

Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale Defense Against Natural Risks and Ecological Transition of the Built Environment

Rapporto di Riesame 2024

Approvazione in CdS:

Approvazione in Consiglio di Dipartimento:

Primo anno accademico di attivazione del Dottorato: 2022/23

Gruppo di Gestione dell'AQ del CdS:

Prof. Massimo Cuomo (Coordinatore del Dottorato)

Prof.ssa Loredana Contrafatto

Dott.ssa Anna Minissale (Studente del XXXIX ciclo)

Coordinatore del dottorato: prof. Massimo Cuomo

Il dottorato è articolato in 4 curricula:

Protection of the built environment from natural hazard (responsabile prof. Enrico Spacone)

Protection of Heritage Buildings from Natural Hazards (responsabile prof. Cristina Porcu)

Hydrogeological Risk (responsabile prof. Gabriele Freni)

Infrastructure risk and protection (responsabile prof. Daniele Zulli)

1. Definizione dei profili culturale e professionale e architettura del corso di dottorato

I documenti di progettazione, pianificazione e organizzazione del corso di dottorato predisposti per l'accreditamento del XXXVIII ciclo non sono stati modificati nel corso del 2023.

La progettazione del corso, con riferimento agli obiettivi, a progetto formativo e ai rapporti con gli sbocchi occupazionali sono inclusi nella proposta di accreditamento approvata dall'ANVUR il 06/07/2023.

2. Monitoraggio del corso di dottorato sulla base degli indicatori

Gli indicatori considerati per il monitoraggio del corso sono:

Indicatore	Riferimento	Valore	Commento
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo	D.M. 1154/2021	85%	Il Dottorato è fondato su un consorzio di 22 università italiane, e gli studenti vengono selezionati in base a una call nazionale.
Percentuale di allievi che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero		7.7 %	Il dato è riferito ai soli allievi del primo anno di attivazione del dottorato.
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni	AVA 3 - ANVUR	23%	In questa percentuale, riferita al primo ciclo di dottorato, non sono incluse le borse finanziate su progetti di ricerca.
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi	AVA 3 - ANVUR	SI	
Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca	AVA 3 - ANVUR	SI	

Gli altri indicatori proposti non sono applicabili in quanto non vi è alcun ciclo concluso.

3. Analisi delle opinioni dei dottorandi

Sono stati compilate e consegnate in forma anonima 16 schede di rilevamento delle opinioni dei dottorandi. La raccolta è stata affidata al rappresentante degli studenti in seno al collegio di dottorato.

Le risposte alla Parte A sono riassunte nel seguito:

Section A					Filters	
1)	Does the PhD programme include structured training activities (courses, seminars, workshops)?	A	Yes	13	In this case, do not reply to questions 2, 3 and 4 (section A) and questions 1 to 6 (section B).	
		B	No	1		
2)	Are teaching contents different from those taught in the courses included in master's degree programmes?	A	Yes	9		
		B	No	2		
3)	Did the academic plan include additional modules? (More than one option is possible)	A	Yes, interdisciplinary, multidisciplinary and transdisciplinary modules.	9		
		B	Yes, modules on entrepreneurship, access to competitive funding, publication and valorisation/dissemination of research results	2		
		C	No	2		
4)	How is learning assessed during the PhD programme? (More than one option is possible)	A	Written exams	4		
		B	Oral exams	3		
		C	Practical tests	4		
		D	None	3		
5)	How is the research activity monitored during the PhD programme? (More than one option is possible)	A	Presentation of individual results of the research activity	10		
		B	Presentation of group results of the research activity	1		
		C	Assessment of the progression of the thesis work at the end of each year	9		
6)	Have you received or are you receiving the 10% additional budget for research activities under Ministerial Decree 226/2021?	A	Yes	4		
		B	No	10		
7)	Have you spent, are you spending or are you planning to spend a study or research period, congruent with your PhD programme, in another country?	A	Yes	13	In this case, do not reply to question 9 (section A).	
		B	No	1	In this case, do not reply to question 8 (section A) and questions 7 to 10 (section B).	
8)	Have you received, are you receiving or are you planning to request the scholarship increase of up to 50% for international mobility?	A	Yes (I am a scholarship recipient)	10		
		B	Yes (I am not a scholarship recipient)	1		
		C	No (I am a scholarship recipient)	2		

