

Decreto rettorale, 3 aprile 2013, n. 440 – prot. n. 25297

Regolamento del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

IL RETTORE

- VISTO il vigente Statuto dell'Università degli Studi di Firenze ed in particolare gli articoli 4 e 50;
- VISTO il regolamento d'Ateneo missioni e rimborsi spese, emanato con D.R. 10 aprile 2012, n. 330;
- VISTO il regolamento d'Ateneo dei Dipartimenti;
- VISTO il [regolamento interno del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale](#), ed in particolare l'art. 26;
- RITENUTO CHE tale articolo da una parte esula dalle materie devolute dalla citata normativa, all'autonomia regolamentare del singolo Dipartimento e dall'altra si pone in conflitto e deroga alla disciplina d'Ateneo sulle missioni ed i rimborsi spese;
- VISTA la nota prot. n. 202 del 1° marzo 2013 con la quale il Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale chiede di poter derogare alla normativa d'Ateneo sulle missioni e i rimborsi spese;
- VISTO il Regolamento (CE) N.1906/2006, ed in particolare l'art. 31 comma 3 lettera c);
- VISTE le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione rispettivamente assunte nelle sedute del 27 e 29 marzo 2013,

DECRETA

di cassare l'articolo 26 del regolamento interno del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, emanato con decreto rettorale n. 85 – prot. n. 8322, del 30 gennaio 2013, che risulta pertanto il seguente:

Regolamento del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Articolo 1

Definizioni

1. Ai fini del presente Regolamento si intende:

- a. per "Statuto", il testo dello Statuto dell'Università degli Studi di Firenze, emanato con decreto rettorale, 6 aprile 2012, n. 329 e pubblicato nella *Gazzetta ufficiale* della Repubblica Italiana – Serie Generale – n. 95 del 23 aprile 2012;

- b. per “Regolamento dei Dipartimenti”, il “Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti”, emanato con decreto rettorale, 23 luglio 2012, n. 97284, prot. n. 621.

Articolo 2

Ambito di applicazione

1. Il presente Regolamento è emanato in conformità all’art. 4, comma 3, e 50 dello Statuto e ai sensi del Regolamento dei Dipartimenti e detta norme per l’organizzazione ed il funzionamento del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, istituito come gli altri Dipartimenti di Ateneo, dagli organi accademici nella seduta congiunta del 17 maggio 2012 in conformità al dettato della L. 30 dicembre 2010, n.240, nel rispetto della legislazione vigente in materia, nonché dello Statuto e del Regolamento dei Dipartimenti.

Articolo 3

Sede amministrativa

1. Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale ha la propria sede amministrativa in via di Santa Marta, 3, 50139 Firenze.

Articolo 4

Attività del Dipartimento

1. Il Dipartimento esercita le attività previste dall’art. 26, comma 1, dello Statuto e dell’articolo 2 del Regolamento dei Dipartimenti.

2. Il Dipartimento promuove: internazionalizzazione, interdisciplinarietà, innovazione, trasferimento scientifico e tecnologico, processi di qualità, valutazione e accreditamento nella ricerca e nella didattica, anche attraverso la partecipazione a centri di ricerca interdipartimentali o interuniversitari all'uopo costituiti.

3. In particolare, per gli aspetti inerenti la didattica:

- Il Dipartimento propone l’istituzione, l’attivazione, le modifiche e le disattivazioni dei Corsi di Studio di pertinenza, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo e art. 8 del Regolamento di Ateneo delle Scuole.
- Gestisce la procedura di attribuzione dei contratti relativi all’attività didattica di cui all’art. 23 della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, tenuto anche conto di quanto previsto dall’art. 13, comma 4 del Regolamento dei Dipartimenti.

- Propone l'istituzione di attività didattiche al di fuori di quelle svolte nell'ambito dei Corsi di Studio di cui è promotore, quali Corsi di Perfezionamento e Aggiornamento, Master, ecc., e ne gestisce l'intera attività.
- Promuove e coordina attività didattiche relative al terzo ciclo di formazione e ne gestisce l'intera attività in accordo con la Scuola di Dottorato.
- Il Dipartimento è competente per ogni altra attività concernente la didattica secondo quanto attribuito in tal senso dalla Legge, dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo, e di concerto con quanto previsto dal Regolamento di Ateneo delle Scuole.

