



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
NUCLEO DI VALUTAZIONE

Relazione annuale sui risultati dell'attività
di valutazione dei requisiti di idoneità
dei corsi di dottorato di ricerca
A.A. 2006/2007
(art. 3 comma 2, D.M. 224/99)

Aprile 2008



Il Nucleo di Valutazione di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova, nominato con D.R. n. 36 del 12.2.2005 e successivi D.R. n. 51 del 28/2/05, D.R. n. 178 del 7/6/07 e D.R. n. 333 del 21/11/07 è attualmente composto da:

Prof.ssa Mara Zuccardi Merli, Presidente

Prof. Ferdinando Amman

Prof. Carlo Braccini

Prof. Philippe Busquin

Prof. Giorgio Cantelli Forti

Dott.ssa Patrizia Cepollina

Prof. Daniele Friedman

Dott. Giorgio Musso

Prof.ssa Antonella Rovere

L'ufficio di supporto alle attività del Nucleo è il Settore XII del Servizio Pianificazione, Programmazione e Controllo.



Indice

1. Premessa
2. Il XXII Ciclo di Dottorato
3. L'analisi dei corsi di dottorato attivi nell'a.a 2006/2007
4. Le caratteristiche socio-anagrafiche dei dottorandi
5. La verifica della permanenza dei requisiti di idoneità
6. Considerazioni conclusive



1. Premessa

La presente relazione assolve ai compiti previsti dall'art. 3 del Decreto Ministeriale (D.M. 224/99: Regolamento in materia di dottorato di ricerca) e dal Regolamento delle Scuole di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo genovese.

Il citato decreto, com'è noto, determina i criteri generali ed i requisiti di idoneità delle sedi ai fini dell'istituzione dei corsi di dottorato di ricerca, nonché disciplina le procedure di istituzione e di valutazione periodica dei corsi di dottorato, assegnando al Nucleo di Valutazione diretti compiti in materia.

La normativa prevede che il Nucleo effettui la valutazione di tali requisiti al momento dell'istituzione-attivazione nonché con periodicità costante fissata dagli organi di governo di ciascun Ateneo.

Per consentire l'adozione di criteri omogenei di valutazione da parte dei Nuclei e di disporre di informazioni in grado di permettere un'analisi comparativa dello stato dei dottorati nelle diverse sedi e nei diversi ambiti disciplinari, il CNVSU ha predisposto e sottoposto ai Nuclei uno schema di relazione per la redazione del rapporto annuale (allegato A). Lo schema prevede che, per ogni corso di dottorato e per ogni requisito previsto dal regolamento, il Nucleo formuli un giudizio motivato sulla base di un questionario che ne puntualizza i diversi aspetti.

Anche a tal fine, il Nucleo ha approntato un modello sperimentale di autovalutazione da sottoporre ai Coordinatori dei corsi di dottorato (allegato B).

Si sottolinea, inoltre, che in assenza di requisiti normativi specifici il CNVSU nello schema di relazione non fa riferimento a Scuole di dottorato, quantunque in diverse sedi da tempo ne sia stata avviata la sperimentazione, incentivata di fatto dal DM 262/2004 (programmazione triennale 2004-2006) che all'art. 17 comma 3 precisa che *"...l'attivazione di scuole di cui al comma 2 è elemento premiante ai fini della ripartizione delle borse di dottorato.... Al termine del triennio di attività, previa valutazione da parte del Comitato, può essere disposta l'attribuzione alle università di appositi incentivi"*.

Com'è noto, nell'Ateneo genovese le Scuole di dottorato sono state attivate a partire dal XXI ciclo con l'intento di dare alla formazione dottorale una migliore organizzazione mirata a:

- evitare la frammentazione dei corsi e la conseguente dispersione di risorse;
- assicurare una migliore qualificazione dei dottorati;
- strutturare in modo adeguato il percorso formativo e l'attività didattica;
- aprire maggiormente i dottorati alla partecipazione dei dottorandi provenienti da altre sedi e dall'estero;
- favorire l'istituzione di dottorati internazionali con tesi in co-tutela e /o l'erogazione di doppi titoli.

In assenza del decreto del Ministro, previsto dal comma 2 del sopra citato art 17, che avrebbe dovuto definire i criteri per l'istituzione delle Scuole di dottorato di ricerca, le Università hanno proceduto ad attivare Scuole di dottorato in modo autonomo, tenendo conto del documento di indirizzo del CNVSU (Doc. 3/05). Per i dettagli che disciplinano l'organizzazione delle Scuole di dottorato presso l'Università di Genova si rimanda al "Regolamento delle Scuole di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo" genovese, disponibile on line alla pagina <http://www.unige.it/regolamenti/studenti/scuoledott.html>.

Per il corrente anno, la valutazione dei dottorati è stata effettuata per via telematica utilizzando come riferimento i dati dell'anagrafe dei dottorati che l'Ateneo genovese ha reso disponibili per l'ultimo triennio e presenti sul sito riservato <http://www.nuclei.miur.it>.



2. Il XXII Ciclo di Dottorato

La presente relazione riguarda i 89¹ corsi di dottorato aventi sede amministrativa presso l'Università di Genova, attivati negli anni accademici 2004/05, 2005/06 e 2006/07, che hanno dato inizio alla relativa attività formativa in data 1° gennaio rispettivamente degli anni 2005, 2006 e 2007. Si tratta dei cicli XX, XXI e XXII.

In particolare, con riferimento al XXII ciclo, si sottolinea che l'Ateneo Genovese ha attivato 19 Scuole di Dottorato, di cui una moncorso (Tecnologie Umanoidi).

Nella tab. 1 si riporta l'elenco delle Scuole di Dottorato e dei relativi corsi.

66 corsi sui 69 attivati nell'a.a. 2006/07 sono organizzati in scuole.

Tab. 1 – Scuole di dottorato e relativi corsi

1 ARCHITETTURA E DESIGN

ARCHITETTURA
DESIGN

2 ECONOMIA APPLICATA E METODOLOGIE QUANTITATIVE

ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA

3 DIRITTO

CORPORATE GOVERNANCE
DIRITTO E PROCEDURA PENALE
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI

4 SCIENZE E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER L'INGEGNERIA INDUSTRIALE

INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO
INGEGNERIA ELETTRICA
INGEGNERIA MECCANICA

6 SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE

CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI
METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE
NEUROSCIENZE APPLICATE
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI
PREVENZIONE VACCINALE
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE

Sono state compilate sul sito <http://nuclei.miur.it> 95 schede poiché per i corsi di dottorato in Architettura, Ingegneria Meccanica, Lingue Culture e Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione, Scienza e Tecnologia dei Materiali, Scienze e Tecnologie Biofisiche, Scienze Farmaceutiche Alimentari e Cosmetologiche il MIUR ha inserito il XX ciclo con codice differente rispetto ai cicli successivi. Il Nucleo, nella presente relazione, ha invece ritenuto utile non duplicare tali corsi.



Tab. 1 – Scuole di dottorato e relativi corsi (segue)

8 BIOLOGIA E MEDICINA SPERIMENTALE, MOLECOLARE E CLINICA

BIOCHIMICA
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO
BIOTECNOLOGIE
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA

9 MECCANICA DEI FLUIDI E DEI SOLIDI

FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE
GEOFISICA
INGEGNERIA NAVALE
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA

11 SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA E DEI MATERIALI

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE

12 TECNOLOGIE UMANOIDI

TECNOLOGIE UMANOIDI

13 MEDICINA INTERNA CLINICO-SPERIMENTALE

ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE

14 CULTURE CLASSICHE E MODERNE

FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI
FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI
LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE
SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'

15 SCIENZE UMANE

FILOSOFIA
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE
MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI
PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE
SOCIOLOGIA
STORIA

16 ARTI, COMUNICAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE

ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

17 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE
SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)
SCIENZE DELLA TERRA



Tab. 1 – Scuole di dottorato e relativi corsi (segue)

18 SCIENZE POLITICHE

DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI
PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA

19 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'INFORMAZIONE E LA CONOSCENZA

BIOINGEGNERIA
FISICA
INFORMATICA
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE
MATEMATICA E APPLICAZIONI
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI
NANOTECNOLOGIE
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO

CORSI DI DOTTORATO NON ORGANIZZATI IN SCUOLE

APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA
LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO
NANOBIOTECNOLOGIE

Per completezza, nella tab. 2, si riporta anche l'elenco dei corsi di dottorato attivati per il XXII ciclo con sede amministrativa diversa da Genova.

Tab. 2 – Corsi di dottorato con sede Amministrativa diversa da Genova

Corso	Sede Amministrativa
Biologia evoluzionistica (protisti, animali, uomo, ecologia marina)	Università degli Studi di Pisa
Chirurgia Sperimentale e Microchirurgia	Università degli Studi di Pavia
Determinazione e Comunicazione del Valore nelle Aziende	Università degli Studi di Parma
Diritto Costituzionale	Università degli Studi di Bologna
Diritto dell'Unione Europea	Università degli Studi di Trieste
Diritto degli Affari	LUISS - Roma
Diritto Privato	Università degli Studi di Pisa
Economia delle Amministrazioni Pubbliche e Gestione dei Settori Regolati	Università degli Studi di Siena
Economia Politica e Finanza Pubblica	Università degli Studi di Pavia
Istituzioni, Idee, Movimenti Politici nell'Europa Contemporanea	Università degli Studi di Pavia
Luoghi e Tempi della Città e del Territorio	Università degli Studi di Brescia
Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale	Università della Basilicata
Recupero Edilizio e Ambientale	Università degli Studi di Napoli - Federico II
Scienza ed Alta Tecnologia	Università degli Studi di Torino
Scienza Politica	Università degli Studi di Firenze
Scienza Politica: Analisi Comparata delle Democrazie	Università degli Studi di Pavia
Scienze del Testo. Edizione, Analisi, Lettura, Comunicazione	Università degli Studi di Siena
Scienze Giuridiche	Università degli Studi di Lecce
Scienze Giuridiche - curriculum: Diritto privato e Storia della Scienza Giuridica Civilistica	Università degli Studi di Milano - Bicocca
Sociologia	Università degli Studi di Firenze
Storia dell'Impresa, dei Sistemi d'Impresa e Finanza Aziendali	Università degli Studi di Milano



Tab. 3 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 per tipologia, corso, posti e borse – valori assoluti

Corso	BORSE					ISCRITTI			borse non ass.	posti non ass.		
	Totale posti	ateneo	altre univ	dip.ti/ enti	Fondo Centri Giovani	Totale borse	con	senza			Totale iscritti	
Corso di Applicazioni tecnologiche e sperimentali in chirurgia APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI E IN CHIRURGIA	3	-	-	-	2	-	2	2	1	3	-	-
Corso di Applicazioni tecnologiche e sperimentali in chirurgia - BIOETICA E SCIENZE BIOMEDICHE NELLE SPERIMENTAZIONI CHIRURGICHE	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Scuola di Medicina Interna Clinico-Sperimentale - ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	8	3	-	-	-	1	4	4	-	4	-	4
Scuola di Medicina Interna Clinico-Sperimentale - BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	6	2	-	-	-	1	3	3	2	5	-	1
Scuola di Medicina Interna Clinico-Sperimentale - MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	7	2	1	-	-	1	4	4	-	4	-	3
Scuola di Medicina Interna Clinico-Sperimentale - ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	4	1	-	1	-	-	2	2	-	2	-	2
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	10	1	-	3	-	1	5	5	3	8	-	2
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	4	1	-	-	-	1	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	4	1	-	-	-	1	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	12	4	-	1	-	1	6	6	3	9	-	3
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	4	1	-	-	1	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	6	1	-	1	-	1	3	3	1	4	-	2
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	4	-	-	2	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - NEUROSCIENZE APPLICATE	7	1	-	2	-	1	4	3	4	7	1	-
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche - NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	4	1	-	-	-	1	2	2	2	4	-	-



Tab. 3 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 per tipologia, corso, posti e borse – valori assoluti (segue)

Corso	BORSE						ISCRITTI					
	Totale posti	ateneo	altre univ	dip.ti/enti	Fondo Centri	Fondo Giovani	Totale borse	con	senza	Totale iscritti	borse non ass.	posti non ass.
Scuola di Scienze e tecnologie biomediche - PREVENZIONE VACCINALE	4	1	-	1	-	-	2	2	1	3	-	1
Scuola di Scienze e tecnologie biomediche - SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	4	-	-	-	1	1	2	1	-	1	1	3
Scuola di architettura e design - ARCHITETTURA	4	1	-	-	-	1	2	2	2	4	-	-
Scuola di architettura e design - DESIGN	12	2	1	3	-	-	6	6	6	12	-	-
Scuola di Scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale - INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	8	3	-	-	-	1	4	4	2	6	-	2
Scuola di Scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale - INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	12	2	-	1	3	-	6	5	3	8	1	4
Scuola di Scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale - INGEGNERIA ELETTRICA	8	4	-	-	-	-	4	4	-	4	-	4
Scuola di Scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale - INGEGNERIA MECCANICA	8	1	-	1	-	2	4	4	2	6	-	2
Scuola di Culture classiche e moderne - FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Culture classiche e moderne - FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Culture classiche e moderne - LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Culture classiche e moderne - SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Umane - FILOSOFIA	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Umane - GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Umane - MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Umane - PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	6	2	-	-	1	-	3	3	3	6	-	-
Scuola di Scienze Umane - SOCIOLOGIA	4	1	-	-	1	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Umane - STORIA	4	2	-	-	-	-	2	2	1	3	-	1
Scuola di Diritto - CORPORATE GOVERNANCE	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Diritto - DIRITTO E PROCEDURA PENALE	4	2	-	-	-	-	2	2	1	3	-	1
Scuola di Diritto - FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	4	2	-	-	-	-	2	2	1	3	-	1
Scuola di Diritto - METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	4	2	-	-	-	-	2	2	2	4	-	-



Tab. 3 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 per tipologia, corso, posti e borse – valori assoluti (segue)

Corso	BORSE					ISCRITTI			borse non ass.	posti non ass.	
	Totale posti	ateneo	altre univ	dip.ti/ enti	Fondo Centri Giovani	Totale borse	con	senza			Totale iscritti
Scuola di Economia applicata e metodologie quantitative - ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	8	2	-	2	-	4	4	-	4	-	4
Scuola di Economia applicata e metodologie quantitative- ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	4	1	-	1	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Arti, comunicazione e nuove tecnologie - ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	4	2	-	-	-	2	2	2	4	-	-
Scuola di Arti, comunicazione e nuove tecnologie - LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	6	2	-	1	-	3	3	3	6	-	-
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica - BIOCHIMICA	6	2	-	-	-	1	3	3	4	-	2
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica - BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	6	1	1	-	-	1	3	3	6	-	-
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica - BIOTECNOLOGIE	4	1	-	-	-	1	2	2	4	-	-
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica - FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	6	2	-	1	-	-	3	3	4	-	2
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica - NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	2	1	-	-	-	-	1	1	2	-	-
Corso di LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	6	-	-	-	3	-	3	3	6	-	-
Scuola di Meccanica dei fluidi e dei solidi - FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	4	-	-	1	-	1	2	1	2	1	2
Scuola di Meccanica dei fluidi e dei solidi - GEOFISICA	6	2	-	1	-	-	3	3	6	-	-
Scuola di Meccanica dei fluidi e dei solidi - INGEGNERIA NAVALE	10	3	-	1	-	-	6	4	6	2	4
Scuola di Meccanica dei fluidi e dei solidi - INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	8	3	-	-	1	-	4	3	3	1	5
Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio - BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	4	1	-	1	-	-	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio - SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	4	2	-	-	-	-	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio - SCIENZE DELLA TERRA	4	2	-	-	-	-	2	2	4	-	-
Scuola di Scienze Politiche - DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	4	2	-	-	-	-	2	2	3	-	1
Scuola di Scienze Politiche - PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	4	2	-	-	-	-	2	2	4	-	-



Tab. 3 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 per tipologia, corso, posti e borse – valori assoluti (segue)

Corso	BORSE						ISCRITTI					
	Totale posti	ateneo	altre univ	dip.ti/ enti	Fondo Centri	Fondo Giovani	Totale borse	con	senza	Totale iscritti	borse non ass.	posti non ass.
Scuola di Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	10	2	-	2	-	1	5	5	1	6	-	4
Scuola di Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	12	3	-	-	-	3	6	6	2	8	-	4
Scuola di Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali - SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	10	3	-	-	-	2	5	5	-	5	-	5
Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza-BIOINGEGNERIA	12	2	1	2	-	1	6	6	3	9	-	3
Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - FISICA	15	6	-	1	1	-	8	7	-	7	1	8
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - INFORMATICA	10	4	-	-	-	1	5	5	4	9	-	1
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	28	7	-	3	2	2	14	13	5	18	1	10
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	8	1	-	-	1	2	4	4	2	6	-	2
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - MATEMATICA E APPLICAZIONI	6	3	-	-	-	-	3	3	-	3	-	3
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	6	-	-	1	1	1	3	2	-	2	1	4
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - NANOTECCNOLOGIE	4	-	-	1	-	1	2	2	1	3	-	1
Scuola di Scienze e tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza - SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	6	2	-	-	1	-	3	3	-	3	-	3
Corso di Nanobiotecnologie - NANBIOTECCNOLOGIE	4	1	-	-	1	-	2	2	2	4	-	-
Corso di tecnologie umanoidi - TECNOLOGIE UMANOIDI*	25	-	-	25	-	-	25	23	-	23	2	-
	458	125	4	60	20	35	244	232	120	352	12	104

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.



