



## Regolamento didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile

### Art. 1 – Premesse e finalità

1. Il presente Regolamento didattico, redatto ai sensi del DM 30 gennaio 2013, n 47, specifica gli aspetti organizzativi del Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile.
2. Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile afferisce alla Classe L-7 delle lauree universitarie di cui al DM 16 marzo 2007 (GU n. 155 del 6-7-2007 - Suppl. Ordinario n.153).
3. Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile si svolge nel Dipartimento DICEAM. La struttura didattica competente è il Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile.
4. Il Consiglio approva annualmente la proposta di Manifesto degli Studi da sottoporre all'esame del Consiglio di Dipartimento in cui sono definiti tutti gli aspetti didattici ed organizzativi non disciplinati dal presente Regolamento.

### Art. 2 – Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile ha lo scopo di formare figure professionali che attraverso un'ampia e significativa conoscenza delle scienze di base sviluppino attraverso l'apprendimento delle discipline ingegneristiche una competenza di carattere generale nel campo delle opere civili (strutturali, geotecniche, idrauliche, delle infrastrutture e sistemi di trasporto) e ambientali (pianificazione progettazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente e dei relativi impianti/sistemi/strutture).

Gli obiettivi formativi specifici sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della meccanica razionale, della chimica e della fisica;
- capacità di utilizzare strumenti matematici adeguati per la modellazione e la risoluzione di problemi derivanti dalle scienze applicate;
- capacità di trasformare un problema fisico in un problema matematico e di interpretarne fisicamente il risultato;
- conoscenza della struttura della materia e dei processi chimici di base;
- conoscenze di base nel campo dell'ingegneria dei materiali;
- conoscenza delle leggi che regolano il moto dei corpi materiali;
- conoscenza della termodinamica e dell'energetica civile;
- conoscenza dei fondamenti della geometria descrittiva e capacità di rappresentazione grafica di un oggetto;
- conoscenza della geomatica e della cartografia;
- conoscenza delle leggi che governano il comportamento dei fluidi in quiete o in movimento;
- conoscenza delle discipline ingegneristiche nel campo delle opere civili (strutturali, geotecniche, idrauliche, delle infrastrutture e sistemi di trasporto, per la produzione di energia) ambientali (pianificazione progettazione e gestione degli interventi di difesa del suolo e di tutela dell'ambiente, compresi i relativi impianti/sistemi/strutture) e della sicurezza (impianti e cantieri, protezione civile) che consentano lo svolgimento di attività di progettazione quali il dimensionamento di semplici strutture, il calcolo idraulico di canali e condotte, il dimensionamento di semplici opere geotecniche, il dimensionamento di opere marittime e di protezione dei litorali di limitata importanza, la progettazione di semplici infrastrutture stradali, il dimensionamento di opere idrauliche e sanitario-ambientali ordinarie, il dimensionamento delle strutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il percorso formativo si svolge in due-macro fasi integrate fra loro ma comunque sufficientemente riconoscibili, la prima (I anno di corso e parte del II) mira prevalentemente ad acquisire gli obiettivi formativi nell'Area di apprendimento delle Scienze di base; la seconda (II e III anno di corso) mira a raggiungere gli obiettivi formativi nell' Area di apprendimento dell'Ingegneria Civile e Ambientale. Verranno inoltre acquisiti gli obiettivi previsti nell'ambito dell'area di apprendimento dell'Ingegneria dei materiali e dell'energia.

Nell'ambito di tale seconda fase è possibile specificare ulteriormente l'organizzazione degli studi: al II anno di Corso allo studente vengono proposti Corsi riguardanti le discipline di base dell'ingegneria Civile e Ambientale (Idraulica, Scienza delle Costruzioni, Geomatica Tecnologia dei Materiali, Fisica Tecnica, Elettrotecnica) mentre al III anno sono concentrate le materie di stampo più applicativo/professionalizzante nei vari settori dell'Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile; il percorso può essere personalizzato dallo studente secondo le proprie inclinazioni sia orientandosi verso un percorso curriculare, sia attraverso le Attività a libera scelta.