Articolo 5

Partecipazione alle attività del Dipartimento ed accesso

1. Ai sensi dell'art. 7, comma 1, del Regolamento dei Dipartimenti, partecipano alle attività del Dipartimento oltre ai Professori, Ricercatori e Personale Tecnico Amministrativo afferenti, i Dottorandi, gli Assegnisti di ricerca, i Borsisti, gli Studiosi che operino nell'ambito di convenzioni o di programmi di ricerca o didattica attivati dal Dipartimento, gli Studenti coinvolti in attività didattiche o di ricerca.
2. Può altresì partecipare alle attività del Dipartimento il personale dei Centri interuniversitari, dei Centri interdipartimentali, delle Unità di ricerca, dei quali il Dipartimento fa parte.
3. Il Direttore, su proposta di un Professore o Ricercatore afferente, può autorizzare l'accesso al Dipartimento, per specifiche esigenze, alle sue strutture e ai suoi servizi a soggetti diversi da quelli indicati ai commi 1 e 2. La proposta deve espressamente indicare il periodo e la durata di svolgimento dell'attività e l'impegno all'osservanza degli obblighi assicurativi e di sicurezza.
4. Gli orari e le modalità di accesso ai locali del Dipartimento saranno resi pubblici sul sito web.

Articolo 6

Articolazione del Dipartimento in Sezioni

1. Ai sensi dell'art. 26, comma 7, dello Statuto e dell'art. 8 del Regolamento dei Dipartimenti, il Dipartimento è articolato in Sezioni, secondo quanto previsto nell'allegato A al presente Regolamento.
2. Le Sezioni non hanno autonomia gestionale.
3. Con Riferimento all'art. 26, comma 7 dello Statuto, le Sezioni sono funzionali a esigenze organizzative e di ricerca ma non dispongono di strutture e servizi dedicati.
4. Ad ogni Sezione aderiscono almeno 5 tra professori e ricercatori.

5. Ogni Professore o Ricercatore può aderire ad una sola Sezione.

6. Modifiche di adesione di Professori e Ricercatori alle singole Sezioni sono deliberate dal Consiglio di Dipartimento ai sensi dell'articolo 8, comma 2, del Regolamento dei Dipartimenti, su motivata richiesta dei Docenti interessati.

Articolo 7

Funzioni delle Sezioni

1. Ai sensi dell'art. 8, comma 4, del Regolamento dei Dipartimenti, ciascuna Sezione esercita funzioni consultive e di proposta nei confronti del Consiglio e della Giunta per il tramite del suo Coordinatore.

Articolo 8

Coordinatore della Sezione

1. Il Coordinatore della Sezione è eletto da e tra i Professori e Ricercatori aderenti alla Sezione.

2. Le elezioni sono indette dal Direttore che provvede anche alla costituzione del seggio elettorale.

3. Tra i candidati che abbiano ottenuto un pari numero di consensi risulta eletto il più anziano di ruolo e, a parità di anzianità di ruolo, il più anziano di età.

3. Il Coordinatore dura in carica quattro anni.

4. Il Coordinatore della Sezione promuove e coordina le attività della Sezione.

Articolo 9

Disattivazione delle Sezioni

1. Le Sezioni possono essere disattivate con delibera del Consiglio di Dipartimento qualora vengano meno i requisiti previsti per la loro attivazione e, in particolare, quando i componenti permangano al di sotto del numero minimo di cui all'articolo 6, comma 4, per più di tre anni.

Articolo 10

Organi del Dipartimento

1. Sono organi del Dipartimento il Consiglio, il Direttore, e la Giunta.

Articolo 11

Consiglio di Dipartimento: composizione

1. Per la composizione del Consiglio di Dipartimento trovano applicazione l'art. 27, comma 4, dello Statuto e gli artt. 11 e 12 del Regolamento dei Dipartimenti.