Il totale complessivo dei posti banditi nel 2006 (per il XXII ciclo) è stato pari a 458 unità; il totale dei posti assegnati è stato pari a 352, di cui 232 con borsa e 120 senza borsa. La differenza tra il totale dei posti banditi e il totale dei posti assegnati, pari a 104 unità, è da ascrivere in larga parte alla mancata assegnazione dei posti di dottorato senza borsa, poiché, infatti, la quasi totalità dei disponibili con borsa sono stati attribuiti, tranne 12 unità (tab. 3).

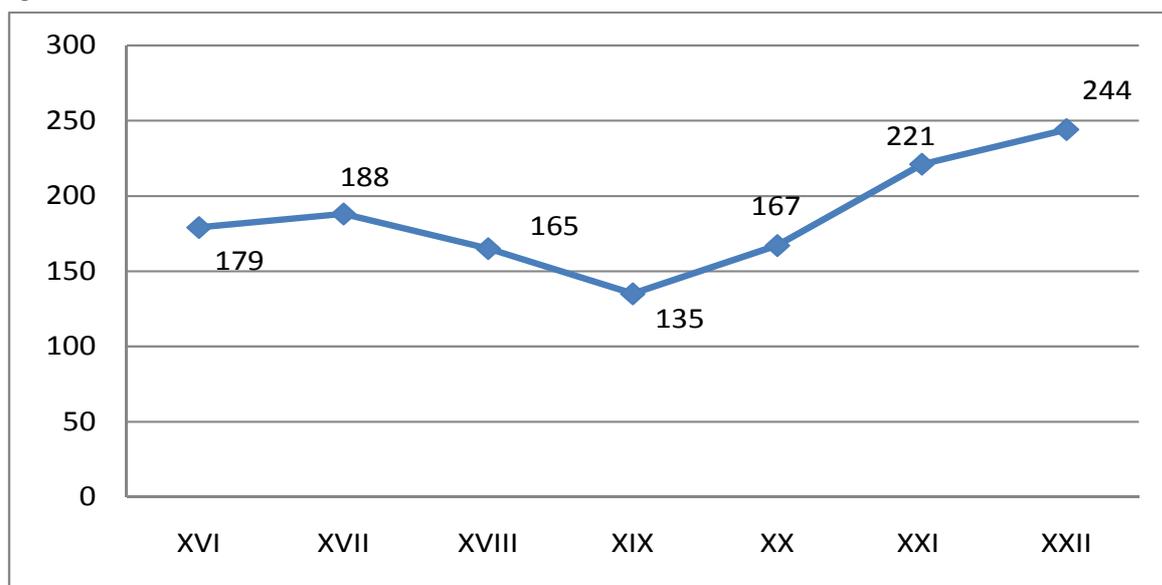
Tab. 4 – Riepilogo posti/borse dei corsi di dottorato attivati nell'a.a 2006/07 – valori assoluti

	Borse	Iscritti con borsa	Iscritti senza borsa
a) Ateneo (compreso il Fondo Giovani)	160		
b) Enti	60		
c) Dipartimenti	20		
d) Altre Università	4		
e) Totale borse bandite (a+b+c+d)	244		
f) Totale borse non attribuite	12		
g) Totale borse attribuite (e-f)	232		
h) Totale posti banditi	458		
i) Totale posti assegnati	352	232	120
l) Totale posti non assegnati (h-i)	104		

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

Il totale complessivo delle borse bandite per il XXII ciclo è stato pari a 244 unità, con un aumento rispetto alle 221 dell'esercizio precedente (fig. 1).

Fig. 1 – Borse di dottorato XVI-XXII ciclo – valori assoluti



Come si è visto (tabb. 3 e 4), la maggior parte delle borse sono finanziate dall'Ateneo. Nella fig. 2 è presentato, in valore assoluto e percentuale sul totale delle borse bandite, l'andamento delle borse finanziate dall'esterno per i cicli che vanno dal XVI al XXII.



Con riferimento ai cicli attivi nell'a.a. 2006/07 (XX, XXI e XXII ciclo) nelle tabelle seguenti si riporta il dettaglio delle borse finanziate con il “Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti” (ex DM 198/03) che il MIUR stanziava per corsi di dottorato di ricerca finalizzati ad attività di studio afferenti ai seguenti ambiti di indagine prioritari contemplati dalle linee guida per la politica scientifica e tecnologica approvata dal CIPE:

- Biotecnologie;
- Processi chimici innovativi;
- Informatica avanzata multimediale e distribuita;
- Microelettronica e sensoristica intelligente;
- Tecnologie innovative per la tutela dell'ambiente;
- Laser optoelettronica;
- Tecnologie biomedicali e farmaceutiche;
- Micro e nano tecnologie;
- Nuovi materiali strutturali e funzionali;
- Elettronica, sistemi di attuazione e controllo e reti;
- Robotica, biomeccanica, sistemi avanzati di progettazione;
- Tecnologie energetiche innovative.

Tab. 5 - Borse Progetto Giovani XXII ciclo per Scuola di dottorato e corso

Scuola di Medicina Interna Clinico-Sperimentale	1
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	1
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	1
Scuola di Scienze e tecnologiche biomediche	1
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIostatistica	1
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	1
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	1
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	1
NEUROSCIENZE APPLICATE	1
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	1
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	1
Scuola di architettura e design	1
ARCHITETTURA	
Scuola di Scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale	1
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	
INGEGNERIA MECCANICA	2
Scuola di Biologia e medicina sperimentale, molecolare e clinica	
BIOCHIMICA	1
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	1
BIOTECNOLOGIE	1
Scuola di Meccanica dei fluidi e dei solidi	1
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	
INGEGNERIA NAVALE	2
Scuola di Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali	
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	3
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	2



Tab. 5 - Borse Progetto Giovani XXII ciclo per Scuola di dottorato e corso (segue)

Scuola di Scienze e Tecnologie per l'Informazione e le Conoscenza	1
BIOINGEGNERIA	
INFORMATICA	1
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	2
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	2
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	1
NANOTECNOLOGIE	1
TOTALE	35

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

Tab. 6- Borse Progetto Giovani XXI ciclo per Scuola di dottorato e corso

SCUOLA: BIOLOGIA E MEDICINA SPERIMENTALE, MOLECOLARE E CLINICA	
CORSO: <i>BIOCHIMICA</i>	1
CORSO: <i>BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO</i>	1
CORSO: <i>FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA</i>	1
SCUOLA: MECCANICA DEI FLUIDI E DEI SOLIDI	
CORSO: <i>Fluidodinamica e processi dell'ingegneria ambientale</i>	1
SCUOLA: SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE	
CORSO: <i>Genetica Oncologica e Biologia del Differenziamento</i>	1
CORSO: <i>MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' e MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE</i>	2
CORSO: <i>SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE</i>	1
SCUOLA: SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA E DEI MATERIALI	
CORSO: <i>Scienza e Tecnologia dei Materiali</i>	2
CORSO: <i>Scienze e Tecnologie Chimiche</i>	1
CORSO: <i>Scienze Farmaceutiche, Alimentari e Cosmetologiche</i>	1
SCUOLA: SCIENZE E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER L'INGEGNERIA INDUSTRIALE	
CORSO: <i>Ingegneria Chimica, dei Materiali e di Processo</i>	1
CORSO: <i>Ingegneria delle Macchine a Fluido</i>	1
CORSO: <i>Ingegneria Meccanica</i>	1
SCUOLA: SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE	
CORSO: <i>Bioingegneria</i>	1
CORSO: <i>Informatica</i>	1
CORSO: <i>Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni</i>	2
CORSO: <i>Nanotecnologie</i>	1
SCUOLA: SCIENZE FISICHE	
CORSO: <i>FISICA</i>	1
TOTALE	21

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.



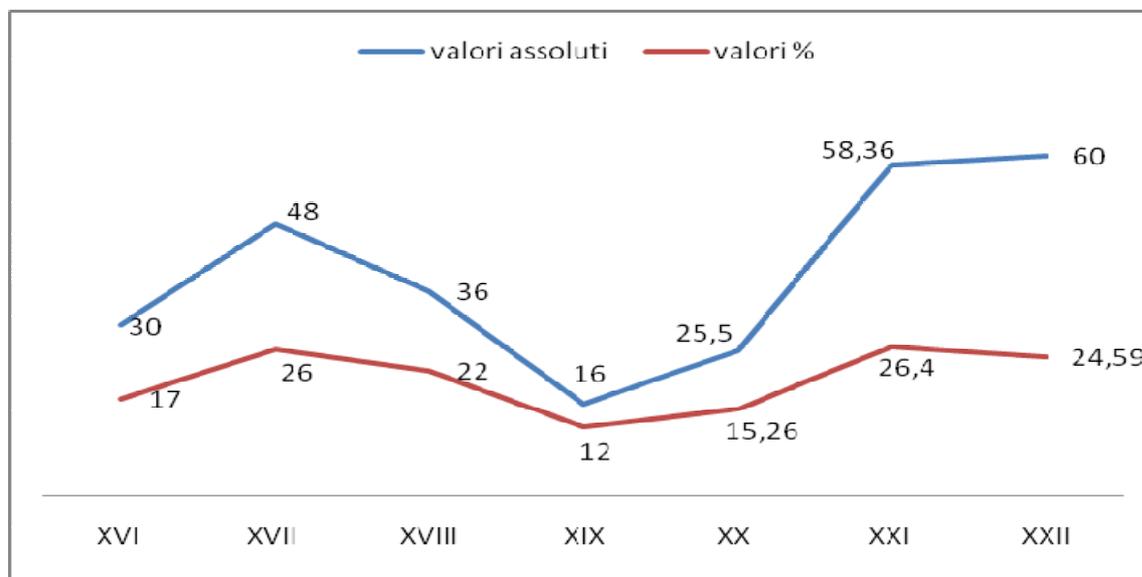
Tab. 7 - Borse Progetto Giovani XX ciclo per corso di dottorato e indirizzo

Bioingegneria, ingegneria dei materiali e robotica	
Ind. Bioingegneria e bioelettronica	2
Ind. Robotica	1
Ingegneria civile e ambientale	
Ind. Fluidodinamica e processi dell'ingegneria ambientale	2
Ingegneria meccanica	
Ind. Ingegneria delle macchine a fluido	1
Ind.. Meccanica e costruzione delle macchine	1
Medicina interna, generale e specialistica	
Ind. Biologia e fisiopatologia cardiaca, vascolare, renale e metabolica	1
Scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione	
Ind. Ingegneria elettronica e informatica	2
Scienze, tecnologie e processi chimici	
Ind. Scienze chimiche	3
TOTALE	13

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

Nel XXII ciclo il numero di borse finanziate da enti esterni appare pressoché invariato rispetto al ciclo precedente (58,38 nel XXI, 60 nel XXII) ma, tenuto conto dell'incremento del numero totale di iscritti (319 nel XXI, 353 nel XXII), percentualmente si registra un calo di quasi due punti (1,81%).

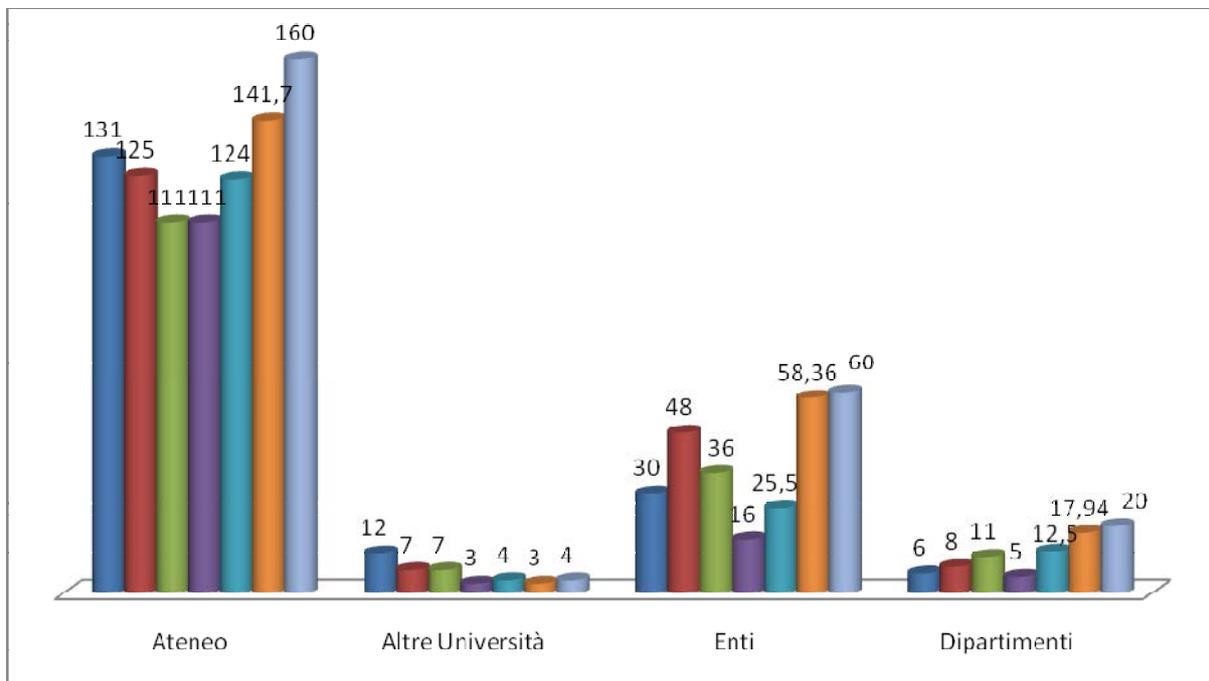
Fig. 2 – Distribuzione delle borse finanziate da Enti esterni – valori % sul totale delle borse



Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

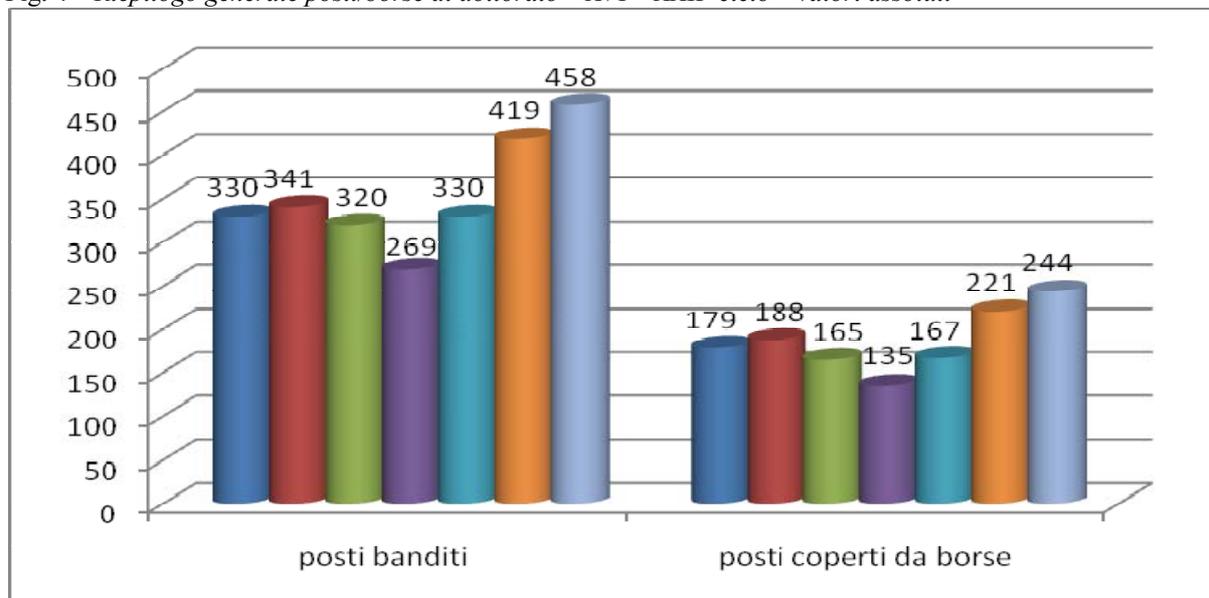
Le successive figure 3 e 4 riportano, rispettivamente, l'andamento delle borse per anno e tipologia di finanziamento (fig. 3) e il riepilogo generale dei posti e delle borse (fig. 4) nel periodo 2001-2006.

Fig. 3 – Distribuzione delle borse di dottorato per anno e tipologia di finanziamento – XVI-XXII ciclo – valori assoluti



Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

Fig. 4 – Riepilogo generale posti/borse di dottorato – XVI – XXII ciclo – valori assoluti



Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.



3. L'analisi dei corsi di dottorato attivi nell'a.a. 2006/07

Come già indicato (pag. 7, nota), la presente relazione riguarda gli 89 corsi di dottorato aventi sede amministrativa presso l'Università di Genova attivi nell'a.a. 2006/07, ovvero tre cicli (primo anno per i cicli attivati nel 2006/07, secondo per quelli attivati nel 2005/06, terzo per quelli attivati nel 2004/05), distribuiti per area scientifico disciplinare come da D.M. 4/10/2000, come riportato in tab. 8 e fig. 5.

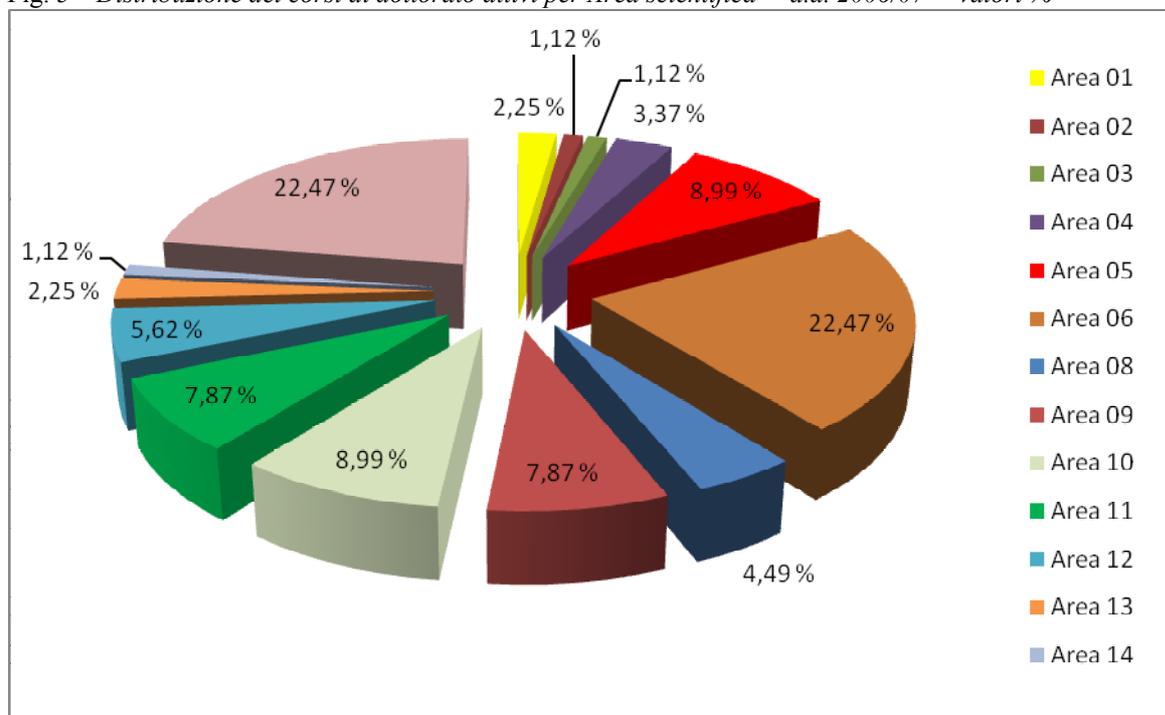
Le aree scientifico-disciplinari, definite dal D.M. 23/12/99 presenti nell'Ateneo sono le seguenti:

- Area 01 - Scienze matematiche e informatiche
- Area 02 - Scienze fisiche
- Area 03 - Scienze chimiche
- Area 04 - Scienze della terra
- Area 05 - Scienze biologiche
- Area 06 - Scienze mediche
- Area 08 - Ingegneria civile e Architettura
- Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
- Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche
- Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche
- Area 12 - Scienze giuridiche
- Area 13 - Scienze economiche e statistiche
- Area 14 - Scienze politiche e sociali

Tab. 8 – Distribuzione dei corsi di dottorato attivi per Area scientifico-disciplinare
a.a. 2006/07 – valori assoluti e %

Area	Valore assoluto	%
Area 01 - Scienze matematiche e informatiche	2	2,25 %
Area 02 - Scienze fisiche	1	1,12 %
Area 03 - Scienze chimiche	1	1,12 %
Area 04 - Scienze della terra	3	3,37 %
Area 05 - Scienze biologiche	8	8,99 %
Area 06 - Scienze mediche	20	22,47 %
Area 08 - Ingegneria civile e Architettura	4	4,49 %
Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	7	7,87 %
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche	8	8,99 %
Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	7	7,87 %
Area 12 - Scienze giuridiche	5	5,62 %
Area 13 - Scienze economiche e statistiche	2	2,25 %
Area 14 - Scienze politiche e sociali	1	1,12 %
Interarea	20	22,47 %
Totale	89	100,00 %

Fig. 5 – Distribuzione dei corsi di dottorato attivi per Area scientifica – a.a. 2006/07 – valori %



Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

Per tutti i corsi di dottorato è stata sviluppata un'analisi preliminare al fine di individuare indicatori utili per mettere in luce elementi caratterizzanti ciascun corso. Le informazioni, in primo luogo, considerate, sono state:

- numero degli iscritti nell'a.a. 2006/07;
- posti previsti;
- borse previste distinte tra finanziate dall'Ateneo, da altre Università, dai Dipartimenti o da enti esterni;
- composizione del Collegio di dottorato per numerosità, tipologia dei docenti e rapporto docenti/iscritti.

Nella tab. 9 si riporta il dettaglio degli iscritti ai corsi di dottorato attivi nell'a.a. 2006/07 per area scientifico-disciplinare, singolo corso e ciclo di riferimento.



Tab. 9 – Iscritti ai corsi di dottorati attivi nell'a.a. 2005/06 per area scientifico-disciplinare - valori assoluti

Corsi di dottorato	Iscritti per ciclo			Totale iscritti
	XX	XXI	XXII	
<i>Area 01 - Scienze matematiche e informatiche</i>				
INFORMATICA	-	5	9	14
MATEMATICA E APPLICAZIONI	4	3	3	10
<i>Totale Area 01 - Scienze matematiche e informatiche</i>	4	8	12	24
<i>Area 02 - Scienze fisiche</i>				
FISICA	13	13	7	33
<i>Totale Area 02 - Scienze fisiche</i>	13	13	7	33
<i>Area 03 - Scienze chimiche</i>				
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	6	6	5	17
<i>Totale Area 03 - Scienze chimiche</i>	6	6	5	17
<i>Area 04 - Scienze della terra</i>				
GEOFISICA	-	2	6	8
SCIENZE DELLA TERRA	-	-	4	4
SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE	10	6	-	16
<i>Totale Area 04 - Scienze della terra</i>	10	8	10	28
<i>Area 05 - Scienze biologiche</i>				
BIOCHIMICA	-	4	4	8
BIOLOGIA E GENETICA	5	-	-	5
BIOTECNOLOGIE	-	3	4	7
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	-	2	4	6
NANBIOTECNOLOGIE	-	-	4	4
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	-	3	2	5
SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	-	-	4	4
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	1	1	1	3
<i>Totale Area 05 - Scienze biologiche</i>	6	13	23	42
<i>Area 06 - Scienze mediche</i>				
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	-	4	4	8
APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA	-	5	4	9
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	-	4	5	9
BIOLOGIA E MEDICINA SPERIMENTALE, MOLECOLARE E CLINICA	18	-	-	18
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	-	4	6	10
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	-	3	7	10
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIostatistica	-	3	4	7
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	-	4	4	8
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	-	5	9	14
IMMUNOLOGIA, VACCINOLOGIA E TRAPIANTI D'ORGANO	11	-	-	11
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	-	3	4	7
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	-	4	4	8



Tab. 9 – Iscritti ai corsi di dottorati attivi nell'a.a. 2005/06 per area scientifico-disciplinare - valori assoluti (segue)

Corsi di dottorato	Iscritti per ciclo			Totale iscritti
	XX	XXI	XXII	
MEDICINA INTERNA GENERALE E SPECIALISTICA	15	-	-	15
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	-	9	4	13
METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	-	-	4	4
NEUROSCIENZE	8	-	-	8
NEUROSCIENZE APPLICATE	-	4	7	11
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	-	3	4	7
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	-	4	2	6
PREVENZIONE VACCINALE	-	3	3	6
<i>Totale Area 06 - Scienze mediche</i>	<i>52</i>	<i>62</i>	<i>75</i>	<i>189</i>
<i>Area 08 - Ingegneria civile e Architettura</i>				
ARCHITETTURA	11	8	4	23
DESIGN	-	5	12	17
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE	7	-	-	7
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	-	2	3	5
<i>Totale Area 08 - Ingegneria civile e Architettura</i>	<i>18</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>52</i>
<i>Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione</i>				
BIOINGEGNERIA, INGEGNERIA DEI MATERIALI E ROBOTICA	15	-	-	15
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	-	5	6	11
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	-	10	8	18
INGEGNERIA ELETTRICA	4	4	3	11
INGEGNERIA MECCANICA	12	7	6	25
ROBOTICA	-	3	-	3
SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	27	-	-	27
<i>Totale Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione</i>	<i>58</i>	<i>29</i>	<i>23</i>	<i>110</i>
<i>Area 10 - Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche</i>				
FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	-	-	4	4
FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	-	-	4	4
LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	-	-	4	4
LETTERATURE E CULTURE MODERNE	-	8	-	8
LINGUE E CULTURE MODERNE	3	-	-	3
SCIENZE DELL'ANTICHITÀ	-	6	-	6
SCIENZE DELL'ANTICHITÀ E FILOLOGICO LETTERARIE	8	-	-	8
SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITÀ	-	-	4	4
<i>Totale Area 10 - Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche</i>	<i>11</i>	<i>14</i>	<i>16</i>	<i>41</i>
<i>Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche</i>				
FILOSOFIA	6	5	4	15
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	-	3	4	7
MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	-	-	4	4
PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	-	-	6	6



Tab. 9 – Iscritti ai corsi di dottorati attivi nell'a.a. 2005/06 per area scientifico-disciplinare –valori assoluti (segue)

Corsi di dottorato	Iscritti per ciclo			Totale iscritti
	XX	XXI	XXII	
SCIENZE STORICHE	6	-	-	6
SOCIOLOGIA	-	-	4	4
STORIA	-	4	2	6
<i>Totale Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche</i>	12	12	23	47
<i>Area 12 - Scienze giuridiche</i>				
CORPORATE GOVERNANCE	-	1	4	5
DIRITTO	15	-	-	15
DIRITTO E PROCEDURA PENALE	-	1	3	4
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	-	5	3	8
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	-	2	4	6
<i>Totale Area 12 - Scienze giuridiche</i>	15	9	14	38
<i>Area 13 - Scienze economiche e statistiche</i>				
ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	-	4	4	8
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	-	3	4	7
<i>Totale Area 13 - Scienze economiche e statistiche</i>	-	7	8	15
<i>Area 14 - Scienze politiche e sociali</i>				
SCIENZE POLITICO SOCIALI E PSICOLOGICHE	8	11	-	19
<i>Totale Area 14 - Scienze politiche e sociali</i>	8	11	-	19
<i>Interarea</i>				
ARTI, COMUNICAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE	-	9	-	9
ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	-	-	4	4
BIOINGEGNERIA	-	8	9	17
BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	-	-	4	4
DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	-	4	3	7
ECONOMIA APPLICATA E METODOLOGIE QUANTITATIVE	9	-	-	9
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	-	5	2	7
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	-	18	18	36
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	-	6	6	12
INGEGNERIA NAVALE	-	2	6	8
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	4	-	5	9
LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	2	1	6	9
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	-	6	2	8
NANOTECNOLOGIE	-	2	3	5
PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	-	-	4	4
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	10	5	6	21



Tab. 9 – Iscritti ai corsi di dottorati attivi nell'a.a. 2005/06 per area scientifico-disciplinare –valori assoluti (segue)

Corsi di dottorato	Iscritti per ciclo			Totale iscritti
	XX	XXI	XXII	
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	-	2	3	5
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	-	6	8	14
SCIENZE, TECNOLOGIE E PROCESSI CHIMICI	13	-	-	13
TECNOLOGIE UMANOIDI	-	10	23	33
<i>Totale Interarea</i>	<i>38</i>	<i>84</i>	<i>112</i>	<i>234</i>
TOTALE	251	291	347	889

Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova. Estrazione al 31/12/2007.

Nota: Il numero di iscritti al XXII ciclo (al 31/12/07) differisce con quanto indicato in tab. 3 a causa di abbandoni successivi all'iscrizione.