La specificità dei singoli curricula si arricchisce anche attraverso le attività formative affini e integrative, volte ad ampliare gli orizzonti culturali multi e inter-disciplinari attraverso l'inserimento di Settori Scientifico-Disciplinari supportati dalle attività di ricerca presenti presso i Dipartimenti dell'Area Ingegneria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria. In particolare gli SSD affini favorisco in modo flessibile l'acquisizione di competenze nell'ambito di discipline volte:

- alla conoscenza dell'energetica quale parte integrante della Fisica Tecnica Ambientale (ING-IND/11);
- all'apprendimento dell'ingegneria dei materiali inerenti la Scienza e Tecnologia dei Materiali (ING-IND/22);
- alla produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, proprie dell'Elettrotecnica (ING-IND/31);
- all'acquisizione degli aspetti operativi e tecnici della logistica inerenti l'Ingegneria Economico Gestionale (ING-IND/35)

Lo studente potrà optare per uno tre curricula proposti:

- o “Opere civili sostenibili e per l'energia”,
- o “Infrastrutture di trasporto e logistica”,
- o “Tutela dell'ambiente”.

Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi forniscono al laureato gli strumenti sia per un inserimento diretto nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi nell'ambito di un Corso di Laurea magistrale o di un Master universitario di primo livello.

### **Art. 3 – Ammissione al Corso di laurea e valutazione della preparazione iniziale**

1. Per l'ammissione al Corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un analogo titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. E' altresì opportuno possedere le conoscenze di base della matematica e della fisica, essere in grado di parlare e comprendere efficacemente la lingua italiana e possedere un'adeguata capacità logica.
3. Per la valutazione della preparazione iniziale deve essere effettuata, prima dell'inizio dell'anno accademico, la prova di ingresso predisposta dal Centro Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura (CISIA) ovvero un'analogo prova predisposta dal Dipartimento/Ateneo o da altra struttura ritenuta idonea, che preveda la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale e ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche.
4. Il mancato raggiungimento del punteggio minimo, specificato nel Manifesto degli Studi, comporterà l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).
5. All'inizio dell'anno accademico il Consiglio di Dipartimento stabilisce le modalità di recupero degli OFA.
6. Gli OFA possono anche essere recuperati attraverso il superamento del corrispondente esame curriculare.

### **Art. 4 – Organizzazione delle attività formative**

1. L'elenco degli insegnamenti è riportato in Appendice 1, insieme all'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di appartenenza (SSD), dei corrispondenti crediti formativi universitari (CFU), dell'eventuale articolazione in moduli, degli obiettivi formativi specifici e delle propedeuticità obbligatorie, il cui rispetto sarà controllato dalle commissioni di esame.
2. Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile è organizzato in tre curricula “Opere civili sostenibili e per l'energia”, “Infrastrutture di trasporto e logistica”, “Tutela dell'ambiente”, riportati in Appendice 2.
3. Le attività formative saranno svolte in due cicli didattici denominati semestri, della durata di almeno dieci settimane ciascuno, intervallati da almeno sei settimane per lo svolgimento delle sessioni d'esame. Il numero delle sessioni d'esame per ogni intervallo non è mai minore di due. Nel mese di settembre deve essere svolta una seduta di esami aggiuntiva.
4. Per le attività formative che prevedono lezioni ed esercitazioni in aula, ogni credito comporta 8 ore di didattica frontale. Le esercitazioni hanno carattere di studio guidato e mirano a sviluppare la capacità dello studente di risolvere problemi ed esercizi. Per gli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio, il numero di ore dedicate alle lezioni e alla frequenza dei laboratori può anche superare le 8 ore per credito.
5. Non sono previsti obblighi di frequenza per nessuna attività formativa.

### **Art. 5 – Piani di studio**

1. Ogni studente iscritto al terzo anno è tenuto a presentare un piano di studio comprensivo delle attività formative a scelta. Queste ultime potranno essere specificate tra quelle svolte nell'ateneo, purché coerenti con il progetto formativo.

2. Le modalità di presentazione dei piani di studio, che dovranno essere approvati dal Consiglio del Corso di Studio, sono indicate nel Manifesto degli studi del Dipartimento DICEAM.