Articolo 12

Consiglio di Dipartimento: convocazione e funzionamento

1. Il Consiglio di Dipartimento è convocato dal Direttore, di sua iniziativa ovvero su richiesta scritta di almeno un terzo dei suoi componenti, almeno 7 giorni prima della seduta.
2. In caso di convocazione urgente i membri del Consiglio sono avvisati almeno 24 ore prima dell'orario della seduta.
3. La convocazione in via ordinaria deve essere fatta con avviso scritto inviato, anche a mezzo posta elettronica, a ciascun avente diritto.
4. Nel caso di cui al comma 2, la convocazione può essere fatta con tutti i mezzi ritenuti più adeguati a raggiungere gli interessati.
5. La convocazione deve essere resa pubblica mediante inserimento della stessa nel sito *web* del Dipartimento.
6. Gli argomenti all'ordine del giorno sono stabiliti dal Direttore, sentito il Responsabile amministrativo del Dipartimento. L'inserimento di argomenti all'ordine del giorno può essere richiesto al Direttore da ogni membro del Dipartimento. Qualora la richiesta provenga da almeno un terzo dei componenti del Consiglio entro i termini di urgenza di cui al comma 2, il Direttore deve provvedere all'inserimento degli argomenti all'ordine del giorno.
7. Ulteriori modifiche e/o integrazioni all'ordine del giorno delle sedute che si rendessero necessarie dopo l'invio della comunicazione ufficiale, devono essere approvate dalla maggioranza degli aventi diritto all'inizio della riunione.
8. L'ordine di trattazione degli argomenti può essere modificato nel corso della riunione con l'approvazione della maggioranza dei presenti.
9. Per il funzionamento del Consiglio di Dipartimento trova applicazione l'articolo 10, commi 4 e seguenti, del Regolamento dei Dipartimenti.
10. L'assenza alle sedute del Consiglio è giustificata solo per validi motivi o legittimi impedimenti.
11. I componenti elettivi del Consiglio di Dipartimento decadono dal mandato qualora, fuori dai casi di cui al comma 10, non partecipino, per almeno quattro volte consecutive, alle sedute dell'Organo. In tal caso, trova applicazione l'art. 47, comma 8, dello Statuto.

12. Il verbale deve contenere l'elenco dei presenti e degli assenti, l'ordine del giorno, i termini essenziali della discussione sui singoli punti ed il testo delle relative deliberazioni.

13. Il verbale delle sedute del Consiglio è approvato seduta stante ovvero, in tutto o nelle parti non già approvate seduta stante, entro le due sedute successive.

14. Una copia dei verbali approvati e firmati è archiviata presso la Segreteria del Dipartimento e resa disponibile, sul sito *web* del Dipartimento, secondo la normativa di Ateneo.

Articolo 13

Costituzione, in seno al Consiglio di Dipartimento, di Commissioni

1. L'attività del Consiglio di Dipartimento può avvalersi del lavoro istruttorio o dell'attività consultiva di apposite Commissioni temporanee o permanenti, anche per l'esame di problemi specifici indicati di volta in volta dal Consiglio.

2. La composizione delle Commissioni e la definizione dei loro compiti sono stabilite dal Consiglio di Dipartimento con apposita delibera prima dell'insediamento delle stesse.

3. Qualora necessario possono partecipare ai lavori delle Commissioni, senza diritto di voto, esperti non appartenenti al Consiglio di Dipartimento, nominati dal Consiglio stesso.

Articolo 14

Consiglio di Dipartimento: competenze

1. Oltre alle attribuzioni ad esso demandate dalle leggi, dallo Statuto e dal Regolamento dei Dipartimenti, il Consiglio di Dipartimento delibera sulla entità degli eventuali prelievi da applicare ai fondi di ricerca e convenzioni.

2. Il Consiglio può delegare alla Giunta competenze proprie, nel rispetto di quanto previsto all'art. 19, comma 2, del Regolamento dei Dipartimenti. La delega può essere attribuita a tempo determinato e può prescrivere criteri procedurali per l'esercizio delle competenze delegate.

3. Il Dipartimento delibera in merito alle proposte di istituzione, attivazione, modifica e disattivazione dei Corsi di Studio di cui è referente, nonché delle altre forme di didattica ivi compresi gli insegnamenti di Dottorato, e approva i relativi Ordinamenti e Regolamenti di concerto con le Scuole interessate.

4. Delibera, di concerto con i Consigli delle Scuole a cui aderisce, il piano annuale delle attività didattiche e le coperture dei relativi insegnamenti per quanto di competenza.

