

**Corso di Dottorato in  
SCIENZE CHIMICHE E DEI MATERIALI*****PhD Programme in  
CHEMICAL AND MATERIALS SCIENCES***

<b>Coordinatore / Coordinator</b>	Prof. Bartolomeo CIVALLERI
<b>Email Coordinatore/ Coordinator's email</b>	bartolomeo.civalleri@unito.it
<b>Dipartimento / Department</b>	Chimica / Chemistry
<b>Durata Corso di Dottorato / Programme Length</b>	3 anni / 3 years
<b>Sito web Corso di Dottorato / Programme website</b>	<a href="https://dott-scm.campusnet.unito.it/do/home.pl">https://dott-scm.campusnet.unito.it/do/home.pl</a>
<b>Data inizio attività / Programme start date</b>	1° Marzo 2025 / 1 <sup>st</sup> March 2025
<b>Strutture / Departments</b>	Dipartimento di Chimica / <i>Department of Chemistry</i> Dipartimento di Fisica / <i>Department of Physics</i> Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze della Salute / <i>Department of Molecular Biotechnology and Health Sciences</i>

<b>POSTI DISPONIBILI</b> <b>AVAILABLE POSITIONS</b>	
<p>N. <b>3</b> posti con borsa di studio / No. <b>3</b> <i>PhD scholarships</i><sup>1</sup></p>	<p>Di cui / <i>Of which</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 borsa finanziata dal progetto di ricerca: RECYCLED METALS FOR ABOVEGROUND HYDROGEN STORAGE (REMEDIHYS). HORIZON-JTI-CLEANH2-2024; HORIZON-JU-RIA (vincolata a progetto n. 1) / <i>Nr. 1 scholarships funded by the reseach project on RECYCLED METALS FOR ABOVEGROUND HYDROGEN STORAGE (REMEDIHYS). HORIZON-JTI-CLEANH2-2024; HORIZON-JU-RIA (bounded to project nr. 1);</i></li> <li>- n. 1 borsa finanziata dal Dipartimento di Chimica (vincolata a progetto n. 2) / <i>Nr. 1 scholarship funded by Department of Chemistry (bounded to project nr. 2).</i></li> <li>- n. 1 borsa finanziata da INRIM (vincolata a progetto n. 3) / <i>no. 1 scholarship funded by INRIM (bounded to project no. 3).</i></li> </ul>
<b>ALTRI POSTI</b> <b>OTHER POSITIONS</b>	
<p>N. <b>1</b> posto riservato a studenti selezionati nell'ambito di specifici programmi di mobilità internazionale o banditi nell'ambito di accordi specifici a cui l'Università di Torino partecipa: "101119555-IN2AQUAS-HORIZON–MSCA –2022-DN-JD Human footprint on water from remote cold areas to the tropical belt. INtegrated Approach TO secure water QUALity by exploiting Sustainable processes" / <i>No. 1 position reserved to candidates selected within the Programme : "101119555-IN2AQUAS-HORIZON–MSCA –2022-DN-JD Human footprint on water from remote cold areas to the tropical belt. INtegrated Approach TO secure water QUALity by exploiting Sustainable processes"</i></p>	

<sup>1</sup> Eventuali borse aggiuntive e contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca (ai sensi dell'Art. 45 D.lgs 81/2015 e dell'Avviso Pubblico della Regione Piemonte "Apprendistato di Alta Formazione e di Ricerca" approvato con determinazione n. 114 del 03/03/2022), finanziati in tempi successivi alla pubblicazione del presente bando, saranno resi noti mediante pubblicazione sul [sito della Scuola di Dottorato](#), entro la data di scadenza del bando/*Any additional scholarships and apprenticeship contracts (according to the Legislative Decree no. 81/2015 art.45 and to the Public Notice of Piedmont Region no. 114/2022), which may become available after the publication of this Call, will be announced on the [Doctoral School website](#) until the Call's deadline.*

**MODALITÀ' DI AMMISSIONE**  
(*titoli incluso progetto di ricerca + colloquio*) /

**ADMISSION PROCEDURE**  
(*qualifications, including research project + interview*)

	<b>Punteggio massimo /</b>  <b>Score max</b>	<b>Informazioni/ Documentazione per la candidatura</b>  <b>Information/ Application documents</b>
<b>TITOLI / QUALIFICATIONS</b>	<b>40</b>	
CV	15	<p>CV redatto come da modello (allegato 2) / / CV as per template (annex 2)</p> <p>Incluse le <b>pubblicazioni</b> da caricare su piattaforma domanda (massimo 2) / <i>Including publications to be uploaded on application platform (max 2)</i></p> <p>Note:</p> <p>Verrà valutata la pertinenza dei titoli della Laurea Triennale (BSc) e della laurea Magistrale o a ciclo unico (MSc) conseguiti dal candidato rispetto ad uno dei settori scientifico-disciplinari del dottorato e l'equivalenza della votazione del BSc e del MSc o degli esami sostenuti nel caso di iscrizione sotto condizione.</p> <p>Verranno anche valutati altri titoli non elencati sopra purché pertinenti ad uno dei settori scientifico-disciplinari del dottorato e a condizione del riconosciuto valore scientifico.</p> <p>Non verrà valutato alcun titolo esclusivamente professionale o tirocinio formativo ad esclusivi fini di attività professionale.</p> <p>Le pubblicazioni saranno valutate solo se pertinenti ad uno dei settori scientifico-disciplinari del dottorato e a condizione del riconosciuto valore scientifico. Non verranno valutati lavori "in corso di pubblicazione", né la tesi di laurea (se non pubblicata) né altri elaborati di cui non consti la pubblicazione./</p> <p>Notes:</p> <p><i>The relevance of the BSc and MSc qualifications obtained by the candidate with respect to one of the scientific-disciplinary sectors of the doctorate</i></p>

