21. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 0%, un dato estremamente positivo, anche supportato dalla limitata numerosità degli studenti. Il CdS in *Tecnologie Agro-Alimentari e Biotrasformazioni Industriali* ha registrato un totale di 36 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 44 nell'a.a. 2007/08 e 41 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 73,33, in sensibile aumento rispetto all'anno precedente (68,9), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). I dati AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati nella classe delle lauree magistrali in Biotecnologie industriali non sono disponibili.



### **5.23.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.24 Corso di laurea Magistrale Interfacoltà e Interateneo in Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e Facoltà di Lettere e Filosofia**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008 e la Facoltà di Lettere e Filosofia, nella seduta del 9 ottobre 2008, hanno deliberato l'istituzione di un corso di laurea magistrale interateneo (con l'Università di Modena e Reggio Emilia) denominato *Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale* afferente alla classe LM-11 delle lauree in Conservazione e restauro dei beni culturali. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo. L'istituzione del Cds in *Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale* nasce dalla trasformazione della Laurea Specialistica attiva presso l'Università di Ferrara in *Conservazione e diagnostica di opere d'arte moderna e contemporanea* e della Laurea Specialistica attiva presso l'Università di Modena e Reggio Emilia in *Scienze per il Recupero e la Conservazione del Patrimonio Archeologico* (entrambe della Classe 12/S - delle Lauree in Conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico ex DM 509/99). L'istituzione del titolo congiunto tra gli Atenei di Ferrara e di Modena e Reggio Emilia è stata dettata anche dalla volontà di valorizzare eccellenze specifiche, al fine di fornire una formazione di alto livello nei settori dell'Archeologia Classica, dell'Archeometria e della Storia dell'Arte.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.



Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, pur configurandosi come "nuova istituzione", come indicato in precedenza, il CdS nasce dalla trasformazione della Laurea Specialistica attiva presso l'Università di Ferrara in *Conservazione e diagnostica di opere d'arte moderna e contemporanea* (classe 12/S). Vengono, pertanto, considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo biennio è pari a 14, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 25. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari al 8,3% (di cui 8,3% per abbandono allo studio). Il CdS in *Conservazione e Diagnostica del Patrimonio Culturale* ha registrato un totale di 30 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 34 nell'a.a. 2007/08 e 25 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione e lo sforzo dimostrato dalle Facoltà, mediante l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 74,97, in diminuzione rispetto all'anno precedente (76,32). Si auspica che la riprogettazione del CdS con un percorso di studio del tipo interateneo, in conformità ai dettati previsti dal D.M 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 91,2 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).



### **5.24.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, lo sforzo dimostrato dalle Facoltà, al fine di ovviare ad una significativa riduzione degli iscritti, mediante l'istituzione di un nuovo corso di laurea magistrale interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009) nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di istituzione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.25 Corso di laurea Magistrale in Fisica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Fisica* afferente alla classe LM-17 delle lauree in Fisica, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99 e coincide con il nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. La continuità della consultazione con le parti interessate è assicurata dall'esistenza del Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà



appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 20/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 13, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 24. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 0%. Un dato molto confortante, anche supportato dalla limitata numerosità di iscritti. Il CdS in *Fisica* ha registrato un totale di 19 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 37 nell'a.a. 2007/08 e 28 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 83,28, in diminuzione rispetto all'anno precedente (84,57). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). I dati AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati nella classe delle lauree magistrali in Fisica non sono disponibili.

### **5.25.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.



## 5.26 Corso di laurea Magistrale in Informatica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Informatica* afferente alla classe LM-18 delle lauree in Informatica, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, coincide con il nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, lo stesso vale per le attività formative affini e integrative. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 23/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 17, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 24. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 0%, un dato estremamente positivo, anche supportato dalla limitata numerosità degli studenti. Il CdS in *Informatica* ha registrato un totale di 39 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 48 nell'a.a. 2007/08 e 45 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, risulta pari a 74,34, in sensibile aumento rispetto all'anno precedente (69,53), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di



CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 66,67 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). Inoltre, nell'indagine svolta a livello di Ateneo sui laureati LS 2006, risulta che si sono laureati 6 studenti, di cui 5 hanno partecipato all'indagine. Di questi, 4 lavorano e 1 è impegnato nel corso di dottorato di ricerca.

### **5.26.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato, auspicando una numerosità degli immatricolati superiore a quella prudenzialmente prevista, in modo tale da capitalizzare gli sforzi realizzati dalla Facoltà nel disegno del CdS.

### **5.27 Corso di laurea Magistrale in Matematica – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Matematica* afferente alla classe LM-40 delle lauree in Matematica, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, coincide con il nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni; per



maggior chiarezza è stata inserita una articolazione in ambiti. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 45/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 11, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 37. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 0%, un dato positivo, anche supportato dalla limitata numerosità degli studenti. Tuttavia, nell'a.a. 2006/07, lo stesso CdS registrava un'incidenza percentuale di abbandoni del 22,2%. Il CdS in *Matematica* ha conteggiato un totale di 20 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 22 nell'a.a. 2007/08 e 18 nel 2006/07, delineando un trend variabile (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, non è stato rilevato nell'anno 2007, mentre nel 2006 risulta pari a 83,6, valore decisamente superiore alla media di Ateneo (76,04), presumibilmente grazie alla maggiore sensibilità e attenzione acquisiti da docenti e studenti in materia di valutazione e all'attività di supporto svolta dai servizi alla didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). I dati AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati nella classe delle lauree magistrali in Matematica non sono disponibili.