#### **Art. 6 – Esami e verifiche del profitto**

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un esame, il cui superamento corrisponde all'acquisizione dei crediti corrispondenti.
2. Per ciascuna attività formativa l'esame è effettuato da un'apposita commissione, costituita in accordo a quanto specificato dal Regolamento Didattico di Ateneo.
3. Per le attività formative riconducibili ad insegnamenti l'esame comporta, oltre l'acquisizione dei crediti, anche l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi con eventuale lode, che concorre a determinare il voto di laurea. Negli altri casi il superamento della prova viene certificato con un giudizio di approvazione.
4. Gli esami possono consistere in una prova scritta e/o in una prova orale, in una relazione scritta e/o orale sull'attività svolta, in un test con domande a risposta libera o a scelta multipla, in una prova pratica di laboratorio o al computer. Potranno anche essere considerate eventuali altre prove sostenute durante il periodo di svolgimento dell'attività formativa. Le modalità di esame, che possono comprendere anche più di una tra le forme elencate in precedenza, dovranno essere indicate insieme al programma dell'insegnamento sulla guida dello studente e sul sito web del Corso di laurea.
5. Le eventuali prove in itinere non devono essere svolte contemporaneamente alle ore di didattica degli altri insegnamenti.
6. La verifica della conoscenza della lingua inglese consiste nella comprensione di un testo scritto di natura tecnico-scientifica e consente l'attribuzione di un punteggio pari ad un massimo di venticinque. Per l'attribuzione di un punteggio superiore si richiede il possesso di conoscenze equivalenti almeno al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue.
7. La verifica necessaria all'acquisizione dei crediti dell'eventuale tirocinio da parte dell'apposita commissione dovrà avvenire almeno tre mesi prima della data prevista per l'appello di laurea cui lo studente intende partecipare. Ove la commissione valuti negativamente i risultati conseguiti può richiedere allo studente degli approfondimenti assegnando un termine ritenuto congruo.
8. I crediti acquisiti hanno validità per un periodo di sette anni dalla data dell'esame. Dopo tale termine il Consiglio del Corso di Studio potrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi, confermando anche solo parzialmente i crediti acquisiti.

#### **Art. 7 – Criteri per il riconoscimento di crediti acquisiti in altri Corsi di Laurea**

1. In caso di trasferimento da un altro Corso di Laurea, il numero di crediti riconosciuti sarà stabilito dopo avere valutato le conoscenze e le abilità acquisite, che dovranno essere certificate ufficialmente dall'Università di provenienza.
2. Le modalità per colmare eventuali debiti formativi saranno individuate caso per caso.
3. Se il trasferimento avviene da un Corso di Laurea appartenente alla stessa classe, la quota di crediti riconosciuti per ogni settore scientifico-disciplinare non sarà inferiore al 50% di quelli già acquisiti.
4. Per gli studenti provenienti da Corsi di Laurea dell'Ateneo istituiti secondo il vecchio ordinamento, i crediti acquisiti saranno riconosciuti integralmente.
5. Lo studente che abbia avuto riconosciuti rispettivamente almeno 24 o 72 crediti viene iscritto al II anno o al III anno.

#### **Art. 8 – Riconoscimento di conoscenze e abilità professionali**

1. Può essere riconosciuto un massimo di 12 crediti corrispondenti a conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché ad altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. (Nota 1063 del 29/04/2011)

#### **Art. 9 – Prova finale**

1. La prova finale può consistere nella presentazione e discussione di un elaborato progettuale sviluppato sotto la guida di un docente relatore o nella presentazione e discussione di un elaborato sull'attività svolta, sotto la supervisione di un docente relatore, presso aziende o enti esterni sulla base di appositi accordi e convenzioni, oppure presso un laboratorio del DICEAM. In entrambi i casi gli studenti dovranno predisporre, secondo le linee guida fornite dal Dipartimento, un elaborato tecnico da illustrare alla commissione d'esame. L'elaborato può essere redatto in lingua Inglese.
2. Per essere ammessi a sostenere la prova finale, i candidati devono aver acquisito tutti i restanti crediti formativi.
3. L'elaborato oggetto della prova finale in formato elettronico deve essere consegnato alla segreteria studenti almeno sette giorni prima della data della seduta di Laurea.
4. La Commissione d'esame per la prova finale sarà composta da almeno cinque docenti, di cui almeno uno di prima fascia, e sarà nominata dal Direttore del DICEAM. Essa provvederà alla discussione degli elaborati nell'ambito della seduta di laurea.

#### **Art. 10 – Conseguimento della Laurea**

1. Il conseguimento della Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile avviene con il superamento della prova finale.
2. Il voto di Laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, viene determinato valutando il *curriculum* dello studente e la prova finale come segue:
  - a) viene calcolata la media dei voti, espressi in trentesimi, utilizzando come pesi i relativi crediti;
  - b) a tale media, convertita in centodecimi (non approssimata), vengono sommati:
    - un punto (le eventuali frazioni di punto non possono essere considerate) per eventuali lodi conseguite in moduli corrispondenti a 15 crediti;
    - un punto per l'eventuale conseguimento del livello B2 di conoscenza della lingua inglese, attestato da un ente certificatore riconosciuto,
    - un massimo di tre punti in relazione al tempo impiegato a conseguire la Laurea: tre punti se la Laurea avviene in corso, 1,5 punti se avviene entro il I anno fuori corso.
    - un massimo di quattro punti per la prova finale assegnati dalla Commissione di cui all'art. 9 c.4.
3. Ai candidati che raggiungono il punteggio di 110 può essere attribuita la lode con voto unanime della Commissione.