5. Delibera sui contratti di docenza e sui compiti didattici a professori e ricercatori di cui il Dipartimento è referente, di concerto con i Consigli delle Scuole a cui aderisce, tenuto conto dei requisiti di attribuzione del carico didattico fissati per il personale di ruolo.

6. Delibera su ogni altra attività concernente la didattica secondo quanto attribuito in tal senso dalla Legge, dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo, e di concerto con quanto previsto dal Regolamento di Ateneo delle Scuole.

Articolo 15

Commissione di Indirizzo e Autovalutazione: composizione e modalità di designazione

1. La Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento, di cui all'art. 14 del Regolamento dei Dipartimenti è composta da 5 membri scelti tra Professori e Ricercatori del Dipartimento.

2. La Commissione può essere integrata da un massimo di ulteriori 3 esperti di enti di ricerca nazionali, internazionali o esteri, competenti ed attivi nei campi di ricerca riferibili ai settori scientifico-disciplinari di cui il Dipartimento è referente, che partecipano alle riunioni senza diritto di voto.

3. La Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento è nominata dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Direttore, sentiti i Coordinatori di Sezione, e dura in carica quattro anni.

Articolo 16

Commissione di Indirizzo e Autovalutazione: Presidente

1. La Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento designa al suo interno un Presidente scelto tra i membri appartenenti al Dipartimento.

2. A tale scopo, la Commissione è convocata dal Direttore del Dipartimento con almeno 7 giorni di anticipo.

Articolo 17

Commissione di Indirizzo e Autovalutazione: competenze

1. Alla Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento, spettano le competenze di cui all'articolo 14 del Regolamento dei Dipartimenti.

Articolo 18

Direttore del Dipartimento: attribuzione di compiti a componenti del Consiglio di Dipartimento, della Giunta, e della Commissione di indirizzo e autovalutazione

1. Il Direttore di Dipartimento esercita le attribuzioni demandategli dalle leggi vigenti, dallo Statuto e dai regolamenti di Ateneo.
2. Il Direttore può affidare per delega lo svolgimento di particolari compiti, anche per un periodo determinato, a componenti del Consiglio di Dipartimento o della Giunta, dandone comunicazione al Consiglio di Dipartimento nella prima seduta utile. Non sono delegabili le attribuzioni di cui al comma 2 art. 16 del Regolamento dei Dipartimenti.
3. Il Direttore ha facoltà di convocare la Commissione di Indirizzo e Autovalutazione congiuntamente alla Giunta al solo fine istruttorio e informativo.

Articolo 19

Vicedirettore

1. Ai sensi dell'art. 27, comma 7, dello Statuto e dell'art. 17 del Regolamento dei Dipartimenti, il Direttore può designare, tra i Professori a tempo pieno afferenti al Dipartimento, un Vicedirettore.
2. Il Direttore deve dare comunicazione al Consiglio di Dipartimento della nomina e della eventuale revoca del Vicedirettore nella prima seduta utile.

Articolo 20

Giunta di Dipartimento: composizione e modalità di designazione

1. La Giunta del Dipartimento è composta da:
 - a. il Direttore, che la presiede;
 - b. dai Coordinatori di Sezione o loro delegati;
 - c. da un rappresentante dei Ricercatori;
 - d. dai Presidenti dei Consigli dei Corsi di Studio o loro delegati, per i quali il Dipartimento è promotore;
 - e. da un rappresentante del Personale Tecnico-Amministrativo, dei Lettori e Collaboratori esperti linguistici, eletto dal personale afferente al Dipartimento tra i rappresentanti in Consiglio;
 - f. da un rappresentante degli Studenti, eletto da e fra gli Studenti membri del Consiglio;
 - g. da un rappresentante dei Dottorandi e degli Assegnisti, eletto da e fra i Dottorandi e Assegnisti membri del Consiglio.

Partecipa altresì alle sedute il Responsabile Amministrativo, senza diritto di voto.

2. Le elezioni sono indette dal Direttore del Dipartimento almeno quaranta giorni prima della data stabilita per la votazione. Lo stesso Direttore provvede alla costituzione del seggio o dei seggi elettorali.

