

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE XLII CICLO

Concorso pubblico per esami e titoli per l'ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in **Scienze e Tecnologie Chimiche** con sede amministrativa presso questo Ateneo, pubblicato con D.R. n. 3072 del 07/08/2026 con i seguenti posti: **n. 1 borsa di studio cofinanziata dall'Ateneo e da Alkelux srl** Tematica: Economia circolare e valorizzazione sostenibile di biomasse, sottoprodotti e risorse rinnovabili. Sviluppo di materiali innovativi mediante approcci di chimica e ingegneria sostenibile. Progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali per applicazioni industriali. Processi innovativi per il recupero e la valorizzazione di risorse da matrici naturali e residuali. Materiali e tecnologie per la sostenibilità ambientale e la transizione ecologica. Tecniche avanzate di caratterizzazione chimica, fisica e strutturale dei materiali. Ottimizzazione e valutazione delle prestazioni di materiali e processi secondo i principi della sostenibilità e dell'innovazione; **n. 1 borsa di studio finanziata dall'Università di Cagliari** Tematica: a scelta tra quelle indicate; **n. 1 borsa di studio finanziata dal Consorzio AUSI** Tematica: Sviluppo di sorbenti e catalizzatori nanostrutturati per la rimozione di specie chimiche pericolose da acque e miscele gassose e loro trasformazione chimica in vettori energetici e altri prodotti chimici di valore economico **n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a)** Tematica: Sviluppo di sensori chimici avanzati da integrare in piattaforme multisensore dedicate al monitoraggio di ambienti sotterranei; **n. 4 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145b)** Tematica: Materiali avanzati e tecnologie pulite per la transizione energetica e l'economia circolare; **n. 4 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a)** Tematica: Piattaforme biotecnologiche avanzate per la medicina di precisione, il drug delivery e la salute; **n. 3 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145b) – UniCA** Tematica: Tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse (Reg. UE 2024/795, art. 2, par. 1, lett. a), ii)). La proposta si colloca all'intersezione di quattro famiglie individuate dalla Comunicazione C/2024/3209 (§2.2): tecnologie industriali trasformatrici per la decarbonizzazione; tecnologie di utilizzo della CO₂; materiali avanzati e tecnologie di fabbricazione "safe & sustainable by design"; tecnologie dell'economia circolare / bioeconomia circolare (conversione di sottoprodotti in materiali a base biologica). 3.1.a. Settore delle tecnologie pulite ed efficienti (cfr. paragrafo 2.2 della Comunicazione della Commissione C/2024/3209 del 13.05.2024 – tabella indicativa) Con riferimento al §2.2 della Comunicazione C/2024/3209 del 13.05.2024 e all'atto delegato (UE) 2025/1463 richiamato dalla Comunicazione C/2025/6798 del 23.12.2025, la proposta ricade nei seguenti settori indicativi delle tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse: (i) tecnologie industriali trasformatrici per la decarbonizzazione dei processi chimici; (ii) tecnologie di utilizzo della CO₂ (CO₂-to-chemicals); (iii) materiali avanzati e tecnologie di fabbricazione sostenibile, inclusi materiali sicuri e sostenibili fin dalla progettazione; (iv) tecnologie dell'economia e della bioeconomia circolare (valorizzazione di sottoprodotti in materiali funzionali a base biologica); **n. 2 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a) – UniCA** Tematica: a) Tecnologie digitali e innovazione delle tecnologie deep tech; b) Tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse; Biotecnologie: Tecnologie di rilevamento avanzato Intelligenza Artificiale, analisi dei dati, robotica e sistemi autonomi, tecnologie deep-tech. Materiali avanzati, tecnologie di fabbricazione e riciclaggio; tecnologie per nanomateriali; materiali intelligenti. Piattaforme autonome di laboratorio, machine learning, digital twin di processo, reaction engineering assistita da IA, high throughput experimentation, flow chemistry; **n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a) – UniCA** Tematica: Nanobiotecnologia Applicazione degli strumenti e dei processi di nano/microfabbricazione alla costruzione di dispositivi per applicazioni nella



Università degli Studi di Sassari

somministrazione di farmaci e diagnostica; **n. 4 posti senza borsa di studio** Tematica: a scelta tra quelle indicate.

A.A. 2026/2027

Ai sensi dell'art. 8 del bando di concorso, il progetto di ricerca dovrà ottenere una valutazione di almeno 12/20 perché il candidato possa essere ammesso alla prova orale. Ai sensi dell'art. 2 del bando di concorso, i titoli di accesso al concorso conseguiti all'estero devono essere dichiarati equivalenti alla Laurea Magistrale (ai soli fini concorsuali) perché il candidato possa essere ammesso alle prove. Ai sensi dell'art. 5 del bando di concorso, il candidato deve indicare sotto la propria responsabilità, pena l'esclusione dal concorso, la laurea posseduta, nonché la data e l'Università presso la quale è stata conseguita, ovvero il titolo equivalente/equipollente conseguito presso una Università straniera, o in alternativa l'allegato 3 in caso di partecipazione al concorso *sub condizione*.