		D	No (I am not a scholarship recipient)	1	
9)	Why did you choose not to spend any study or research period abroad during your PhD? (More than one option is possible)	A	Training opportunities offered by this programme are satisfactory and no further training at foreign institutions is necessary.	2	
		B	I was not authorised by the Faculty of Instructors.		
		C	No institution matched my interests or was willing to host me.		
		D	I was not aware of this opportunity.		
		E	I am not a scholarship recipient and there were no specific funding opportunities for activities abroad, or those available were not enough.	1	
		F	I could not leave because of how financial support is awarded/paid.		
		G	Other: (max: 300 characters)		
10)	Have you spent, are you spending or are you planning to spend a study or research period congruent with your PhD programme at national research institutions, companies or public administrations?	A	Yes, at a research institution	4	In these cases, do not reply to question 12 (section A).
		B	Yes, at a company.	3	
		C	Yes, at a public administration	3	
		D	No	4	In this case, do not reply to question 11 (section A) and questions 11 to 14 (section B).
11)	Have you received or are you receiving financial support for the time spent at research institutions, companies or public administrations?	A	Yes (I am a scholarship recipient)	2	
		B	Yes (I am not a scholarship recipient)	0	
		C	No (I am a scholarship recipient)	7	
		D	No (I am not a scholarship recipient)	1	
12)	Why did you choose not to spend any study or research period at research institutions, companies or public administrations during your PhD? (More than one option is possible)	A	Training opportunities offered by this programme are satisfactory and no further training at other institutions is necessary.	1	
		B	I was not authorised by the Faculty of Instructors.		
		C	No institution matched my interests or was willing to host me.		
		D	I was not aware of this opportunity.	2	
		E	There were no additional funding opportunities, or those available were not enough.		
		F	I could not leave because of how financial support is awarded/paid.		
		G	Other: (max: 300 characters)		
13)	Is there a dedicated workspace for PhD students on your campus?	A	Yes, with a workstation for each PhD student	3	
		B	Yes, with shared workstations	5	
		C	Yes, a shared area with no workstations	4	

		D	No		In this case, do not reply to questions 21 and 22 (section B).
14)	Have you undertaken or are you undertaking any teaching or teaching-supporting activities during your PhD?	A	Yes, ordinary lectures		
		B	Yes, supplementary activities (exercises, seminars or tutoring activities)	9	
		C	Yes, both ordinary lectures and supplementary activities	1	
		D	No	3	In this case, do not reply to questions 19 and 20 (section B).
15)	Did the programme include any joint research activities with other Universities?		YES/NO	9/5	
16)	Did the programme include research activities that led to technology transfer in cooperation with companies?		YES/NO	4/10	

Dalle risposte degli studenti si evidenziano alcuni dati:

- Vi è un generale riconoscimento che il corso di dottorato ha organizzato corsi appositamente progettati, differenti da quelli impartiti nei corsi di laurea;
- Il controllo dell'apprendimento dei corsi è stato sostanziale e non formale
- Il corso di dottorato prevede un monitoraggio dell'attività basato su presentazione di rapporti e su esami;
- La maggior parte degli studenti prevede di spendere un periodo di ricerca all'estero (peraltro obbligatorio per il corso di dottorato);
- Fra le risposte raccolte, 2/3 dei programmi di ricerca sono svolti in cooperazione fra più sedi universitarie, realizzando uno degli obiettivi principali del dottorato;
- La percentuale di progetti industriali rispecchia il dato relativo al finanziamento esterno di borse di dottorato.