3. Tra i Professori e Ricercatori che abbiano ottenuto un pari numero di consensi risulta eletto il più anziano di ruolo e, a parità di anzianità di ruolo, il più anziano di età. Per Studenti, Dottorandi, ed Assegnisti, ci si attiene alle regole di Ateneo.

4. La votazione è valida se vi abbia preso parte almeno la metà più uno degli aventi diritto. Qualora la votazione risulti invalida, il Direttore del Dipartimento provvede ad una seconda indizione entro 7 giorni dalla data di svolgimento della votazione stessa.

Articolo 21

Giunta di Dipartimento: funzionamento

1. Per il funzionamento della Giunta trovano applicazione l'art. 48 dello Statuto, l'art. 10, commi da 4 a 7, del Regolamento dei Dipartimenti, l'art. 12, commi da 1 a 5, 8, 9, 10, 12 e 13, del presente regolamento.

2. L'ordine del giorno è predisposto dal Direttore del Dipartimento, sentito il Responsabile Amministrativo del Dipartimento.

3. Una copia dei verbali approvati e firmati è archiviata presso la Segreteria del Dipartimento ed è resa disponibile sul sito web del Dipartimento.

Articolo 22

Giunta di Dipartimento: competenze

1. La Giunta esercita le seguenti competenze:

- a. coadiuva il Direttore nello svolgimento delle sue funzioni;
- b. esercita compiti di carattere istruttorio e propositivo per le attività del Consiglio;
- c. delibera sulle materie delegate dal Consiglio, nel rispetto di quanto previsto nell'art. 19, comma 2, del Regolamento dei Dipartimenti e nell'art. 14, comma 2, del presente Regolamento.

2. La Giunta è inoltre competente in ordine a tutte le materie non espressamente riservate al Consiglio di Dipartimento dallo Statuto, dal Regolamento dei Dipartimenti e dal presente Regolamento.

Articolo 23

Unità di ricerca: delibera istitutiva

1. L'istituzione delle Unità di ricerca di cui all'art. 20, comma 3, del Regolamento dei Dipartimenti è deliberata dal Consiglio di Dipartimento su proposta dei Professori e Ricercatori interessati.
2. La delibera di costituzione deve contenere, in particolare:
 - a. la denominazione dell'Unità di ricerca, che può essere utilizzata nelle pubblicazioni scientifiche e nelle altre attività divulgative dei suoi componenti;
 - b. la nomina del coordinatore scientifico e, eventualmente di un coordinatore tecnico, scelto tra il personale tecnico-amministrativo del Dipartimento;
 - c. l'indicazione del programma scientifico;
 - d. le forme e l'entità del supporto amministrativo e logistico da destinare all'Unità di ricerca, tenendo conto delle esigenze illustrate nella proposta.
3. La delibera istitutiva può altresì prevedere che il responsabile scientifico presenti ogni anno un programma di attività e una relazione sulle attività svolte nel corso dell'anno precedente.
4. Il Consiglio di Dipartimento approva, per quanto di sua competenza, la delibera istitutiva di Unità di ricerca tra due o più Dipartimenti.

Articolo 24

Unità di ricerca: numerosità dei componenti

1. Le Unità di ricerca sono composte da almeno quattro fra Professori e Ricercatori dell'Ateneo. Il Consiglio può consentire l'istituzione di Unità di ricerca della quale faccia parte un numero inferiore di componenti, purché esso sia tale da consentire il raggiungimento degli obiettivi della ricerca.
2. Ulteriori afferenze ad una Unità di ricerca, successive alla istituzione, possono essere deliberate dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Coordinatore scientifico.
3. Possono far parte delle Unità di ricerca gli altri soggetti di cui all'articolo 7 del Regolamento dei Dipartimenti.

Articolo 25

Unità di ricerca: casi e modalità di disattivazione

1. L'Unità di ricerca è disattivata con delibera del Consiglio di Dipartimento al completamento del programma scientifico, ovvero nei casi di sopravvenuta impossibilità di proseguire o di

portare a compimento l'attività di ricerca o nel caso di mancanza di una significativa produzione scientifica dell'Unità stessa.

2. Ai fini di quanto previsto nel comma 1, il Consiglio di Dipartimento si avvale della relazione sull'attività delle Unità di ricerca, di cui all'art. 14, comma 7, del Regolamento dei Dipartimenti, tenendo altresì conto delle relazioni del coordinatore scientifico di cui all'art. 23, comma 3, del presente Regolamento, ove previste dalla delibera istitutiva.