Le successive tabb. 10-11-12 riportano i valori relativi ai partecipanti, agli idonei e agli iscritti per corso di dottorato con riferimento ai dottorati attivati negli anni accademici 2006/07, 2005/06 e 2004/05 (cicli: XXII, XXI, XX).

Tab. 10 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXII ciclo

Corso	Partecipanti	Idonei	Iscritti
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	6	4	4
APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI E IN CHIRURGIA	4	4	4
ARCHITETTURA	30	8	4
ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	25	8	4
BIOCHIMICA	15	6	4
BIOINGEGNERIA	21	21	9
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	9	5	5
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	20	7	6
BIOTECNOLOGIE	15	10	4
BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	6	6	4
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	13	9	8
CORPORATE GOVERNANCE	13	13	4
DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	24	7	3
DESIGN	16	12	12
DIRITTO E PROCEDURA PENALE	17	5	3
ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	11	5	4
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	12	7	4
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	7	6	4
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	6	4	4
FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	16	5	4



Tab. 10 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXII ciclo (segue)

Corso	Partecipanti	Idonei	Iscritti
FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	28	8	4
FILOSOFIA	41	6	4
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	8	7	3
FISICA	38	11	7
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	10	2	2
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	8	5	4
GEOFISICA	13	7	6
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	10	5	4
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	11	9	9
INFORMATICA	13	11	9
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	7	7	6
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	8	8	8
INGEGNERIA ELETTRICA	5	4	4
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	44	28	18
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	9	6	6
INGEGNERIA MECCANICA	9	8	6
INGEGNERIA NAVALE	21	7	6
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	5	3	3
LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	12	5	4
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	17	11	6
LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	23	7	6
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	5	4	4
MATEMATICA E APPLICAZIONI	13	5	3
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	6	4	4
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	10	7	4
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	11	4	4
METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	8	6	4
MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	21	9	4
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	5	2	2
NANOBIOTECNOLOGIE	6	6	4
NANOTECNOLOGIE	9	3	3
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	5	2	2
NEUROSCIENZE APPLICATE	17	11	7
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	5	4	4
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	3	2	2



Tab. 10 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXII ciclo (segue)

Corso	Partecipanti	Idonei	Isritti
PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	15	5	4
PREVENZIONE VACCINALE	7	4	3
PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	11	7	6
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	12	12	6
SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	13	9	4
SCIENZE DELLA TERRA	9	4	4
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	7	5	3
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	2	1	1
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	16	15	8
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	10	10	5
SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'	13	5	4
SOCIOLOGIA	24	8	4
STORIA	21	3	3
TECNOLOGIE UMANOIDI	57	26	23
TOTALE	967	500	352

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.

Tab. 11 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXI ciclo

Corso	Partecipanti	Idonei	Isritti
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	5	5	4
APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA	5	5	5
ARCHITETTURA	30	17	8
ARTI, COMUNICAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE	23	20	10
BIOCHIMICA	4	4	4
BIOINGEGNERIA	11	11	8
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	7	4	4
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	4	4	4
BIOTECNOLOGIE	7	4	3
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	8	8	4
CORPORATE GOVERNANCE	3	2	2
DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	6	4	4
DESIGN	7	7	6
DIRITTO E PROCEDURA PENALE	3	1	1
ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	7	6	6
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	5	4	4
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	3	3	3
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	4	2	2
FILOSOFIA	39	10	6
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	12	9	6



Tab. 11 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXI ciclo (segue)

<i>Corso</i>	<i>Partecipanti</i>	<i>Idonei</i>	<i>Iscritti</i>
FISICA	21	15	12
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	8	8	6
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	12	12	4
GEOFISICA	4	4	3
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE	5	4	4
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	8	5	5
INFORMATICA	6	6	5
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	13	10	7
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	13	13	12
INGEGNERIA ELETTRICA	7	6	4
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	22	21	20
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	12	7	7
INGEGNERIA MECCANICA	10	10	8
INGEGNERIA NAVALE	2	2	2
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	4	3	3
LETTERATURE E CULTURE MODERNE	17	8	8
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	5	4	4
MATEMATICA E APPLICAZIONI	8	8	4
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	5	5	5
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	11	11	10
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	7	2	2
NANOTECNOLOGIE	3	3	2
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	5	5	4
NEUROSCIENZE APPLICATE	6	6	4
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	4	4	3
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	5	4	4
PREVENZIONE VACCINALE	4	3	3
ROBOTICA	3	3	3
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	8	8	6
SCIENZE DEI SERVIZI PER I TRASPORTI E LA LOGISTICA	5	2	2
SCIENZE DELL'ANTICHITA'	10	8	6
SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE	16	9	6
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	7	7	2
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	3	3	2
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	10	9	7



Tab. 11 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XXI ciclo (segue)

<i>Corso</i>	<i>Partecipanti</i>	<i>Idonei</i>	<i>Iscritti</i>
SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE PER IL MONITORAGGIO DEI SISTEMI E LA GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	6	6	6
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	7	6	6
SCIENZE POLITICO SOCIALI E PSICOLOGICHE	39	19	10
STORIA CONTEMPORANEA	18	6	4
TECNOLOGIE UMANOIDI	37	28	10
TOTALE	589	433	319

Fonte: Banca dati anagrafe 2005

Tab. 12 – Partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo – XX ciclo

<i>Corso</i>	<i>Partecipanti</i>	<i>Idonei</i>	<i>Iscritti</i>
ARCHITETTURA	26	18	11
BIOINGEGNERIA, INGEGNERIA DEI MATERIALI E ROBOTICA	27	26	18
BIOLOGIA E MEDICINA SPERIMENTALE, MOLECOLARE E CLINICA	23	20	18
DIRITTO	26	17	17
ECONOMIA APPLICATA E METODOLOGIE QUANTITATIVE	13	13	10
FILOSOFIA	44	9	6
FISICA	33	10	13
IMMUNOLOGIA, VACCINOLOGIA E TRAPIANTI D'ORGANO	17	13	12
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE	12	10	9
INGEGNERIA ELETTRICA	5	4	4
INGEGNERIA MECCANICA	21	18	17
LINGUE E CULTURE MODERNE	7	3	3
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	9	9	4
MATEMATICA E APPLICAZIONI	12	6	5
MEDICINA INTERNA GENERALE E SPECIALISTICA	18	17	15
NEUROSCIENZE	9	9	9
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	14	10	10
SCIENZE DEI SERVIZI PER I TRASPORTI E LA LOGISTICA	5	5	3
SCIENZE DELL'ANTICHITA' E FILOLOGICO LETTERARIE	27	19	10
BIOLOGIA E GENETICA	6	6	5
SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE	17	15	12
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	2	2	2
SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	43	37	28
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	9	9	6
SCIENZE POLITICO SOCIALI E PSICOLOGICHE	26	17	8
SCIENZE STORICHE	32	13	8
SCIENZE, TECNOLOGIE E PROCESSI CHIMICI	17	14	13
TOTALE	500	349	276

Fonte: Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione, Università di Genova.



Si segnala come, con riferimento al XXII ciclo, i dottorati in Oncologia ed Ematologia Clinica e Sperimentale, Scienze e Tecnologie Biofisiche, Neurochimica e Neurobiologia, Fluidodinamica e Processi dell'Ingegneria Ambientale, Monitoraggio dei Sistemi e Gestione dei Rischi Ambientali presentino un numero di idonei inferiore a 3. Solo per un corso (Scienze e Tecnologie Biofisiche) i partecipanti alle prove di ammissione erano già in numero inferiore a 3.

Nella tab. 13 sono riportate, per i corsi di dottorato attivati nell'a.a 2006/07 (XXII ciclo) le informazioni relative a: composizione del Collegio dei docenti (distinti tra interni ed esterni, ordinari, associati e ricercatori), numerosità dei collegi, iscritti, rapporto tra docenti/iscritti.

Tab. 13 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 con indicazione della composizione dei Collegi, della tipologia dei docenti e del rapporto docenti/iscritti (valori assoluti)

	PO	PA	RC	Interni	Esterni	Totale docenti	Totale iscritti	Docenti/iscritti
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	2	2	2	6	2	8	4	2
APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA	4	2	2	8	3	11	4	2,75
ARCHITETTURA	11	3	6	20	-	20	4	5
ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	4	6	5	15	-	15	4	3,75
BIOCHIMICA	5	-	3	8	4	12	4	3
BIOINGEGNERIA	2	3	5	10	-	10	9	1,11
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	5	5	4	14	2	16	5	3,20
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	5	4	6	15	2	17	6	2,83
BIOTECNOLOGIE	4	1	3	8	2	10	4	2,50
BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	1	3	5	9	4	13	4	3,25
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETÀ EVOLUTIVA	6	6	7	19	11	30	7	4,29
CORPORATE GOVERNANCE	1	3	1	5	-	5	4	1,25
DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	3	6	12	21	-	21	3	7
DESIGN	4	7	8	19	-	19	12	1,58
DIRITTO E PROCEDURA PENALE	3	1	4	8	-	8	3	2,67
ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	6	7	-	13	1	14	4	3,50
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	3	1	1	5	-	5	4	1,25
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	2	2	4	8	1	9	4	2,25
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	3	2	6	11	-	11	4	2,75
FILOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	5	7	1	13	3	16	4	4
FILOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	8	3	5	16	-	16	4	4
FILOSOFIA	6	5	4	15	1	16	4	4
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	4	2	1	7	1	8	3	2,67
FISICA	4	9	2	15	-	15	7	2,14



Tab. 13 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 con indicazione della composizione dei Collegi, della tipologia dei docenti e del rapporto docenti/iscritti (valori assoluti) – (segue)

	PO	PA	RC	Interni	Esterni	Totale docenti	Totale iscritti	Docenti/iscritti
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	5	1	3	9	-	9	2	4,50
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	1	3	5	9	3	12	4	3
GEOFISICA	3	4	1	8	1	9	6	1,50
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	2	3	1	6	-	6	4	1,50
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	6	2	3	11	2	13	9	1,44
INFORMATICA	9	3	-	12	-	12	9	1,33
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	3	7	3	13	1	14	6	2,33
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	9	4	3	16	1	17	8	2,13
INGEGNERIA ELETTRICA	5	4	2	11	-	11	3	3,67
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	11	5	-	16	-	16	18	0,89
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	7	1	3	11	3	14	6	2,33
INGEGNERIA MECCANICA	7	3	2	12	-	12	6	2
INGEGNERIA NAVALE	2	3	2	7	-	7	6	1,17
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	6	5	-	11	-	11	3	3,67
LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	8	5	2	15	3	18	4	4,50
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	3	4	5	12	7	19	5	3,80
LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	8	4	1	13	1	14	6	2,33
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	7	5	2	14	8	22	4	5,50
MATEMATICA E APPLICAZIONI	10	3	-	13	1	14	3	4,67
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITÀ E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	3	3	4	10	3	13	4	3,25
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	3	2	3	8	3	11	4	2,75
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	4	1	2	7	4	11	4	2,75
METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	-	3	5	8	6	14	4	3,50
MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	4	4	4	12	1	13	3	4,33
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	4	1	2	7	3	10	2	5
NANOBIOTECNOLOGIE	3	2	-	5	10	15	4	3,75
NANOTECNOLOGIE	2	3	1	6	-	6	3	2
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	8	2	-	10	-	10	2	5
NEUROSCIENZE APPLICATE	3	11	3	17	10	27	7	3,86
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	4	3	5	12	6	18	4	4,50
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	6	3	6	15	2	17	2	8,50
PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	3	2	4	9	2	11	4	2,75
PREVENZIONE VACCINALE	3	2	1	6	9	15	3	5



Tab. 13 – Corsi di dottorato attivati nell'a.a. 2006/07 con indicazione della composizione dei Collegi, della tipologia dei docenti e del rapporto docenti/iscritti (valori assoluti) - (segue)

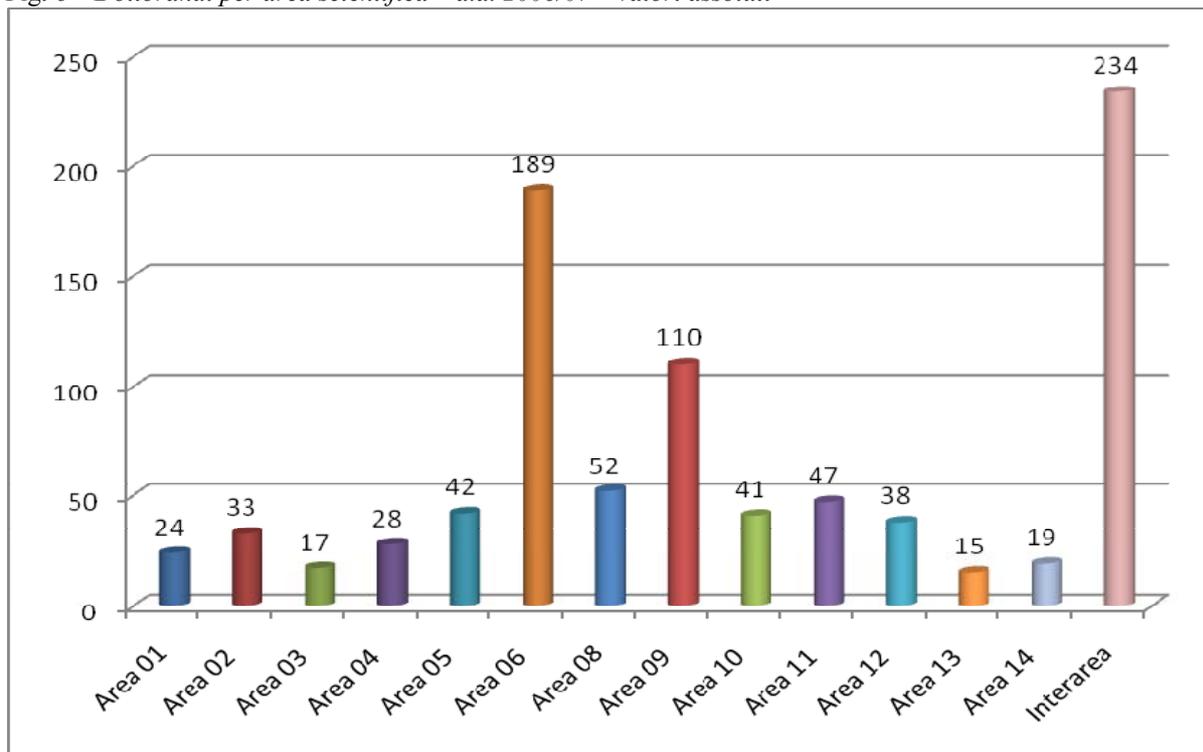
	PO	PA	RC	Interni	Esterni	Totale docenti	Totale iscritti	Docenti/iscritti
PSICOLOGIA, ANTROPOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	5	3	4	12	2	14	6	2,33
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	7	2	1	10	-	10	6	1,67
SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	5	3	-	8	3	11	4	2,75
SCIENZE DELLA TERRA	4	6	-	10	1	11	4	2,75
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	3	4	1	8	3	11	3	3,67
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	2	1	1	4	6	10	1	10
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	5	3	-	8	-	8	8	1
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	8	4	3	15	1	16	5	3,20
SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'	7	6	-	13	2	15	4	3,75
SOCIOLOGIA	3	1	4	8	-	8	4	2
STORIA	6	1	1	8	-	8	2	4
TECNOLOGIE UMANOIDI	6	-	-	6	-	6	23	0,26
TOTALE	324	235	190	749	145	894	347	2,58

Fonte dati: Banca dati Anagrafe 2006.