n. 1 borsa di studio cofinanziata dall'Ateneo e da Alkelux srl

Tematica: Economia circolare e valorizzazione sostenibile di biomasse, sottoprodotti e risorse rinnovabili. Sviluppo di materiali innovativi mediante approcci di chimica e ingegneria sostenibile. Progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali per applicazioni industriali. Processi innovativi per il recupero e la valorizzazione di risorse da matrici naturali e residuali. Materiali e tecnologie per la sostenibilità ambientale e la transizione ecologica. Tecniche avanzate di caratterizzazione chimica, fisica e strutturale dei materiali. Ottimizzazione e valutazione delle prestazioni di materiali e processi secondo i principi della sostenibilità e dell'innovazione

Prematricola	Risultato
7	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
2	Ammesso
4	Ammesso
6	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
1	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
3	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
5	Ammesso

n. 1 borsa di studio finanziata dall'Università di Cagliari

Prematricola	Risultato
12	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
2	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
11	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
5	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
10	Ammesso
7	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero



Università degli Studi di Sassari

9	Ammesso
8	Ammesso
3	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
6	Ammesso
1	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero

n. 1 borsa di studio finanziata dal Consorzio AUSI

Tematica: Sviluppo di sorbenti e catalizzatori nanostrutturati per la rimozione di specie chimiche pericolose da acque e miscele gassose e loro trasformazione chimica in vettori energetici e altri prodotti chimici di valore economico

Prematricola	Risultato
4	Ammesso
1	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
9	Ammesso
3	Ammesso
2	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
6	Ammesso
7	Ammesso
5	Ammesso
11	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a)

Tematica: Sviluppo di sensori chimici avanzati da integrare in piattaforme multisensore dedicate al monitoraggio di ambienti sotterranei

Prematricola	Risultato
3	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
1	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
4	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
2	Ammesso

n. 4 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145b)

Tematica: Materiali avanzati e tecnologie pulite per la transizione energetica e l'economia circolare

Prematricola	Risultato
18	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
4	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
3	Ammesso
2	Ammesso
5	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
20	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero



Università degli Studi di Sassari

8	Ammesso
14	Ammesso
16	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
7	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
10	Ammesso
17	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
15	Ammesso
13	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
11	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
1	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
9	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
6	Ammesso
21	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
12	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero

n. 4 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a)

Tematica: Piattaforme biotecnologiche avanzate per la medicina di precisione, il drug delivery e la salute

Prematricola	Risultato
15	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
2	Ammesso
17	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
10	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
14	Ammesso
3	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
7	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
16	Ammesso
6	Ammesso
12	Ammesso
11	Ammesso
1	Ammesso
4	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
8	Ammesso
5	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero

n. 3 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145b) – UniCA

Tematica: Tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse (Reg. UE 2024/795, art. 2, par. 1, lett. a), ii)). La proposta si colloca all'intersezione di quattro famiglie individuate dalla Comunicazione C/2024/3209 (§2.2): tecnologie industriali trasformative per la decarbonizzazione; tecnologie di utilizzo della CO₂; materiali avanzati e tecnologie di fabbricazione "safe & sustainable by design"; tecnologie dell'economia circolare / bioeconomia circolare (conversione di sottoprodotti in materiali a base



Università degli Studi di Sassari

biologica). 3.1.a. Settore delle tecnologie pulite ed efficienti (cfr. paragrafo 2.2 della Comunicazione della Commissione C/2024/3209 del 13.05.2024 – tabella indicativa) Con riferimento al §2.2 della Comunicazione C/2024/3209 del 13.05.2024 e all'atto delegato (UE) 2025/1463 richiamato dalla Comunicazione C/2025/6798 del 23.12.2025, la proposta ricade nei seguenti settori indicativi delle tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse: (i) tecnologie industriali trasformative per la decarbonizzazione dei processi chimici; (ii) tecnologie di utilizzo della CO₂ (CO₂-to-chemicals); (iii) materiali avanzati e tecnologie di fabbricazione sostenibile, inclusi materiali sicuri e sostenibili fin dalla progettazione; (iv) tecnologie dell'economia e della bioeconomia circolare (valorizzazione di sottoprodotti in materiali funzionali a base biologica)

Prematricola	Risultato
4	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
1	Ammesso
8	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
6	Ammesso
2	Ammesso
3	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
5	Ammesso
7	Ammesso

n. 2 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a) – UniCA

Tematica: a) Tecnologie digitali e innovazione delle tecnologie deep tech; b) Tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse; Biotecnologie: Tecnologie di rilevamento avanzato Intelligenza Artificiale, analisi dei dati, robotica e sistemi autonomi, tecnologie deep-tech. Materiali avanzati, tecnologie di fabbricazione e riciclaggio; tecnologie per nanomateriali; materiali intelligenti. Piattaforme autonome di laboratorio, machine learning, digital twin di processo, reaction engineering assistita da IA, high throughput experimentation, flow chemistry

Prematricola	Risultato
2	Ammesso
3	Ammesso
1	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca



Università degli Studi di Sassari

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (145a) – UniCA

Tematica: Nanobiotechnologia Applicazione degli strumenti e dei processi di nano/microfabbricazione alla costruzione di dispositivi per applicazioni nella somministrazione di farmaci e diagnostica

Prematricola	Risultato
1	Non ammesso per insufficiente documentazione attestante il titolo straniero
4	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
3	Ammesso
6	Non ammesso per valutazione insufficiente del progetto di ricerca
5	Ammesso
2	Ammesso

n. 4 posti senza borsa di studio

Prematricola	Risultato
2	Ammesso
1	Ammesso

Sassari, 23/09/2026

Il Presidente della Commissione
(f.to Prof.ssa Valeria Sipala)