Il rilevamento della Parte B è sintetizzato nella tabella seguente, che riporta la media delle opinioni delle 16 schede, e nel grafico di figura 1.

domanda	Media delle risposte
1	8.071429
2	8.142857
3	6.928571
4	8.333333
5	4.357143
6	7.785714
7	6.4
8	7.142857
9	7.2

10	7.333333
11	7.636364
12	8
13	8
14	8.5
15	8.416667
16	7.916667
17	8.142857
18	7.625
19	7.866667
20	8.0625
21	7.882353
22	6.533333
23	8.25
24	7.133333
25	7.764706
26	8.235294

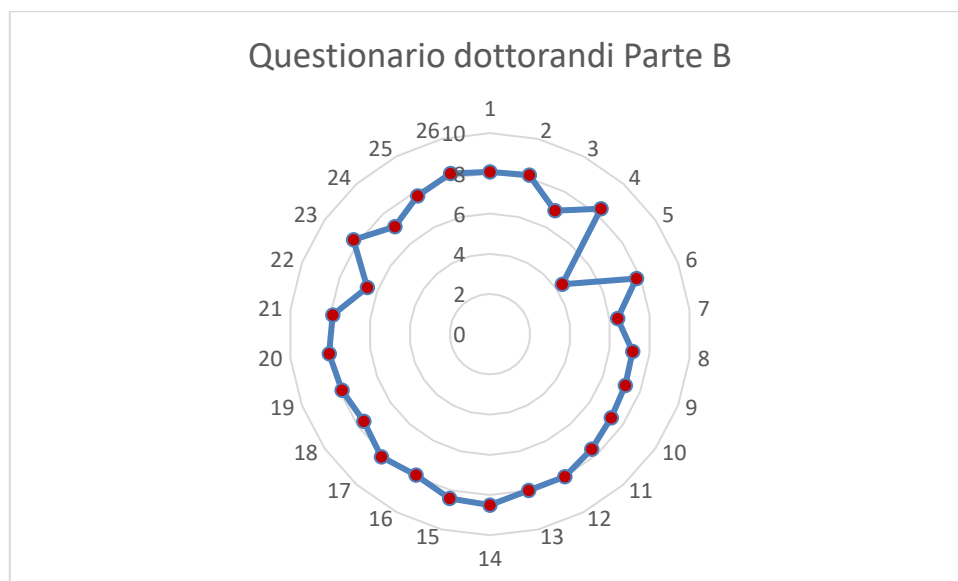


Figura 1. Media delle risposte dei dottorandi alla Parte B del questionario

Sulla base della rilevazione si può osservare quanto segue;

- La maggior parte delle opinioni riporta una valutazione di 8/10. Alla domanda sulla soddisfazione generale la media delle risposte è 8.25.

- La domanda 5, per la quale risulta una media di 4.35, appare come una domanda di controllo, in quanto si chiede di dichiararsi d'accordo o meno con l'affermazione che il controllo sul profitto sia puramente formale. Una valutazione bassa indica disaccordo, conformemente ai risultati della Parte A.
- Le valutazioni più basse corrispondono alle domande 3, 22 e parzialmente 24, 8, 9, 10.
- La domanda 3 riguarda il parere circa l'utilità di attività formative. Appare necessario insistere sull'utilità di queste attività, che sono in ogni caso obbligatorie e previste dal regolamento di dottorato.
- Le domande 8, 9, 22 si riferiscono alla soddisfazione circa l'assistenza ricevuta dall'amministrazione universitaria per le attività del dottorato. La relativa insoddisfazione manifestata va segnalata agli organi gestionali di Ateneo per provvedere a celeri azioni di correzione.
- Alla domanda 24, relativa al coinvolgimento degli studenti nella programmazione delle attività, risulta una media di 7.13. Questo punto va quindi attenzionato.