4. Le caratteristiche socio-anagrafiche dei dottorandi

In questa sezione viene effettuata un'analisi dei singoli dottorandi con specifico riferimento ad alcune caratteristiche socio-anagrafiche e al percorso formativo. In fig. 6 è riportata la distribuzione dei dottorandi, rispettivamente, per genere e area scientifico-disciplinare di afferenza dei corsi attivi nell'a.a. 2006/07.

Fig. 6 – Dottorandi per area scientifica – a.a. 2006/07 – valori assoluti



Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

Tra le diverse aree, esclusa quella che comprende i dottorati interarea, quelle che raccolgono la maggior parte dei dottorandi sono, rispettivamente, l'area 06-Scienze mediche e l'area 09-Ingegneria industriale dell'informazione.

Si segnala che il peso relativo dei corsi di dottorato interarea, aumentato fino al XXI ciclo (i dottorandi distribuiti in corsi di dottorato interarea erano, infatti, 236 nell'a.a. 2005/06, 159 dell'a.a. 2004/05 e 91 dell'a.a. 2003/04) nel XXII ciclo risulta pressoché invariato (234).

I 25 dottorandi stranieri (XXII ciclo) sul totale generale rappresentano il 7,2% (nel XXI ciclo gli stranieri rappresentavano quasi l'8%),



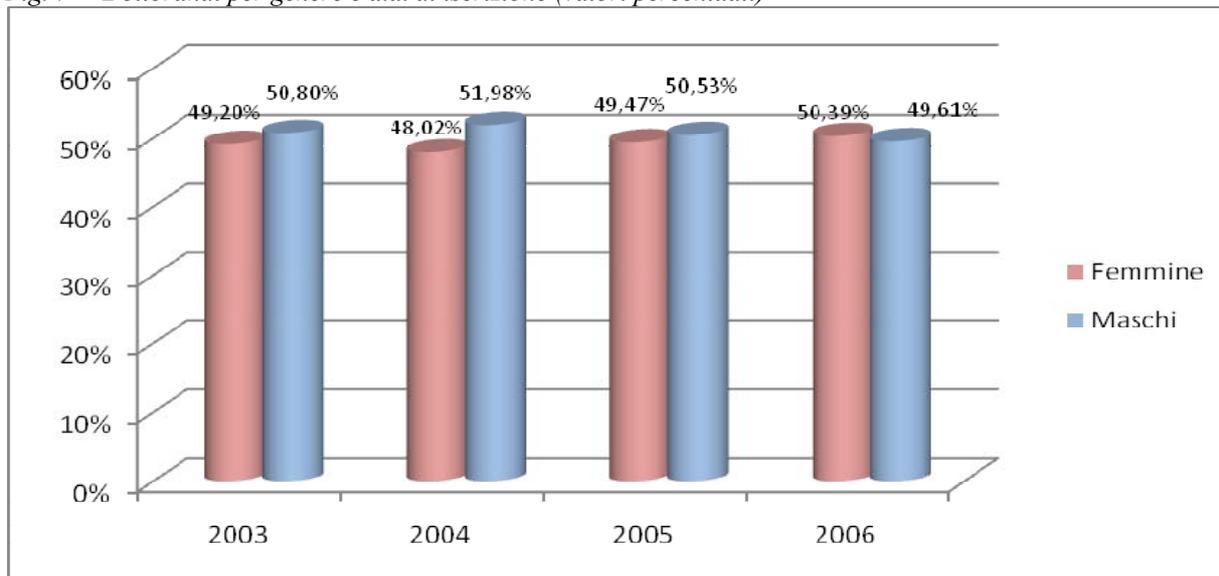
Tab. 14 - Dottorandi stranieri per corso di dottorato e Paese di provenienza – XXII ciclo – valori assoluti

<i>Corso di dottorato</i>	<i>Nazione</i>	<i>Totale dottorandi</i>
BIOINGEGNERIA	PAESI BASSI	1
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	LIBIA	1
DESIGN	BRASILE	1
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	SPAGNA	1
	PARAGUAY	1
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	BELGIO	1
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	BRASILE	2
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMatica, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	IRAN	1
	URUGUAY	1
	LITUANIA	1
	CAMERUN	1
INGEGNERIA MECCANICA	GERMANIA	1
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	VENEZUELA	1
NANOBIOTECNOLOGIE	BRASILE	1
	INDIA	1
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	GERMANIA	1
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	PAKISTAN	1
	INDIA	2
	MALAYSIA	1
TECNOLOGIE UMANOIDI	FRANCIA	1
	MESSICO	1
	SVIZZERA	1
	VIETNAM	1
Totale		25

Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

L'analisi della distribuzione per genere aggiunge qualche elemento di interesse. Nel quadriennio 2003-2006 la distribuzione è rimasta pressoché costante (fig. 7), con un sostanziale equilibrio tra i generi. Si segnala che la percentuale di donne supera, seppur di poco, quella degli uomini nell'a.a. 2006/07.

Fig. 7 – Dottorandi per genere e a.a. di iscrizione (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

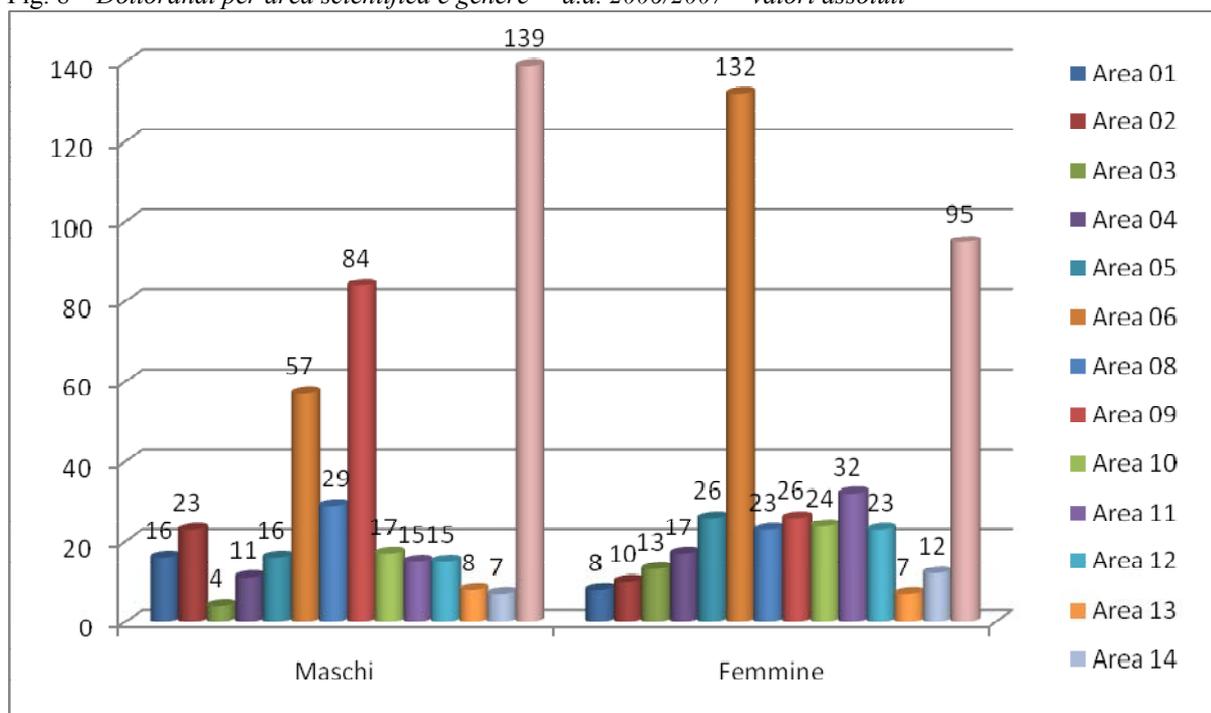
Dal punto di vista della distribuzione per genere nelle diverse aree (tab. 15 e fig. 8) si confermano tendenze emerse negli anni precedenti: in particolare una prevalenza delle donne nell'area 03 – Scienze Chimiche, area 06 – Scienze Mediche, area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche, aree 14 – Scienze politiche e sociali, 05 - Scienze biologiche, 04 – Scienze della terra, 12 - Scienze Giuridiche, 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche (rispettivamente sono di genere femminile circa il 76%, il 70%, il 68%, il 63%, il 62%, il 61%, il 61% e il 59% degli iscritti delle aree sopra citate). Viceversa, si riscontra una concentrazione dei maschi nell'area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione, nell'area 02 - Scienze fisiche e nell'area 01 – Scienze matematiche e informatiche, nell'area 8 - Ingegneria civile e Architettura e nell'area 13 – Scienze economiche e statistiche (rispettivamente sono di genere maschile circa il 76%, il 70% il 67%, il 56% e il 53% degli iscritti). Nei corsi interarea i maschi rappresentano il 59% del totale.

Tab. 15 – Dottorandi per genere e area scientifica – a.a. 2005/06 – valori assoluti

Area	Maschi	Femmine	Totale	M/F
Area 01 - Scienze matematiche e informatiche	16	8	24	2,00
Area 02 - Scienze fisiche	23	10	33	2,30
Area 03 - Scienze chimiche	4	13	17	0,31
Area 04 - Scienze della terra	11	17	28	0,65
Area 05 - Scienze biologiche	16	26	42	0,62
Area 06 - Scienze mediche	57	132	189	0,43
Area 08 - Ingegneria civile e Architettura	29	23	52	1,26
Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	84	26	110	3,23
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche	17	24	41	0,71
Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	15	32	47	0,47
Area 12 - Scienze giuridiche	15	23	38	0,65
Area 13 - Scienze economiche e statistiche	8	7	15	1,14
Area 14 - Scienze politiche e sociali	7	12	19	0,58
Interarea	139	95	234	1,46
Totale	441	448	889	0,98

Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

Fig. 8 – Dottorandi per area scientifica e genere – a.a. 2006/2007 – valori assoluti

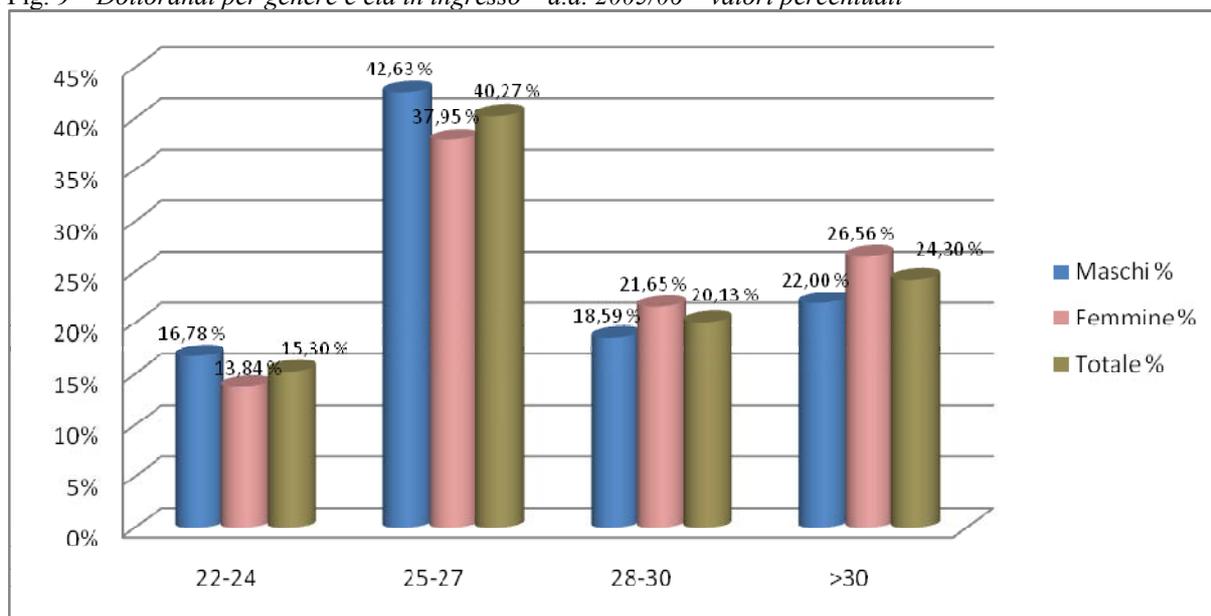


Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

Nelle figure successive si prende in esame l'andamento dell'età in ingresso dei dottorandi per genere (fig. 9) e per area scientifico-disciplinare di afferenza del corso (fig. 10).

Per quanto riguarda l'età, poco meno della metà dei dottorandi dell'anno accademico preso in considerazione presenta un'età in ingresso compresa nella fascia tra 25 e 27 anni; non emergono differenze significative tra maschi e femmine (fig. 9).

Fig. 9 – Dottorandi per genere e età in ingresso – a.a. 2005/06 – valori percentuali



Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

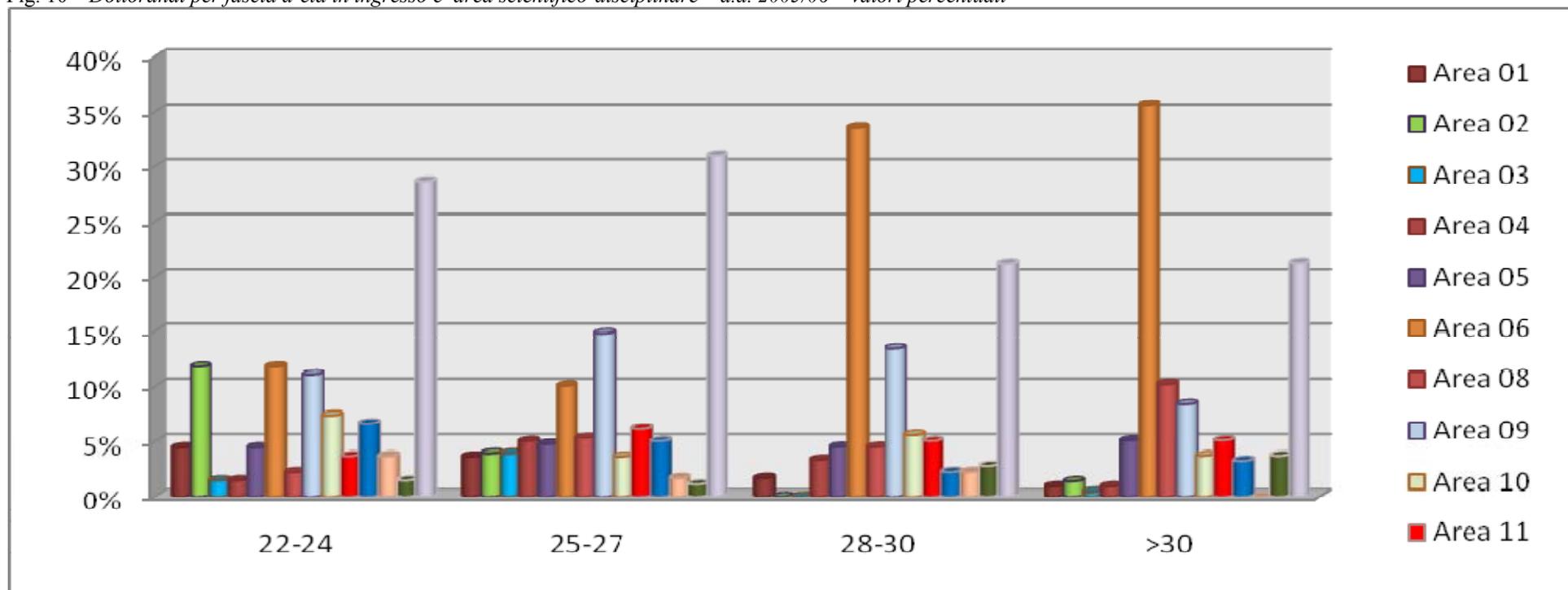


Maggiormente interessante appare l'andamento dell'età in ingresso per area scientifico-disciplinare. In fig. 10 si riporta l'andamento dell'età in ingresso relativa ai dottorandi in formazione nell'a.a. 2006/07, mentre in fig. 11 è presentata la serie storica dell'ultimo triennio nella quale, per agevolare la lettura, è rappresentata l'età media in ingresso.