#### **Art. 11 – Modifiche al Regolamento**

1. Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Consiglio del Corso di Studio e saranno sottoposte alla definitiva approvazione del Consiglio di Dipartimento.
2. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento Didattico di Ateneo o al Regolamento Didattico del DICEAM o di altre disposizioni in materia si procederà alla verifica e alla eventuale modifica del presente Regolamento.

#### **Art. 12 – Norme transitorie**

1. Per tutto ciò che non è previsto dal presente Regolamento, si applicano le disposizioni contenute nello Statuto, nel Regolamento Didattico di Ateneo e nel Regolamento Didattico del DICEAM.

INSEGNAMENTI	SSD	CFU	PROPEDEUTICITÀ OBBLIGATORIE
<b>Attività formative di base (DM 270/2400 – art. 10/comma 1/lettera a)</b>			
Geometria	MAT/03	6	
Analisi matematica I & II	MAT/05	15	
Metodi Matematici per l'Ingegneria	MAT/05	6	Analisi Matematica I e II
C. I. di Meccanica razionale (6) & Elementi introduttivi di modellistica matematica (3)	MAT/07	6	Geometria, Analisi Matematica I e II, Fisica
Fisica	FIS/01	12	
Chimica	CHIM/07	9	
<b>Attività formative caratterizzanti (DM 270/2400 – art. 10/comma 1/lettera b)</b>			
Idraulica & Idrologia	ICAR/01 – ICAR/02	12	Analisi Matematica I e II, Fisica
Costruzioni marittime	ICAR/02	6	Analisi Matematica I e II, Fisica
Regime e protezione dei litorali & Rischio Idraulico	ICAR/02	9	Analisi Matematica I e II, Fisica
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	6	Chimica, Idraulica
Costruzioni di strade	ICAR/04	9	
Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica	ICAR/04	6	
Tecnica ed economia dei trasporti	ICAR/05	6	
Controllo del traffico	ICAR/05	6	
Topografia e cartografia	ICAR/06	6	Geometria
Rilievo, modellazione 3D e GIS	ICAR/06	6	Geometria
Geotecnica	ICAR/07	9	Meccanica Razionale
Elementi di valutazione del rischio geotecnico-ambientale	ICAR/07	6	
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	12	Meccanica razionale
Opere di ingegneria civile per le energie rinnovabili	ICAR/08 – ICAR/02	6	
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	9	Scienza delle costruzioni
Architettura tecnica per l'Edilizia Sostenibile	ICAR/10	6	Disegno
Disegno	ICAR/17	6	
<b>Attività formative affini o integrative (DM 270/2400 – art. 10/comma 5/lettera b)</b>			
Energetica	ING-IND/11	6	Analisi matematica I e II, Fisica
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	6	Chimica
Elettrotecnica	ING-IND/31	6	Analisi matematica I e II, fisica
Ingegneria dei sistemi logistici	ING-IND/35	6	
<b>Attività formative per la conoscenza della lingua straniera (DM 270/2400 – art. 10/comma 5/lettera c)</b>			
Inglese		6	
<b>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (DM 270/2400 – art. 10/comma 5/lettera d)</b>			
Esercitazioni di Fisica per l'ingegneria civile e ambientale		3	

**APPENDICE 1**

Curriculum del Corso di Laurea in Ingegneria civile e ambientale per lo sviluppo sostenibile