		<p><i>will be assessed and the equivalence of the BSc and MSc marks or exams taken in the case of enrollment under conditions.</i></p> <p><i>Other qualifications (not listed above) relevant to one of the scientific-disciplinary sectors and with recognized scientific value will be also evaluated.</i></p> <p><i>Any strictly professional qualification or traineeship will not be evaluated.</i></p> <p><i>Publications will be assessed only if relevant to the programme and if their scientific dimension is well recognised; yet-to-be-published papers, non-published thesis or any other kind of non-published work will not be evaluated.</i></p>
<p>Progetto di Ricerca / <i>Research Project</i></p>	25	<p>Il Progetto di Ricerca deve essere scelto tra quelli proposti nella lista / <i>The research project must be selected from the list</i></p> <p>Il Progetto di ricerca (max. 2 pagine, inclusa bibliografia), elaborato dal candidato/dalla candidata in lingua inglese, deve sviluppare i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) stato dell'arte della tematica scelta;</li> <li>- b) obiettivi del progetto;</li> <li>- c) articolazione nei tre anni.</li> </ul> <p style="text-align: center;">/</p> <p><i>The research project (max. 2 pages, including bibliography), prepared by the candidate in English by choosing a title among those indicated below, must include the following points:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) <i>state of the art;</i></li> <li>- b) <i>objectives of the project;</i></li> <li>- c) <i>how the project will be developed over the three years.</i></li> </ul>
<p>Soglia minima per l'accesso al colloquio/ <i>Threshold to be admitted to the interview</i></p>	25	

<p><b>COLLOQUIO / INTERVIEW</b></p>	<p><b>60</b></p>	<p>Il colloquio verterà sugli argomenti del progetto di ricerca / <i>The interview will focus on the research project</i></p> <p>Per i candidati/le candidate ammessi/e alla fase orale, il Colloquio verterà su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presentazione e discussione del progetto di ricerca proposto;</li> <li>- argomento della tesi magistrale;</li> <li>- temi di cultura generale relativi alla Chimica e alla Scienza dei Materiali.</li> </ul> <p>In particolare verranno presi in considerazione: il grado di conoscenza della materia e la capacità di sintesi della stessa; la conoscenza del tema oggetto del progetto di ricerca; l'originalità della proposta di svolgimento del progetto di ricerca, anche in ragione della capacità di evidenziare profili interdisciplinari.</p> <p>La conoscenza della lingua inglese (scientifico) è obbligatoria e verrà verificata durante il colloquio che sarà tenuto, almeno in parte, in lingua inglese.</p> <p>/</p> <p><i>To those admitted to the oral exam, the interview will cover the presentation and the defense of the research project, the discussion of the master thesis as well as general knowledge of chemistry and of materials science.</i></p> <p><i>The Board will focus on: level of knowledge of the subject and communicating skills related to it; level of knowledge of the subject of the research project; originality and interdisciplinarity of the research proposal.</i></p>
<p>Soglia minima per il superamento del colloquio / <i>Threshold to pass the interview</i></p>	<p><b>40</b></p>	

**Titoli dei progetti di ricerca**  
**Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e dei Materiali**

**Research Topics**  
**PhD Programme in Chemical and Materials Sciences**

**Per maggiori informazioni, contattare il referente scientifico / For any further information concerning examinations, please, contact the scientific director**

<b>Numero Titolo/Topic number</b>	<b>Referente scientifico / Scientific director</b>	<b>Titolo del progetto / Research Topic</b>
n. 1	Paola RIZZI	Progettazione e sviluppo di idruri metallici e leganti per lo stoccaggio di idrogeno in una prospettiva di economia circolare (titolo di ricerca abbinato a borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Chimica su fondi provenienti da progetto europeo HORIZON-JTI-CLEANH2-2024 "REMEDIHYS") / <i>Design and development of metal hydrides and binders for hydrogen storage in a circular economy perspective (research project linked to the scholarship funded by Department of Chemistry with funds from the European project HORIZON-JTI-CLEANH2-2024 "REMEDIHYS")</i>
n. 2	Marcello BARICCO	Decarbonizzazione dei materiali metallici (titolo di ricerca abbinato a borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Chimica) / <i>Assessment of low CO2 metallic materials (research project linked to the scholarship funded by Department of Chemistry)</i>
n. 3	Mauro Francesco SGROI	Misura e simulazione della conducibilità ionica in elettroliti solidi per batterie secondarie (titolo di ricerca abbinato a borsa di studio finanziata da INRIM) / <i>Measurement and simulation of ionic conductivity in solid electrolytes for secondary batteries (research project linked to the scholarship funded by INRIM)</i>