Articolo 26

Responsabile Amministrativo

1. Ai sensi dell'art. 5 del Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti, ai compiti di supporto degli organi dipartimentali, di attuazione delle deliberazioni da questi assunte, nonché alle attività gestionali e strumentali è preposto un Responsabile Amministrativo, secondo quanto disciplinato da apposito atto organizzativo del Direttore Generale di cui verrà data comunicazione al Consiglio da parte del Direttore di Dipartimento.

Articolo 27

Modifiche al presente Regolamento

1. Il presente Regolamento può essere modificato previa proposta del Consiglio di Dipartimento adottata con il voto della maggioranza assoluta degli aventi diritto. La convocazione della seduta deve avvenire con almeno 10 giorni di anticipo e deve contenere l'esplicita proposta di modifica ed in allegato la relativa documentazione.

2. Ai sensi dell'art. 4, comma 3, e dell'art. 50 dello Statuto, le modifiche sono approvate dal Senato Accademico con deliberazione a maggioranza assoluta dei componenti, previo parere favorevole del Consiglio di Amministrazione, espresso parimenti a maggioranza assoluta, sentito il Comitato Tecnico-Amministrativo.

Articolo 28

Disposizioni transitorie

1. In prima applicazione, le elezioni dei Coordinatori di Sezione e dei membri della Giunta sono indette entro 10 giorni dall'entrata in vigore del presente Regolamento e si devono svolgere entro i 15 giorni successivi.

2. In prima applicazione, la composizione della Commissione di indirizzo e autovalutazione sarà proposta al Consiglio di Dipartimento entro 30 giorni dall'approvazione del presente Regolamento.

3. Il Direttore indice nuove elezioni della Giunta, qualora la composizione della stessa, prevista dal presente Regolamento, risulti difforme da quanto previsto dall'art. 26, comma 9, del Regolamento dei Dipartimenti. In tal caso, il mandato nella Giunta eletta ai sensi dell'art. 26, comma 9, del Regolamento dei Dipartimenti, non è computato ai fini della rieleggibilità di cui all'art. 27, comma 10, dello Statuto purché abbia avuto una durata inferiore all'anno.

4. Nel caso previsto dal comma 3, le elezioni sono indette entro quarantacinque giorni dall'entrata in vigore del presente Regolamento.

5. Ai sensi dell'art. 47, comma 8, dello Statuto, i nuovi eletti durano in carica fino alla scadenza del quadriennio dei componenti della Giunta transitoria di cui all'art. 26, comma 9, del Regolamento dei Dipartimenti.

Articolo 29

Pubblicazione; entrata in vigore

1. Ai sensi dell'art. 50 dello Statuto, il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nel [Bollettino Ufficiale](#) dell'Ateneo.

Firenze, **3 aprile 2013**

IL RETTORE

Prof. Alberto Tesi

Allegato A

Sezioni del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale è articolato nelle seguenti sezioni:

1. Acqua e Ambiente
2. Strutture
3. Progettazione Edilizia
4. Geomatica e Infrastrutture
5. Geotecnica

Descrizione degli ambiti tematici o disciplinari ovvero specifiche esigenze di ricerca

1. Sezione Acqua e Ambiente

La crisi planetaria e dei sottosistemi sociali, economici ed ambientali pone alla ricerca ed alla formazione universitaria nel settore idraulico e ambientale domande alle quali è

necessario rispondere in modo più adeguato e organico rispetto all'approccio disciplinare e settoriale dell'accademia del secolo scorso.

È quindi necessario affrontare in modo sempre più integrato le tematiche della sicurezza idrica, energetica, alimentare, della sostenibilità nella gestione delle risorse naturali (acqua, energia, suolo) e della protezione dell'ambiente nel senso più vasto possibile includendo, oltre alla salvaguardia della vita umana e della salute delle popolazioni, la difesa del paesaggio e dei beni culturali.