### **5.27.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere



favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

### **5.28 Corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Scienze Chimiche* afferente alla classe LM-54 delle lauree in Scienze Chimiche, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, coincide con il nome della classe. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni; per maggior chiarezza è stata inserita una articolazione in ambiti. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Non sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 62/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 8, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 19. Si registra un'incidenza



percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 0%, un dato estremamente positivo, anche supportato dalla limitata numerosità degli studenti. Il CdS in *Scienze Chimiche* ha registrato un totale di 17 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 23 nell'a.a. 2007/08 e 25 nel 2006/07, delineando un trend in netta flessione (Fonte: DWH Ateneo). Si auspica che le misure adottate nel progetto di trasformazione, diano maggiore impulso all'attrattività del CdS, anche in considerazione del ragguardevole aumento degli iscritti alla laurea triennale in Chimica nell'ultimo triennio.

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, non è stato rilevato nell'anno 2007, mentre nel 2006 risulta pari a 71,96, valore sensibilmente inferiore alla media di Ateneo (76,04). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). I dati AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati nella classe delle lauree magistrali in Scienze Chimiche sono disponibili solo per l'indagine 2006 ed evidenziano una percentuale di soddisfazione, dei laureandi di Unife, pari a 87,3.

### **5.28.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Si sottolinea che il CdS presenta, tuttavia, una limitata attrattività, nonostante l'offerta preveda un'articolazione in quattro curricula. La riprogettazione del Corso, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato, **ma raccomanda** che in sede di attivazione, venga garantita la piena esclusiva copertura di docenza strutturata.



### **5.29 Corso di laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, nella seduta del 10 settembre 2008, ha deliberato la trasformazione del corso di laurea magistrale denominato *Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio*, afferente alla classe LM-74 delle lauree in Scienze e tecnologie geologiche, derivante dal CdS precedente, nella classe definita secondo il D.M. 509/99. La documentazione pervenuta del progetto illustra gli aspetti della figura professionale che si intende formare e le caratteristiche strategiche del progetto formativo.

La denominazione del corso appare chiara e comprensibile per gli studenti, mantiene quella adottata nella laurea pre-riforma ex D.M. 509/99. I rappresentanti delle istituzioni e delle professioni hanno espresso il loro apprezzamento per la progettazione didattica. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono riportati, con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. Gli sbocchi professionali sono indicati con sufficiente dettaglio e sono identificate le professioni secondo i codici ISTAT.

Le conoscenze per l'accesso sono precisate con ampio dettaglio. La scelta delle attività caratterizzanti è coerente con gli obiettivi formativi, mentre le attività affini ed integrative coprono un campo estremamente ampio, giustificato dalla molteplicità delle applicazioni; per maggior chiarezza è stata inserita una articolazione in ambiti. Alla prova finale è destinata una quantità di crediti coerente con il livello del corso. Sono assegnati crediti per i tirocini.

La progettazione è stata eseguita nel complesso in modo corretto.

Le **risorse di docenza** sono adeguate, sia in termini qualitativi che quantitativi. Come illustrato in allegato B, tabella 24, almeno 60 crediti sono tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo e la numerosità dei docenti risulta essere pari a 8 su 8 necessari. Altresì, in allegato D, si accerta che la somma dei gradi di copertura dei SSD della classe del corso in esame, è superiore al 50%.

Benché non sia possibile individuare la **dotazione di strutture** didattiche assegnate esclusivamente al CdS in esame, l'entità e la qualità delle aule e dei laboratori della Facoltà appare adeguata alle esigenze formative del CdS stesso, tenuto conto della numerosità degli studenti, della capienza delle strutture medesime e della razionale organizzazione nell'uso delle stesse.

Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal **requisito qualificante** espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso.

Per quanto riguarda la presenza dei **requisiti di efficienza** per l'assicurazione della qualità del CdS, si sottolinea che, trattandosi di una trasformazione (dalla classe 86/S), vengono considerati i dati rilevati nel CdS attivo nel precedente ordinamento. Come illustrato in allegato C, la media degli immatricolati nell'ultimo triennio è pari a 14, il numero medio dei crediti acquisiti per studente iscritto al primo anno, è pari a 21. Si registra un'incidenza percentuale di iscrizioni perse, calcolata rispetto alla coorte di immatricolati nell'a.a. 2007/08, pari allo 3,7% (di cui il 3,7% per abbandono allo studio). Il CdS in *Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio* ha registrato un totale di 45 iscritti nell'a.a. 2008/09, di 38 nell'a.a. 2007/08 e 19 nel 2006/07, delineando un trend in sensibile aumento (Fonte: DWH Ateneo).