Curriculum *Opere civili sostenibili e per l'energia*

	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	Semestre
<b>1° anno</b>				
B	Geometria	MAT/03	6	I
B	C. I. Analisi matematica I (9) & Analisi matematica II (6)	MAT/05	15	I, II
B	Chimica	CHIM/07	9	II
B	Fisica	FIS/01	12	I, II
C-C	Disegno	ICAR/17	6	II
Altre attività Abil.	Inglese		6	I
Altre Conoscenze	Esercitazioni di Fisica per l'ingegneria civile e ambientale		3	II
			57 CFU – 5 esami	
<b>2° anno</b>				
B	C. I. di Meccanica razionale (6) & Elementi introduttivi di modellistica matematica (3)	MAT/07	9	I
B	Metodi Matematici per l'ingegneria	MAT/05	6	I
Affine	Energetica	ING-IND/11	6	I
C-AT	Topografia e cartografia	ICAR/06	6	II
C-AT	Idraulica (9) & Idrologia (3)	ICAR/01 -02	12	I, II
C-C	Scienza delle costruzioni	ICAR/08	12	I, II
Affine	Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	6	II
Affine	Elettrotecnica	ING-IND/31	6	II
			63 CFU – 8 esami	
<b>3° anno</b>				
C-C	Opere di ingegneria civile per le energie rinnovabili	ICAR/08 ICAR/02	6	II
C-C	Costruzioni marittime	ICAR/02	6	I
C-C	Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	9	II
C-C	Costruzione di strade	ICAR/04	9	I
C-AT	Geotecnica	ICAR/07	9	I
C-C	Architettura tecnica per l'Edilizia Sostenibile	ICAR/10	6	II
	A scelta(*)		12	
	Prova finale		3	
			60 CFU – 7 esami	

Curriculum *Infrastrutture di trasporto e logistica*

	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	Semestre
<b>1° anno</b>				
B	Geometria	MAT/03	6	I
B	C. I. Analisi matematica I (9) & Analisi matematica II (6)	MAT/05	15	I, II
B	Chimica	CHIM/07	9	II
B	Fisica	FIS/01	12	I, II
C-C	Disegno	ICAR/17	6	II
Altre attività Abil.	Inglese		6	I
Altre Conoscenze	Esercitazioni di Fisica per l'ingegneria civile e ambientale		3	II
			57 CFU – 5 esami	
<b>2° anno</b>				
B	C. I. di Meccanica razionale (6) & Elementi introduttivi di modellistica matematica (3)	MAT/07	9	I
B	Metodi Matematici per l'ingegneria	MAT/05	6	I
Affine	Ingegneria dei sistemi logistici	ING-IND/35	6	I
C-AT	Rilievo, modellazione 3D e GIS	ICAR/06	6	II
C-AT	Idraulica (9) & Idrologia (3)	ICAR/01 -02	12	I, II
C-C	Scienza delle costruzioni	ICAR/08	12	I, II
<i>Due materie affini a scelta tra</i>				
Affine	Energetica	ING-IND/11	6	I
Affine	Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	6	II
Affine	Elettrotecnica	ING-IND/31	6	II
			63 CFU – 8 esami	
<b>3° anno</b>				
C-AT	Tecnica ed economia dei trasporti	ICAR/05	6	I
C-C	Costruzioni marittime	ICAR/02	6	I
C-C	Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	9	II
C-C	Costruzione di strade	ICAR/04	9	I
C-AT	Geotecnica	ICAR/07	9	I
C-C	Controllo del traffico	ICAR/05	6	II
	A scelta(*)		12	
	Prova finale		3	
			60 CFU – 7 esami	

Curriculum *Tutela dell'ambiente*

	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	Semestre
<b>1° anno</b>				
B	Geometria	MAT/03	6	I
B	C. I. Analisi matematica I (9) & Analisi matematica II (6)	MAT/05	15	I, II
B	Chimica	CHIM/07	9	II
B	Fisica	FIS/01	12	I, II
C-C	Disegno	ICAR/17	6	II
Altre attività Abil.	Inglese		6	I
Altre Conoscenze	Esercitazioni di Fisica per l'ingegneria civile e ambientale		3	II
			57 CFU – 5 esami	
<b>2° anno</b>				
B	C. I. di Meccanica razionale (6) & Elementi introduttivi di modellistica matematica (3)	MAT/07	9	I
B	Metodi Matematici per l'ingegneria	MAT/05	6	I
Affine	Energetica	ING-IND/11	6	I
C-AT	Topografia e cartografia	ICAR/06	6	II
C-AT	Idraulica (9) & Idrologia (3)	ICAR/01 -02	12	I, II
C-C	Scienza delle costruzioni	ICAR/08	12	I, II
Affine	Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	6	II
Affine	Elettrotecnica	ING-IND/31	6	II
			63 CFU – 8 esami	
<b>3° anno</b>				
C-AT	Elementi di valutazione del rischio geotecnico-ambientale	ICAR/07	6	II
C-AT	Regime e protezione dei litorali (6) & Rischio idraulico (3)	ICAR/02	9	I
C-C	Tecnica delle costruzioni	ICAR 09	9	II
C-AT	Geotecnica	ICAR/07	9	I
C-C	Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica	ICAR/04	6	I
C-AT	Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR 03	6	II
	A scelta(*)		12	
	Prova finale		3	
			60 CFU – 7 esami	