I componenti della sezione afferiscono prevalentemente ai Settori Scientifici Disciplinari ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03 in riferimento alle scienze della Meccanica dei Fluidi, Idrologia, Dinamiche Marine e Costiere, alla Ingegneria delle Acque e dei Sistemi Ambientali, dei Processi di Trattamento e delle Biotecnologie Ambientali, nei loro aspetti di gestione delle risorse idriche ed energetiche, difesa dal rischio idraulico, della progettazione e gestione di processi e sistemi per la protezione ambientale, le energie rinnovabili e il riuso delle risorse, delle costruzioni idrauliche e marittime e delle opere per la protezione dei litorali.

La Sezione è da un lato in continuità con la preesistente Sezione Idraulica del vecchio DICEA e dall'altro condivide l'approccio interdisciplinare alla ricerca e alla didattica ormai comune a livello internazionale, in cui le conoscenze e competenze dell'Ingegneria Idraulica sono sempre più sinergiche con quelle di altri ambiti scientifici che si occupano a vario titolo di gestione delle risorse e protezione del territorio e dell'ambiente, della gestione dei sistemi urbani e dell'inquinamento, dell'acqua per la produzione del cibo, e delle nuove energie, dalla scala planetaria dei cambiamenti climatici alla nano scala dei processi biologici.

In questo senso la Sezione è aperta ai contributi di altri settori scientifico disciplinari collegati alle tematiche sopra ricordate, interni e esterni al Dipartimento.

2. Sezione Strutture

I componenti della sezione afferiscono prevalentemente ai Settori Scientifici Disciplinari ICAR/08 e ICAR/09. L'obiettivo generale della Sezione è quello di affrontare problematiche e di proporre metodologie e soluzioni tecniche innovative nell'ambito della progettazione strutturale. I temi di ricerca riguardano lo studio e la diagnosi di costruzioni esistenti nonché la definizione della concezione strutturale e l'analisi di

nuove costruzioni, mediante l'utilizzo di metodologie analitiche, computazionali e sperimentali.

In particolare si affrontano i temi:

- della meccanica dei solidi, dei materiali e delle strutture, utilizzando sia approcci deterministici che stocastici;
- dello studio del comportamento meccanico delle costruzioni dell'ingegneria civile e dell'architettura, in campo statico e dinamico;
- della modellazione del comportamento meccanico dei materiali in campo non lineare, con particolare riguardo ai temi della plasticità, della meccanica della frattura e della non resistenza a trazione e dell'influenza delle microstrutture sul comportamento macroscopico;
- della messa a punto ed esecuzione di prove sperimentali finalizzate alla caratterizzazione del comportamento di strutture ed elementi strutturali ed alla quantificazione delle azioni di progetto;
- della definizione della concezione strutturale e del dimensionamento delle nuove costruzioni e della riabilitazione strutturale di quelle esistenti;
- della valutazione delle azioni sulle costruzioni, con particolare riguardo alle zonazioni dei rischi naturali;
- dell'utilizzo e della definizione di metodologie e tecniche per la diagnostica, l'analisi dei fenomeni di degrado e gli interventi di restauro, consolidamento, conservazione e protezione antisismica degli edifici storici.

3. Sezione Progettazione Edilizia

La sezione sviluppa competenze in ordine a svariati campi del progetto edilizio, dalla composizione alla storia dell'architettura, dalla architettura tecnica, all'organizzazione e alla sicurezza nei cantieri.

Sia nella produzione scientifica che nell'attività didattica, la Composizione architettonica (settore ICAR/14) sviluppa tematiche inerenti il rapporto con il costruito, con il disegno e la forma della città e dunque un progetto che fortemente si riferisce e interferisce con il contesto.

Una impostazione a maggior ragione valida per gli insegnamenti di Storia dell'architettura e Storia delle tecniche (settore ICAR/18), e per una attività di ricerca specialmente attenta al patrimonio edilizio del Novecento, e generalmente all'operosità degli ingegneri e al loro rapporto col dibattito architettonico quale si propone in età moderna e contemporanea.

Anche gli ambiti tematici del settore ICAR/10 si riferiscono allo studio degli organismi edilizi, nei loro aspetti fondativi di natura tipologica, formale, funzionale e costruttiva, uno studio qui finalizzato ai temi della progettazione, secondo le varie scale dimensionali sia in relazione alle nuove costruzioni che alla conservazione e recupero del patrimonio edilizio esistente. Gli ambiti di ricerca del settore riguardano la conservazione e il recupero edilizio; le tecniche costruttive ed innovazione tecnologica con particolare riferimento al tema della sostenibilità.