In entrambi i casi, escludendo la categoria dei corsi di dottorato interarea, è possibile verificare che la componente "anziana" dei dottorandi è da ascrivere soprattutto all'area 06-Scienze mediche e alle aree 08-Ingegneria civile e Architettura e 09-Ingegneria industriale e dell'informazione. Infatti, soprattutto la prima raccoglie circa il 35,5% di dottorandi che nell'a.a. 2006/07 avevano oltre 30 anni, mentre la seconda e la terza rispettivamente circa il 10% e l'8% (fig. 10). Questo dato deve essere interpretato tenendo conto anche dei tempi medi di laurea dei rispettivi corsi di laurea. Inoltre, occorre tenere presente che per quanto riguarda l'area medica, alla quale fa riferimento soprattutto la Facoltà di Medicina, i dottorandi partecipano al dottorato dopo aver concluso la Scuola di specializzazione. Ciò comporta, necessariamente, un innalzamento dell'età in ingresso. In tutti gli altri casi, l'età in ingresso appare coerente con l'età media di laurea.

Per un maggiore dettaglio, nella tab. 16 sono presentati i dati relativi all'andamento dell'età in ingresso dei dottorandi disaggregati per genere, fascia di età e area scientifico-disciplinare.

Fig. 10 – Dottorandi per fascia d'età in ingresso e area scientifico-disciplinare – a.a. 2005/06 – valori percentuali

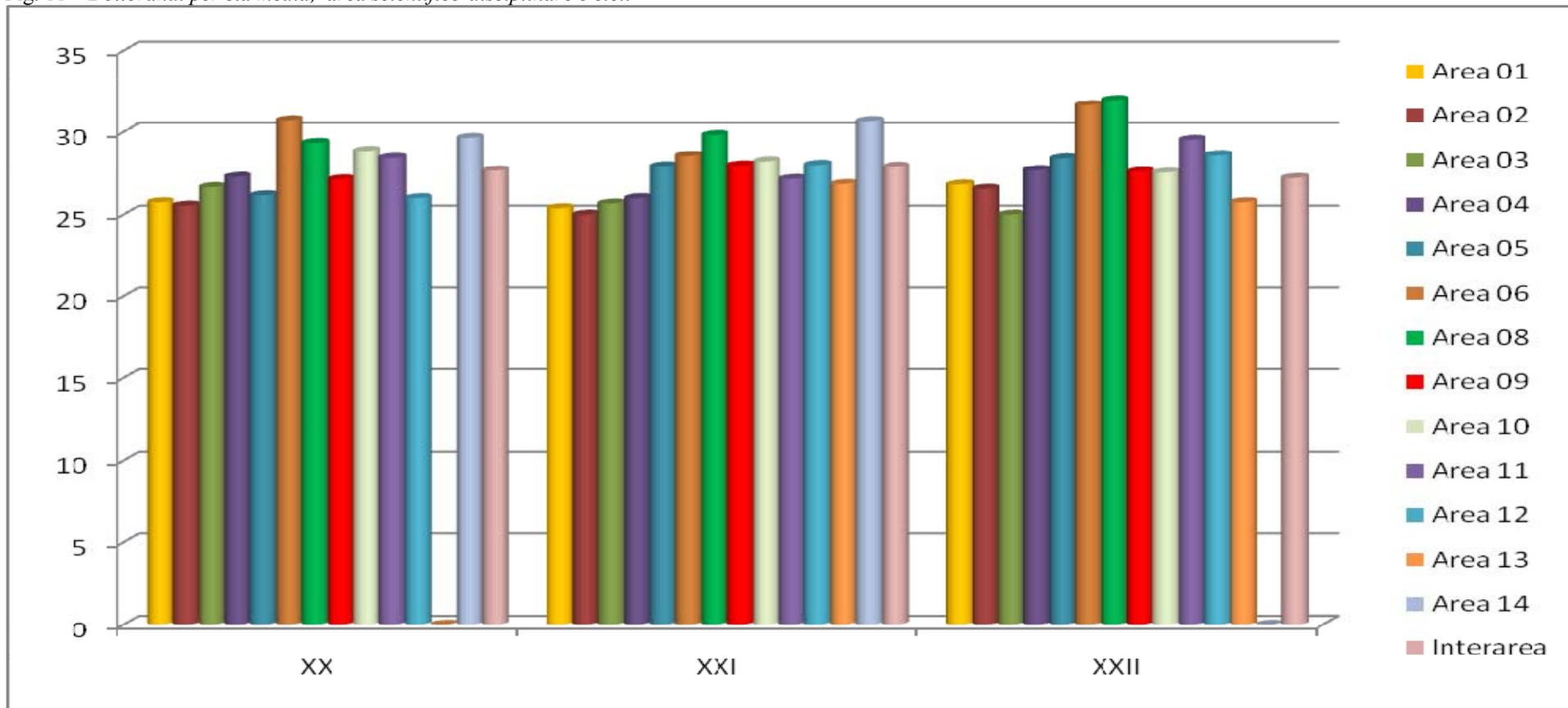


Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

fascia d'età	Area 01	Area 02	Area 03	Area 04	Area 05	Area 06	Area 08	Area 09	Area 10	Area 11	Area 12	Area 13	Area 14	Interarea
22-24	4,41%	11,76%	1,47%	1,47%	4,41%	11,76%	2,21%	11,03%	7,35%	3,68%	6,62%	3,68%	1,47%	28,68%
25-27	3,63%	3,91%	3,91%	5,03%	4,75%	10,06%	5,31%	14,80%	3,63%	6,15%	5,03%	1,68%	1,12%	31,01%
28-30	1,68%	0	0	3,35%	4,47%	33,52%	4,47%	13,41%	5,59%	5,03%	2,23%	2,23%	2,79%	21,23%
>30	0,93%	1,39%	0,46%	0,93%	5,09%	35,65%	10,19%	8,33%	3,70%	5,09%	3,24%	0	3,70%	21,30%



Fig. 11 – Dottorandi per età media, area scientifico-disciplinare e cicli



Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

	Area 01	Area 02	Area 03	Area 04	Area 05	Area 06	Area 08	Area 09	Area 10	Area 11	Area 12	Area 13	Area 14	Interarea
XX	25,75	25,54	26,67	27,3	26,17	30,69	29,33	27,14	28,82	28,42	26	0	29,63	27,68
XXI	25,38	25	25,67	26	27,92	28,53	29,8	27,97	28,21	27,17	28	26,86	30,64	27,89
XXII	26,83	26,57	25	27,7	28,39	31,64	31,95	27,61	27,56	29,52	28,57	25,75	0	27,23



Tab. 16 – Dottorandi per fascia di età in ingresso, genere e area scientifico-disciplinare – a.a. 2006/07 – valori assoluti

	22-24			25-27			28-30			>30		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Area 01 - Scienze matematiche e informatiche	4	2	6	9	4	13	2	1	3	1	1	2
Area 02 - Scienze fisiche	10	6	16	11	3	14				2	1	3
Area 03 - Scienze chimiche	1	1	2	3	11	14					1	1
Area 04 - Scienze della terra		2	2	8	10	18	3	3	6		2	2
Area 05 - Scienze biologiche	2	4	6	6	11	17	4	4	8	4	7	11
Area 06 - Scienze mediche	3	13	16	11	25	36	17	43	60	26	51	77
Area 08 - Ingegneria civile e Architettura	3		3	12	7	19	3	5	8	11	11	22
Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	13	2	15	41	12	53	17	7	24	13	5	18
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche	7	3	10	4	9	13	4	6	10	2	6	8
Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	1	4	5	6	16	22	3	6	9	5	6	11
Area 12 - Scienze giuridiche	4	5	9	6	12	18	1	3	4	4	3	7
Area 13 - Scienze economiche e statistiche	3	2	5	3	3	6	2	2	4			
Area 14 - Scienze politiche e sociali	1	1	2	1	3	4	1	4	5	4	4	8
Interarea	22	17	39	67	44	111	25	13	38	25	21	46
Totale	74	62	136	188	170	358	82	97	179	97	119	216

Totale iscritti 889

Fonte: Elaborazioni su data warehouse di Ateneo, Università di Genova

5. La verifica della permanenza dei requisiti di idoneità

Il Nucleo di Valutazione ha provveduto nel giugno del 2006, ad effettuare la valutazione delle proposte di attivazione delle scuole e dei corsi di dottorato relative al XXII ciclo, nonché con la presente relazione ad effettuare la valutazione della permanenza dei requisiti di idoneità dei dottorati attivi nel a.a. 2006/07. A tale fine, il Nucleo di Valutazione ha operato sulla base di criteri, a suo tempo comunicati ai Coordinatori dei Corsi di Dottorato, e rispondenti a quanto indicato dall'art. 2 del citato D.M. 224/99.

Si sottolinea, che presso l'Ateneo genovese è presente una Commissione istituita dal Senato Accademico con l'incarico di verificare le procedure di attivazione dei corsi di dottorato. Il Nucleo ha suggerito alla suddetta Commissione di operare sulla base di criteri per quanto possibile analoghi a quelli utilizzati dal Nucleo stesso per la valutazione periodica della permanenza dei requisiti di idoneità. Tale Commissione ha colto il suggerimento e, pertanto, ha operato di concerto con il Nucleo sulla base dei criteri sotto riportati.

In particolare, per quanto riguarda la natura e le finalità dei parametri di valutazione, tenuto conto dei requisiti d'idoneità previsti dalla normativa vigente, il Nucleo ha individuato criteri per esprimere un parere su ciascun corso di dottorato in fase sia di attivazione sia di valutazione periodica².

Tali criteri sono i seguenti:

- 1) qualità scientifica del Collegio dei Docenti in relazione alle finalità del dottorato;
- 2) rilevanza culturale del tema del dottorato e presenza di affinità con altri dottorati;
- 3) organizzazione del dottorato: esistenza di didattica strutturata (reti formative, scuole di dottorato nazionali e internazionali, attività didattiche locali);
- 4) organizzazione del dottorato: partecipazione dei dottorandi alla vita scientifica (seminari, scuole estive, pubblicazioni, partecipazione a convegni);
- 5) processi di internazionalizzazione e sprovincializzazione (partecipazione dottorandi di altre sedi, periodi spesi all'estero o in altre sedi nazionali);
- 6) attrattività del dottorato (numero di partecipanti al concorso/borse disponibili, borse extra Ateneo, collocazione nel mondo professionale, rinunce al corso);
- 7) risorse disponibili (laboratori, biblioteche);
- 8) indicazione delle prospettive occupazionali previste per il dottorato.

In fase di valutazione e di stesura della presente relazione il Nucleo ha tenuto altresì conto delle indicazioni del Comitato Nazionale con particolare riferimento a quanto riportato nei documenti 10/03 e 12/05.

Con specifico riferimento alle informazioni necessarie alla valutazione periodica esse sono state reperite sulla base di dati:

- 1) forniti in occasione dell'attivazione dei cicli;
- 2) forniti da ciascun Coordinatore anche su richiesta del Nucleo;
- 3) a disposizione nel Data warehouse di Ateneo;
- 4) a disposizione del Servizio Mobilità Internazionale e Alta Formazione;

² Per quanto riguarda le proposte di attivazione dei dottorati con sede amministrativa a Genova, tenuto conto dei requisiti previsti dal D.M. 224/99, è stato predisposto un modulo informatico contenente informazioni di carattere generale, finalizzate ad identificare la proposta di dottorato e i suoi elementi principali.



- 5) a disposizione di altre basi dati di produzione del Centro Servizi Informatici e Telematici di Ateneo (CSITA);
- 6) a disposizione del Servizio supporto e coordinamento dipartimenti e strutture assimilate.

In particolare, con esplicito riferimento alla valutazione periodica, il Nucleo, in base a quanto previsto dal D.M. 224/99 ed alle osservazioni del Comitato Nazionale, ha rafforzato già dal 2004 il proprio sistema di raccolta dei dati, al fine di aggiornare il patrimonio informativo relativo all'organizzazione e alle caratteristiche dei corsi di dottorato dell'Ateneo genovese. Vengono rilevati dati relativi a:

1. a ciascun corso di dottorato (denominazione, area di riferimento, tipologia di dottorato, ciclo);
2. all'attività didattica prevista e effettivamente svolta (addestramento alla ricerca, tutorato, ecc.);
3. al percorso formativo (cicli seminari, attività di internazionalizzazione per tipologia e attività formativa ricevuta dai dottorandi);
4. agli insegnamenti svolti per il dottorato specifici e mutuati;
5. alle dotazioni strutturali-finanziarie (spazi, strumenti assegnati, risorse finanziarie a disposizione);
6. alle collaborazioni esterne con enti, organizzazioni, istituzioni pubblici, privati, italiani ed esteri.

Il modello di raccolta dei dati richiede, come già accennato, la compilazione a cura di ciascun Coordinatore, ma è già stato previsto di estendere la compilazione, mediante login e password, ai singoli dottorandi (con riferimento alle attività in corso) e ai dottori di ricerca per monitorare la qualità percepita e gli esiti occupazionali.

I dati reperiti sono stati organizzati dal Servizio Pianificazione, Programmazione e Controllo (nel cui ambito è collocata l'unità operativa di supporto al Nucleo di Valutazione di Ateneo), in un archivio elettronico al fine di facilitarne la consultazione e l'elaborazione nonché per permettere la creazione di archivio da aggiornare periodicamente.

I suddetti dati, integrati sia con quelli reperiti dalle altre fonti citate in precedenza, sia dalle informazioni raccolte tramite un modello sperimentale di autovalutazione messo a punto dal Nucleo e compilato da ciascun coordinatore, hanno permesso di effettuare valutazioni più approfondite e aggiornate sulle modalità operative e sugli esiti formativi dei dottorati attivi.

Per quanto riguarda i criteri utilizzati per la valutazione della permanenza dei requisiti di idoneità, come già accennato, il Nucleo ha ritenuto opportuno renderli omogenei a quelli utilizzati in fase di valutazione delle proposte di attivazione. Tuttavia, al fine di permettere la comparabilità nel tempo delle evidenze risultanti dalla valutazione, anche con riferimento ai dottorati attivi nell'a.a. 2006/07 i criteri adottati sono stati accorpati nei seguenti quattro macro-criteri:

- 1) strategia formativa (scopi, adeguatezza del Collegio e rilevanza culturale);
- 2) didattica strutturata;
- 3) curricula individuali e internazionalizzazione;
- 4) sbocchi occupazionali.



La corrispondenza tra i criteri utilizzati in sede di valutazione delle proposte di attivazione e quelli relativi alla valutazione periodica è riportata nella tabella sottostante (tab. 17).

Tab. 17 – Corrispondenza tra criteri utilizzati in fase sia di attivazione sia di valutazione periodica

Macro criteri	Criteri
Strategia formativa (scopi, adeguatezza del Collegio e rilevanza culturale)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualità scientifica del Collegio dei Docenti in relazione alle finalità del dottorato; ▪ Rilevanza culturale del tema del dottorato e presenza di affinità con altri dottorati.
Didattica strutturata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizzazione del dottorato: esistenza di didattica strutturata (reti formative, scuole di dottorato nazionali e internazionali, attività didattiche locali).
Curricula individuali e internazionalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partecipazione dei dottorandi alla vita scientifica (seminari, scuole estive, pubblicazioni, partecipazione a convegni). ▪ Processi di internazionalizzazione e sprovincializzazione (partecipazione dottorandi di altre sedi, periodi spesi all'estero o in altre sedi nazionali).
Sbocchi occupazionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicazione delle prospettive occupazionali previste per il dottorato.