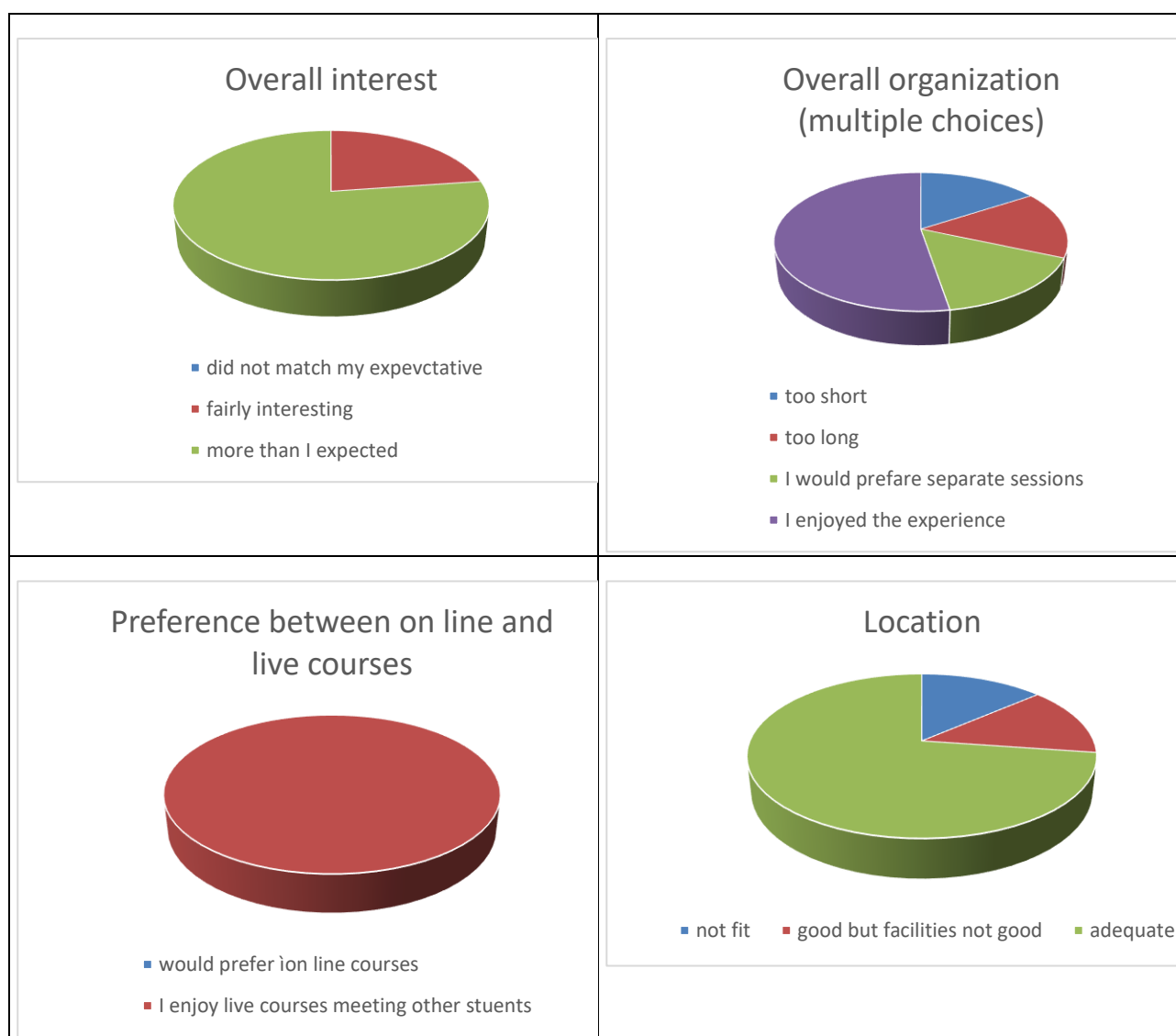
4. Monitoraggio dei parametri generali: attività formative, utilizzo dei fondi, partecipazione dei dottorandi alle attività didattiche

4.1 Attività formative

Nel Giugno 2023 si è svolta una scuola di dottorato della durata di 2 settimane in presenza presso Villa Citelli, Università di Catania, che ha compreso 3 corsi appositamente programmati, tenuti da docenti esteri e italiani, anche esterni al collegio.