I contenuti scientifico-disciplinari de settore ICAR/11, attengono invece all'analisi del rapporto fra progetto e costruzione, all'interno della concezione integrata del processo edilizio e della sua sostenibilità. Per ottimizzare una produzione edilizia che esprima la compatibilità tra finalità progettuale, prescrizioni normative, prestazioni, esigenze organizzative e garanzie di sicurezza, sia in fase di costruzione e sia in fase d'esercizio, la ricerca si concentra su materiali, componenti, organismi edilizi, tecniche edili e cantieri.”

4. Geomatica e Infrastrutture

Gli ambiti tematici, disciplinari e funzionali della sezione hanno contenuti trasversali nelle diverse aree di ricerca che fanno capo alla sezione e riguardano:

- la georeferenziazione, il rilevamento e controllo, l'elaborazione e restituzione, di complessi di dati metrici e/o tematici a riferimento spazio-temporale. Includono la fotogrammetria, il laser scanning, la fotointerpretazione d'immagini, il telerilevamento e la navigazione spaziale, aerea, marittima e terrestre.
- le teorie e le tecniche rivolte alla concezione, progettazione, costruzione, adeguamento, gestione, manutenzione e controllo delle infrastrutture per i trasporti (stradali e ferroviarie incluse quelle in sotterraneo, aeroportuali), intese come un insieme integrato. Ciò in relazione funzionale alla domanda di

- trasporto, al fattore umano, alla sicurezza della circolazione, all'impatto sull'ambiente ed alla efficacia economica degli interventi, ai fenomeni della mobilità di persone e merci; alla conoscenza delle prestazioni di componenti ed impianti dei sistemi di trasporto;
- i metodi e le tecniche per la simulazione della domanda di mobilità, dell'offerta di trasporto, dell'interazione domanda/offerta, degli impatti economici, territoriali, ambientali; la pianificazione tattica e strategica dei trasporti; le tecnologie peculiari dei diversi modi di trasporto, della loro regolazione e del loro controllo;
 - i metodi e le tecnologie di rilievo tridimensionale dell'ambiente e del patrimonio costruito con particolare riferimento ai beni culturali ed alle infrastrutture di trasporto;
 - la tecnologia dei materiali stradali, l'analisi computazionale statica e dinamica del corpo stradale e delle sovrastrutture, gli impianti ed i dispositivi complementari, la qualità delle opere e l'organizzazione e sicurezza dei cantieri stradali, ferroviari ed aeroportuali.

Gli ambiti tematici di interesse della sezione e le sue peculiarità di ricerca la rendono spiccatamente interdisciplinare rispetto alle tematiche della ingegneria civile di interesse dell'intero Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale e suggeriscono pertanto l'opportunità di mantenere distinta l'identità della Sezione, alla quale tutte le altre Sezioni possono far riferimento per le tematiche di competenza. Per tale motivo la Sezione, almeno nella sua prima fase di avviamento, è composta di soli 5 tra docenti e ricercatori.

5. Geotecnica

L'istituzione della Sezione Geotecnica del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale trova le sue motivazioni nei contenuti scientifico-disciplinari tipici e specifici della Geotecnica (SSD 08/B1). Il settore si interessa dell'attività scientifica e didattico-formativa inerente i principi, le teorie e le metodologie analitiche, computazionali e sperimentali per la modellazione fisico-meccanica delle terre e delle rocce e per la valutazione del loro comportamento in campo statico e dinamico; le procedure per la caratterizzazione geotecnica del territorio; la geotecnica sismica,

ambientale e marina e la componente geotecnica delle zonazioni riguardanti i rischi ambientali; l'analisi, il progetto e la realizzazione di opere geotecniche quali le fondazioni, le costruzioni in sotterraneo, gli scavi e le opere di sostegno, le gallerie, i rilevati, le costruzioni in materiali sciolti; le tecniche e le modalità d'intervento per il consolidamento geotecnico delle costruzioni, per la stabilizzazione dei pendii e per il miglioramento delle proprietà e la bonifica dei terreni.