Per quanto riguarda il criterio di cui al precedente punto 6) (attrattività del dottorato) si è fatto riferimento a quanto indicato nelle tabb. 10-11-12 precedentemente illustrate (partecipanti, idonei e iscritti per corso di dottorato e ciclo).

Per quanto concerne, invece, la valutazione delle risorse disponibili si è tenuto conto di quanto indicato dai Coordinatori di ciascun corso nella sezione A/B delle schede inserite in anagrafe, nel rispetto delle peculiarità e delle esigenze dei corsi appartenenti ad un'area di tipo scientifico o umanistico. Si ritiene, tuttavia, che le entrate per ricerca di ogni Dipartimento costituiscano un indicatore delle disponibilità delle strutture da utilizzare anche a sostegno dei corsi di dottorato (tab. 20). A questo proposito si segnala, inoltre, che l'Ateneo genovese, per l'esercizio 2007, ha fruito di un'assegnazione dal MIUR, borse di dottorato, pari a euro 4.962.787,66 per quanto riguarda le risorse disponibili per borse di dottorato di ricerca provenienti da Enti diversi dal MIUR (Enti pubblici, privati, Dipartimenti e altre Università) queste ammontano a euro 3.013.663,37³. Complessivamente la cifra destinata alle borse di studio ha registrato un incremento di 608.479,58 euro rispetto al 2006.

La valutazione della permanenza dei requisiti di idoneità di ciascun corso di dottorato è stata effettuata per ciascun macro-criterio utilizzando la scala sottoriportata:

A	Eccellente
B	Buono
C	Accettabile
D	Insufficiente
Nd	Non disponibile

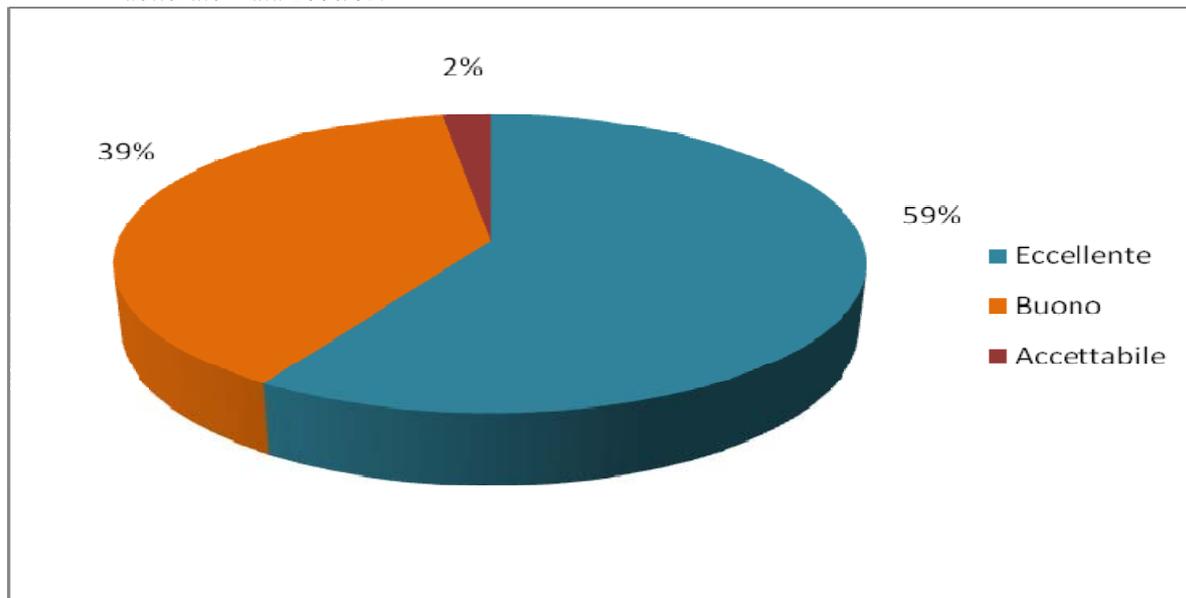
³ Fonte: Servizio Ragioneria, Università di Genova.



Successivamente, sulla base delle valutazioni singolarmente attribuite, il Nucleo è giunto ad una valutazione finale di ciascun corso espressa utilizzando la stessa scala.

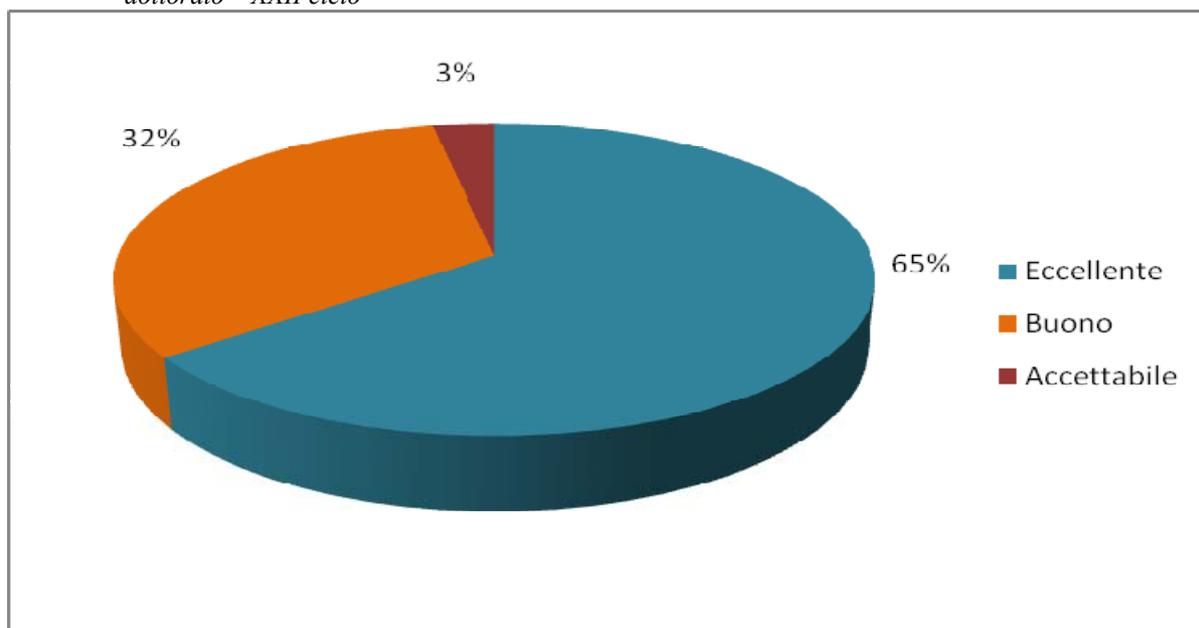
Gli esiti della valutazione sono riportati alle figure 12 e 13. La fig. 12 mostra la distribuzione delle valutazioni finali attribuite a tutti i corsi di dottorato attivi nell'a.a. 2006/2007, mentre la fig. 13, invece, rappresenta i giudizi dei dottorati riferiti al XXII ciclo.

Fig. 12 – Distribuzione delle valutazioni finali relative alla permanenza dei requisiti di idoneità dei Corsi di dottorato – a.a 2006/07.



Totale dottorati attivi a.a. 2006/07: 89. (Valutati: 85. 4 corsi non sono stati valutati in mancanza della scheda di autovalutazione)

Fig. 13 – Distribuzione delle valutazioni finali relative alla permanenza dei requisiti di idoneità dei Corsi di dottorato – XXII ciclo



Totale dottorati XXII ciclo: 69. (Valutati: 65. 4 corsi non sono stati valutati in mancanza della scheda di autovalutazione)



Tab. 18 - Valutazione sintetica dei dottorati attivi nell'a.a. 2006/07

Area	Corso di dottorato	Valutazione Complessiva
Area 01	INFORMATICA	A
Area 01	MATEMATICA E APPLICAZIONI	B
Area 02	FISICA	B
Area 03	SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	A
Area 04	GEOFISICA	Nd
Area 05	SCIENZE DELLA TERRA	A
Area 05	BIOCHIMICA	A
Area 05	BIOLOGIA E GENETICA	B
Area 05	BIOTECNOLOGIE	A
Area 05	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	A
Area 05	NANOBIOLOGIE	Nd
Area 05	NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	A
Area 05	SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	A
Area 05	SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	Nd
Area 06	SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE	A
Area 06	ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	A
Area 06	APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA	A
Area 06	BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	A
Area 06	BIOLOGIA E MEDICINA SPERIMENTALE, MOLECOLARE E CLINICA	A
Area 06	BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	A
Area 06	CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETA' EVOLUTIVA	A
Area 06	EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	A
Area 06	GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	B
Area 06	IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	B
Area 06	IMMUNOLOGIA, VACCINOLOGIA E TRAPIANTI D'ORGANO	B
Area 06	MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	B
Area 06	MEDICINA INTERNA GENERALE E SPECIALISTICA	B
Area 06	MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITA' E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	A
Area 06	MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	A
Area 06	METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	B
Area 06	NEUROSCIENZE	A
Area 06	NEUROSCIENZE APPLICATE	A
Area 06	NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	A
Area 06	ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	A
Area 06	PREVENZIONE VACCINALE	A

**Tab. 18 - Valutazione sintetica dei dottorati attivi nell'a.a. 2006/07 (segue)**

Area	Corso di dottorato	Valutazione Complessiva
Area 08	ARCHITETTURA	B
Area 08	DESIGN	B
Area 08	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE	B
Area 08	INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	A
Area 09	BIOINGEGNERIA, INGEGNERIA DEI MATERIALI E ROBOTICA	B
Area 09	INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	A
Area 09	INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	A
Area 09	INGEGNERIA ELETTRICA	A
Area 09	INGEGNERIA MECCANICA	A
Area 09	ROBOTICA	B
Area 09	SCIENZE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	B
Area 10	FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	B
Area 10	FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	A
Area 10	LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	B
Area 10	LETTERATURE E CULTURE MODERNE	B
Area 10	LINGUE E CULTURE MODERNE	A
Area 10	SCIENZE DELL'ANTICHITÀ	A
Area 10	SCIENZE DELL'ANTICHITÀ E FILOGICO LETTERARIE	A
Area 10	SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'	A
Area 11	FILOSOFIA	A
Area 11	GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	A
Area 11	MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	B
Area 11	PSICOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	A
Area 11	SCIENZE STORICHE	B
Area 11	SOCIOLOGIA	B
Area 11	STORIA	B
Area 12	CORPORATE GOVERNANCE	C
Area 12	DIRITTO	B
Area 12	DIRITTO E PROCEDURA PENALE	B
Area 12	FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	B
Area 12	METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	A
Area 13	ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	B
Area 13	ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	C
Area 14	SCIENZE POLITICO SOCIALI E PSICOLOGICHE	B

**Tab. 18 - Valutazione sintetica dei dottorati attivi nell'a.a. 2006/07 (segue)**

Area	Corso di dottorato	Valutazione Complessiva
Interarea	ARTI, COMUNICAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE	A
Interarea	ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	A
Interarea	BIOINGEGNERIA	A
Interarea	BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	A
Interarea	DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	B
Interarea	ECONOMIA APPLICATA E METODOLOGIE QUANTITATIVE	B
Interarea	FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	B
Interarea	INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	A
Interarea	INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	A
Interarea	INGEGNERIA NAVALE	A
Interarea	LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	A
Interarea	LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	Nd
Interarea	MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	A
Interarea	NANOTECNOLOGIE	B
Interarea	PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	B
Interarea	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	A
Interarea	SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	A
Interarea	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	A
Interarea	SCIENZE, TECNOLOGIE E PROCESSI CHIMICI	A
Interarea	TECNOLOGIE UMANOIDI	B



Tab. 19 - I corsi di dottorato del XXII ciclo e le relative strutture di riferimento

<i>Corsi di dottorato</i>	<i>Struttura</i>
ALLERGOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA, CLINICA E SPERIMENTALE	DIMI
APPLICAZIONI TECNOLOGICHE E SPERIMENTALI IN CHIRURGIA	DICMI
ARCHITETTURA	DIPARC
ARTI, SPETTACOLO E TECNOLOGIE MULTIMEDIALI	DIRAS
BIOCHIMICA	DIMES
BIOINGEGNERIA	DIST
BIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIACA, VASCOLARE, RENALE E METABOLICA	DIMI
BIOLOGIA E PATOLOGIA DELL'INVECCHIAMENTO	DIMES
BIOTECNOLOGIE	DIMES
BOTANICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA E ALL'AMBIENTE	DIPTERIS
CLINICA, GENETICA E IMMUNOLOGIA DELLE MALATTIE DELL'ETÀ EVOLUTIVA	DIPE
CORPORATE GOVERNANCE	GLM CASAREGI
DEMOCRAZIA E DIRITTI UMANI	DIRE
DESIGN	DSA
DIRITTO E PROCEDURA PENALE	DIPU
ECONOMIA APPLICATA E METODI QUANTITATIVI	DIEM
ECONOMIA E FINANZA DELL'UNIONE EUROPEA	DISEFIN
EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E BIOSTATISTICA	DISSAL
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	DIMES
FILOLOGIA CLASSICA E SUE TRADIZIONI E PROIEZIONI	DARFICLET
FILOLOGIA, INTERPRETAZIONE E STORIA DEI TESTI ITALIANI E ROMANZI	DIRAS
FILOSOFIA	DIF
FILOSOFIA DEL DIRITTO E BIOETICA GIURIDICA	DIGITA
FISICA	DIFI
FLUIDODINAMICA E PROCESSI DELL'INGEGNERIA AMBIENTALE	DIAM
GENETICA ONCOLOGICA E BIOLOGIA DEL DIFFERENZIAMENTO	DOBIG
GEOFISICA	DIPTERIS
GEOGRAFIA STORICA PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-AMBIENTALE	DISMEC
IMMUNOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	CEBR
INFORMATICA	DISI
INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DI PROCESSO	DICHEP
INGEGNERIA DELLE MACCHINE A FLUIDO	DIMSET
INGEGNERIA ELETTRICA	DIE
INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA, DELLA ROBOTICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	DIBE
INGEGNERIA MATEMATICA E SIMULAZIONE	DIPTEM
INGEGNERIA MECCANICA	DIMEC
INGEGNERIA NAVALE	DINAV
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	DISEG
LETTERATURE COMPARATE EURO-AMERICANE	DISCLIC
LINGUE, CULTURE E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	DISCLIC
LOGISTICA, TRASPORTI E TERRITORIO	CIELI
MANAGEMENT DEL TRAPIANTO D'ORGANO E DI TESSUTO: INNOVAZIONI CHIRURGICHE, DIAGNOSI MICROBIOLOGICA E TERAPIA DELLE INFEZIONI	DISCAT
MATEMATICA E APPLICAZIONI	DIMA
MEDICINA INTERNA, AUTOIMMUNITÀ E MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	DIMI
MEDICINA RIGENERATIVA ED INGEGNERIA DEI TESSUTI	DOBIG
METODI E TECNICHE DELLA FORMAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DELLE LEGGI	DIPU
METODOLOGIA DELLA RICERCA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE	DISSAL
MIGRAZIONI E PROCESSI INTERCULTURALI	DISSPE



Tab. 19 - I corsi di dottorato del XXII ciclo e le relative strutture di riferimento (segue)