Alla fine del corso sono state raccolte le opinioni degli studenti partecipanti mediante schede anonime. Le domande riguardavano la soddisfazione generale sull'esperienza e sulla organizzazione e domande specifiche sui 6re corsi organizzati.

Con riferimento alla soddisfazione generale si è riscontrato un generale elevato apprezzamento dell'esperienza, della qualità dei corsi e dell'organizzazione. Si è anche chiesto ai partecipanti un commento libero, e la maggior parte ha espresso l'esortazione a ripetere l'esperienza.



4.2. Utilizzo dei fondi

Il dottorato non dispone di fondi propri. Per l'organizzazione della scuola di dottorato sono stati parzialmente impiegati fondi di Dipartimento, e si è fatto conto sulla partecipazione spontanea dei docenti.

4.3. Partecipazione dei dottorandi alle attività formative

La partecipazione alla scuola di dottorato è stata quasi totale. Tuttavia la sua lunghezza ha comportato qualche disagio. Per il XXXIX ciclo si prevede di ridurre la durata della scuola.

Inoltre la maggior parte dei dottorandi ha richiesto l'autorizzazione a seguire corsi specifici organizzati presso altre sedi universitarie. Si ritiene che un valore aggiunto del dottorato nazionale sia la possibilità di usufruire di molteplici esperienze formative.

5. Punti di forza

Punti di forza in relazione a:

5.1. *Internazionalizzazione*

9 studenti su 26, il 35%, sono stranieri. La provenienza è varia, include paesi del vicino Oriente e dell'America Latina. Non vi sono nel XXXVIII ciclo studenti europei.

Le collaborazioni scientifiche con enti di ricerca internazionali è soddisfacente, garantito dall'attività di ricerca all'estero richiesta a tutti i dottorandi.

5.2. *Attrattività*

Le domande di ammissione al XXXVIII ciclo e al XXXIX sono state oltre 50, su 35 borse disponibili.

5.3. *Ricerca scientifica*

Al momento non vi sono elementi per poter valutare prodotti scientifici dei dottorandi. Tuttavia molti allievi hanno già presentato contributo a conferenze internazionali e articoli sottoposti a rivista. Un rilevamento sarà fatto alla fine del II anno.

5.4. *Strutture operative e scientifiche*

Al momento non sono disponibili valutazioni.

6. Punti di criticità e azioni di miglioramento

6.1. *Internazionalizzazione*

Per quanto soddisfacente, è opportuno intraprendere azioni a vari livelli per ampliare il carattere internazionale del dottorato. Al momento l'apertura internazionale del dottorato è soprattutto ottenuta grazie agli accordi di collaborazione dei singoli progetti. E' invece soddisfacente il numero di studenti stranieri che fa domanda per il dottorato. Tuttavia più d'uno rinuncia soprattutto a causa di problemi di assistenza.

Le azioni suggerite riguardano pertanto:

- Estensione degli accordi con università europee e non finalizzate all'acquisizione di titoli congiunti (cotutela), e alla presentazione di progetti di borse in collaborazione.
- Miglioramento dei servizi di accompagnamento per gli studenti stranieri, segnatamente quelli non europei.

6.2. *Attrattività*

L'obiettivo è ampliare l'offerta di borse di dottorato

6.3. *Ricerca scientifica*

L'obiettivo è offrire borse basate su progetti comuni a più sedi consorziate.