In merito **all'esame di efficacia** del precedente CdS, il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica, come si evince in allegato C alla presente Relazione, non è stato rilevato nell'anno 2007, mentre nel 2006 risulta pari a 70, valore sensibilmente inferiore alla media di Ateneo (76,04). Si auspica che la riprogettazione del CdS, in conformità ai dettati previsti dal D.M 270/04 e successivi decreti attuativi intervenga, in termini correttivi e migliorativi, nell'organizzazione complessiva dell'attività didattica. Il NdV non è in possesso di dati specifici sulla soddisfazione dei laureandi, nonché sulla capacità di impiego dopo il conseguimento del titolo, se non a livello di



classe di CdS, ovvero di Facoltà e rilevati dal Consorzio AlmaLaurea. I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale). I risultati delle indagini 2007, pubblicate da AlmaLaurea, come illustrato in allegato C, dimostrano che 83,3 laureandi, su 100 intervistati, sono soddisfatti del CdS seguito e che il 74,5% dei laureati nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Unife, è stabilmente occupato dopo 5 anni dal conseguimento del titolo (contro il 78,20% a livello nazionale).

### **5.29.1 Valutazione di sintesi**

Il NdV verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto ai servizi di supporto disponibili. Esprime, inoltre, parere favorevole sulla adeguatezza e compatibilità della stessa con le risorse di docenza, sia in termini qualitativi che quantitativi. Si rileva che il CdS è connotato apprezzabilmente dal requisito qualificante espresso dalle pubblicazioni scientifiche dei docenti attivi nel suddetto corso. Altresì, il NdV esprime parere favorevole sull'adeguatezza delle strutture destinabili dall'Ateneo per il corretto funzionamento del corso, tenuto conto dell'offerta potenziale e delle specifiche esigenze del corso stesso.

Inoltre, la trasformazione del CdS, a seguito dei punti di forza e delle criticità emerse dall'analisi degli indicatori riferiti all'attività pregressa del CdL magistrale ex D.M. 509/99, lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07, nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. Pertanto, il NdV esprime **parere favorevole** sulla proposta di riprogettazione del CdL Magistrale sopra richiamato.

## **6. Conclusioni**

Nella presente Relazione Tecnica, il NdV apprezza lo sforzo dimostrato dalle Facoltà prese in esame, per le iniziative adottate che lasciano prefigurare il raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/07 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009), nonché l'aderenza alle raccomandazioni del Senato Accademico e alle indicazioni previste dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2006/2009. La razionalizzazione dell'offerta formativa, realizzata in particolare da parte delle Facoltà di Farmacia e di Lettere, costituisce un segnale di forte sostegno alla "qualità", conformemente agli indirizzi strategici intrapresi dall'Ateneo, in questa fase di restrizione di risorse, per concentrare le proprie energie di docenza. La concentrazione della docenza strutturata eleva, infatti, la qualità del processo formativo. Nel contempo, le Facoltà hanno evidenziato una profonda attenzione al contesto socio-economico di riferimento, e alla formazione di profili professionali volti a soddisfare efficacemente le esigenze del mondo del lavoro, dimostrando particolare attenzione al tema dell'occupabilità dei laureati. Alla luce delle difficoltà che il contesto pone da un punto di vista della disponibilità di risorse, e in considerazione dei condivisi obiettivi strategici dell'Ateneo, il NdV invita gli organi accademici e le Facoltà ad un'allocazione ottimale e razionale delle risorse, prioritariamente nel rispetto delle esigenze dei settori scientifico disciplinari che risultano in sofferenza, e che contribuiscono alla realizzazione di CdS aventi un buon riscontro sia dal mondo del lavoro che



dal lato della domanda, riservandosi di monitorare i requisiti minimi di studenti previsti dalla normativa, oltre ai requisiti di qualificazione.

Il NdV sottolinea inoltre che la valutazione interna dei CdS e l'assicurazione della qualità della didattica è parte integrante dell'attività dei Corsi, anche in vista della introduzione di un sistema nazionale di valutazione. Su questo piano, l'Ateneo di Ferrara è avvantaggiato dalla regolare attività di Autovalutazione dei Corsi di Laurea che viene svolta attraverso la compilazione dei Rapporti di Autovalutazione. Il NdV auspica che in un prossimo futuro, il Progetto di Autovalutazione dei CdS possa estendersi a tutta l'Offerta Didattica dell'Ateneo.

Nella prospettiva dell'inserimento nella Banca Dati OFF.F. degli ordinamenti didattici dei CdS da attivare nell'a.a. 2009/10, per consentire un positivo dialogo con il NdV finalizzato alla formulazione di un parere pienamente positivo, il NdV ha raccomandato a tutte le Facoltà di ovviare alle criticità segnalate nella presente relazione, al fine di completare la progettazione secondo criteri di qualità, coerenti con gli obiettivi posti dal processo di Bologna, così come richiesto dalla nuova disciplina ministeriale.