<i>Corsi di dottorato</i>	<i>Struttura</i>
MONITORAGGIO DEI SISTEMI E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI	DIST
NANOBIOTECNOLOGIE	CIRSDNNOB
NANOTECNOLOGIE	DIBE
NEUROCHIMICA E NEUROBIOLOGIA	DIBIO
NEUROSCIENZE APPLICATE	DINOQ
NEUROSCIENZE SPERIMENTALI	DIMES
ONCOLOGIA ED EMATOLOGIA CLINICA E SPERIMENTALE	DIMI
PENSIERO POLITICO E COMUNICAZIONE POLITICA	DISPOS
PREVENZIONE VACCINALE	DISSAL
PSICOLOGIA, ANTROPOLOGIA E SCIENZE COGNITIVE	DISA
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	DCCI
SCIENZE AMBIENTALI (SCIENZA DEL MARE)	DIPTERIS
SCIENZE DELLA TERRA	DIPTERIS
SCIENZE E INGEGNERIA DELLO SPAZIO	DIBE
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOFISICHE	CIRSDNNOB
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	DCCI
SCIENZE FARMACEUTICHE, ALIMENTARI E COSMETOLOGICHE	DISCIFAR
SCIENZE STORICHE DELL'ANTICHITA'	DISAM
SOCIOLOGIA	DISA
STORIA	DISMEC
TECNOLOGIE UMANOIDI	DIST



Tab. 20 - Entrate per Ricerca per singola struttura

<i>Struttura</i>	<i>Totale generale</i>
Dip. di Scienze per l'Architettura (DSA)	388.858,04
Dip. di Storia e Prog. dell'Arch., del Terr. e del Paes. (POLIS)	471.731,02
Dip. di Prog. e Costr. dell'Arch. (DIPARC)	138.354,66
Dip. di Diritto dell'Economia e dell'Impresa (DIDEI)	51.761,93
Dip. di Economia e Metodi quantitativi (DIEM)	506.266,62
Dip. di Tecnica ed Economia delle Aziende (DITEA)	140.129,60
Dip. di Chim. e Tecn. Farm. ed alim. (DICTFA)	130.843,23
Dip. di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR)	213.171,00
Dip. di Cultura Giuridica "Giovanni Tarello" (DIGITA)	78.300,00
Dip. di Dir. Priv., Intern. e Comm. "G. L. M. Casaregi"	165.148,87
Dip. di Diritto Pubblico e Processuale (DIPU)	142.581,93
Dip. di Edilizia, Urbanistica e Ingegneria dei Materiali (DEUIM)	102.184,65
Dip. di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)	4.711.175,67
Dip. di Ingegneria Ambientale (DIAM)	1.157.984,90
Dip. di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)	2.504.270,62
Dip. di Ing. Chimica e di Processo "G.B. Bonino" (DICHEP)	1.085.676,04
Dip. di Ing. della produzione, termoen. e mod. mat. (DIPTM)	1.422.327,42
Dip. di Ingegneria Elettrica (DIE)	1.106.427,77
Dip. di Ingegneria Navale e Tecnologie Marine (DINAV)	617.895,57
Dip. di Ingegneria strutturale e Geotecnica (DISEG)	951.970,47
Dip. di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET)	2.041.330,28
Dip. di Meccanica e Costruzione macchine (DIMEC)	494.640,44
Dip. di Arch. e Fil. Class. e loro trad. in ep. crist. Medi. e um.	222.795,91
Dipartimento di Filosofia (DIF)	181.303,00
Dip. di Italianistica, Romanistica, Arti e Spettacolo (DIRAS)	194.313,00
Dip. di Sc. dell'An., del Med. e geografico-amb. (DISAM)	133.780,89
Dip. di Storia Moderna e Contemporanea (DISMEC)	147.356,96
Dip. di Sc. della Com. Linguistica e Culturale (DISCLIC)	184.786,46
Dip. di Disc. Chir., morf. e Met. integrate (DICMI)	289.832,50
Dip. di Ginecologia	9.016,00
Dip. di Medicina interna e Specialità mediche (DIMI)	1.508.663,81
Dip. di Med. Legale, del Lavoro, Psicologia Med. e Crim. (DIMEL)	555.041,04
Dip. di Medicina Sperimentale (DIMES)	1.435.766,39
Dip. di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG)	1.021.154,29
Dip. di Pediatria (DIPE)	459.130,00
Dip. di Sc. Chir. Spec., di Anest. e dei Trap. d'Organo (DISCAT)	196.817,98
Dip. di Scienze della Salute (DISSAL)	1.142.866,18



Tab. 20 - Entrate per Ricerca per singola struttura

<i>Struttura</i>	<i>Totale generale</i>
Dip. di Scienze Endocrinologiche e Metaboliche (DISEM)	398.631,17
Dip. di Sc. e Tecn. Biofisiche Med. e Odontost. (DISTBIMO)	546.351,98
Dip. di Scienze Motorie e riabilitative	186.751,10
Dip. di Neuroscienze, Oftalmologia e Genetica (DINOG)	990.359,53
Dip. interdisciplinare di Sc. storico geogr. e ling. Lett. (DISSGELL)	60.275,33
Dip. di Scienze Antropologiche (DISA)	1.140.205,27
Dip. di Studi sulla Storia del Pensiero Europeo (DISSPE)	18.070,00
Dip. di Biologia	450.733,23
Dip. di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)	1.389.978,27
Dip. di Fisica (DIFI)	1.432.963,67
Dip. di Informatica e Scienze dell'Informazione (DISI)	874.368,21
Dip. di Matematica	596.204,82
Dip. per lo Studio del Territorio e sue Risorse (DIPTERIS)	2.031.110,66
Dip. di Ricerche Europee (DIRE)	23.593,00
Dip. di Scienze economiche e finanziarie (DISEFIN)	130.306,10
Dip. di Scienze politiche e sociali (DISPOS)	341.098,65
TOTALE DIPARTIMENTI	36.916.656,13
TOTALE CENTRI	6.063.988,79
TOTALE ATENEO	42.980.644,92

Fonte: Servizio supporto e coordinamento dipartimenti e strutture assimilate

Note: Entrate per la ricerca accertate dalle strutture periferiche nel 2006 (dato comprensivo del conto terzi)



6. Considerazioni conclusive

In conclusione sono riassunte qui di seguito alcune delle considerazioni più significative in relazione ai corsi di dottorato attivi nell'a.a. 2006/2007.

La continuità nella presenza dei requisiti di idoneità è stata verificata in quasi tutti i corsi di dottorato (si veda la tab. 18) e sono state rilevate un'adeguata strutturazione dei corsi ed una conforme programmazione del percorso formativo. L'attività dei dottorati, in termini di qualificazione scientifica del collegio dei docenti, di copertura culturale del dottorato e di consistenza di progetti didattici, si è mantenuta, fatte salve alcune eccezioni, su di un livello decisamente elevato.

Con riferimento all'offerta formativa inerente ai corsi di dottorato attivi nell'a.a. 2006/07 va segnalato quanto segue:

1. il processo di accorpamento dei corsi di dottorato iniziato nell'a.a. 2003/04 e confermato nell'a.a. 2004/05 ha subito un'inversione di tendenza nell'a.a. 2005/06 quando, con la creazione delle Scuole di Dottorato si è assistito ad un proliferare del numero dei corsi (da 27 a 60). Tale tendenza viene confermata nell'a.a. 2006/07 dove l'aumento riguarda sia il numero di corsi (che passano da 60 a 69) sia il numero delle Scuole (12 nel XXI ciclo, 19 nel XXII).
2. la distribuzione dei corsi di dottorato per area scientifica, come per il passato, conferma il maggior peso dell'area 06 – Scienze mediche seguita dall'area 10 – Scienze dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche, a cui si associa anche l'area 05 - Scienze biologiche. Va comunque sottolineato che, così come i dottorati di area 06, anche i dottorati interarea rappresentano globalmente il 22,47% dei corsi di dottorato;
3. sono aumentati i posti banditi (da 419 a 458) anche in conseguenza dall'aumento complessivo delle borse (da 221 a 244);
4. è triplicato il numero delle borse non assegnate (4 nel XXI, 12 nel XXII). Il numero totale dei posti non assegnati nel XXII ciclo è pari a 104 su un totale di 458 posti banditi (nel XXI ciclo i posti non assegnati erano 100 su un totale di 419 posti banditi);
5. i dottorati del XXII ciclo in Oncologia ed Ematologia Clinica e Sperimentale, Scienze e Tecnologie Biofisiche, Neurochimica e Neurobiologia, Fluidodinamica e Processi dell'Ingegneria Ambientale, Monitoraggio dei Sistemi e Gestione dei Rischi Ambientali presentano un numero di idonei inferiore a 3. Solo per un corso (Scienze e Tecnologie Biofisiche) i partecipanti alle prove di ammissione erano già in numero inferiore a 3;
6. dall'analisi globale dei dottorati delle singole aree nei diversi cicli si evidenzia un aumento generalizzato degli iscritti (da 754 dell'a.a. 2005/06 a 889 dell'a.a. 2006/07).

Con riferimento al profilo dei dottorandi emerge quanto segue:

1. la distribuzione di genere risulta mediamente equilibrata. Si segnala la prevalenza dei maschi nell'area 09 – Ingegneria industriale e dell'informazione, mentre si rileva una particolarmente elevata presenza femminile nell'area 06 – Scienze mediche;
2. l'età in ingresso dei dottorandi risulta in linea con l'età media di laurea;



3. i dottorandi stranieri risultano stabili (in valori assoluti 25 iscritti sia per il XXI sia per il XXII ciclo, in valori percentuali diminuiscono da quasi l'8% sul totale nel XXI al 7,2% nel XXII).

Sono da valutare positivamente i numerosi rapporti di collaborazione che molti dottorati intrattengono con Università, enti, organizzazioni, istituzioni pubbliche e private, italiane ed estere. Va segnalato in proposito che il mantenimento dell'alto livello qualitativo e quantitativo di rapporti con l'esterno risulta confortato da un corrispondente sostegno in termini di finanziamenti delle borse (60 da enti esterni su 160 di Ateneo, 20 dai Dipartimenti e 4 da altre Università).

Il Nucleo aveva proposto, in via sperimentale lo scorso anno, che i corsi di dottorato attivassero un processo di autovalutazione ed aveva elaborato un modello di guida nella procedura, anche allo scopo di soddisfare le richieste informative provenienti dal CNVSU. Il metodo ha assolto alle sue funzioni, sia consentendo la compilazione di tutte le sezioni della "Relazione dottorati" messe a disposizione sul sito del Ministero sia permettendo una valutazione sistematica su molti aspetti specifici e di contesto che caratterizzano lo svolgimento dei corsi di dottorato.

Per snellire il processo di autovalutazione e renderlo più efficace, il Nucleo ha modificato il modello sottoposto ai coordinatori lo scorso anno, utilizzando dove possibile i dati presenti nelle banche dati di Ateneo e richiedendo solo informazioni aggiuntive o maggiori dettagli, necessari per un affinamento della compilazione del *format* ministeriale, e infine, semplificando alcune richieste risultate troppo articolate.

L'analisi delle schede di autovalutazione permette di sviluppare alcune considerazioni.

Emerge innanzitutto una generalizzata attenzione all'attività didattica strutturata, articolata in insegnamenti e cicli seminari, quale elemento fondamentale di qualificazione dei corsi; si registra inoltre una significativa produzione scientifica dei dottorandi.

Si evidenziano rapporti stretti e continuativi tra tutor e dottorandi volti alla valutazione sia del livello di soddisfazione che dell'attività e della produzione scientifica dei dottorandi; tali rapporti sono certamente assai utili a determinare un ambiente collaborativo e fecondo per l'attività di ricerca. Il permanere di contatti tra il coordinatore e i dottori di ricerca consente inoltre di rilevare gli esiti occupazionali degli stessi. Queste attività di monitoraggio, che vengono svolte quasi a livello personale, non costituiscono tuttavia uno strumento di valutazione strutturato adeguato a determinare una sintesi generale a livello di dottorato e orientarne, di conseguenza, le politiche gestionali e non possono perciò sostituire integralmente procedimenti più formalizzati.

I sistemi di valutazione interna ai dottorati non appaiono adeguati; si nota la tendenza a incentrare l'attività di valutazione sulla qualità del prodotto della ricerca del dottorando, mentre è indispensabile sottoporre a valutazione l'intero processo formativo, dalla definizione degli obiettivi e degli sbocchi occupazionali, all'organizzazione della didattica, alla disponibilità di una sufficiente dotazione in attrezzature, risorse economiche e collaborazioni scientifiche, oltre che naturalmente alla qualità del prodotto della ricerca. In altri termini, quando si valuta solo il prodotto della ricerca non si ottiene alcuna informazione utile rispetto alle potenzialità del sistema formativo, rispetto cioè alla possibilità o meno di ottenere una migliore qualità del prodotto.



L'attività di comunicazione risulta assai carente; una comunicazione diffusa e capillare, soprattutto attraverso internet, renderebbe maggiormente attrattivo il dottorato per studenti provenienti da altre sedi o dall'estero. Il più delle volte la comunicazione è affidata alla rete di conoscenze dei singoli docenti e, in particolare, del coordinatore. L'esigenza di migliorare questo aspetto viene evidenziata anche dal Regolamento delle Scuole di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo genovese, dove all'art. 25 si legge che *“Entro l'anno 2007, l'Ateneo provvede a istituire specifiche e idonee forme di pubblicità dell'offerta formativa delle Scuole di dottorato, anche tramite la predisposizione di pagine web”*. Va rilevato che quasi tutti i corsi di dottorato si limitano a segnalare l'esistenza di un sito web di Ateneo dedicato, che però, allo stato attuale, contiene solo il Regolamento di Ateneo dei dottorati e nessun'altra informazione utile ai potenziali interessati esterni.

Dalla valutazione effettuata e dalla breve sintesi qui elaborata emergono alcuni elementi di criticità che il Nucleo ritiene opportuno segnalare:

- l'ulteriore proliferazione sia delle scuole sia dei corsi di dottorato verificatasi nell'a.a. 2005/06 e confermata nell'a.a. 2006/07 ha segnato una negativa inversione di tendenza rispetto al precedente positivo processo di riduzione del numero dei corsi. A tal proposito, il Nucleo ribadisce che sarebbe necessario, a fronte di questa proliferazione, rivedere lo status organizzativo dei due livelli di dottorato, ossia delle scuole e dei singoli corsi, anche allo scopo di evitare doppioni di funzioni;
- appare necessario continuare a mantenere viva l'attenzione sugli effettivi sbocchi occupazionali sia nella definizione degli obiettivi formativi che nella destinazione del numero dei posti disponibili;
- dalla lettura delle schede emerge che il processo di autovalutazione appare incentrato sulla valutazione dei prodotti della ricerca; esso viene anche interpretato in termini prevalentemente descrittivi con il rischio perciò di produrre assai scarsi risultati utili in termini di azioni correttive;
- il miglioramento della comunicazione verso l'esterno, soprattutto mediante il ricorso alla messa in rete di tutte le informazioni attinenti a ciascun corso di dottorato e utili ad orientare le scelte dei potenziali utenti, viene ritenuta un'esigenza inderogabile.

Infine il Nucleo segnala che i coordinatori di quattro corsi di dottorato non hanno fatto pervenire le schede di autovalutazione, rendendo così impossibile il completamento della “Relazioni dottorati” sul sito del Ministero.



Allegato A

*Facsimile del modello utilizzato
per la compilazione on-line
della relazione 2008*



Allegato B

*Schema sottoposto ai Coordinatori per
l'autovalutazione dei Corsi di dottorato*