

2026IPD06 – Allegato 5
Dipartimento di Ingegneria industriale – DII
03/CHEM-06 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
CHEM-06/A - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
21376

*DISCLAIMER: The English version is a translation of the original in Italian for information purposes only.
 In case of a discrepancy, the Italian original will prevail*

Delibera del Consiglio	Resolution of the Council
18/02/2026	18/02/2026
Referente per l'incarico post-doc	Contact person for the postdoctoral position
Prof.ssa Daily Rodriguez Padron	Prof.ssa Daily Rodriguez Padron
N° posti	N. of positions
1	1
Importo annuo dell'incarico post-doc (lordo annuo percipiente e lordo annuo ente)	Contract annual amount (annual gross amount for the position and annual gross amount for the institution)
€ 60.000 lordo percipiente - € 85.194 lordo ente	€ 60.000 gross amount for the position - € 85.194 gross amount for the institution
Sede principale dell'attività	Place of service
Dipartimento di Ingegneria industriale - DII	Department of Industrial Engineering - DII
Durata dell'incarico	Position duration
36 mesi	36 months
Gruppo scientifico disciplinare	Academic Discipline Group
03/CHEM-06 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE	03/CHEM-06 - CHEMICAL FOUNDATIONS OF TECHNOLOGIES
Profilo: Settore/i Scientifico Disciplinare/i	Profile: Academic Discipline
CHEM-06/A - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE	CHEM-06/A - CHEMICAL FOUNDATIONS OF TECHNOLOGIES
Requisiti di ammissione	Admission Requirements
Dottorato di ricerca o titolo equivalente	PhD or equivalent degree
Attività di ricerca (incluse attività di ricerca da svolgersi presso le strutture sanitarie), nonché eventuali collaborazioni alla didattica e di terza missione che il titolare di incarico post-doc è chiamato a svolgere	Research activities (including research activities to be carried out at healthcare facilities), as well as potential collaborations in teaching and third mission activities that the postdoctoral appointee is called to perform
Il candidato dovrà svolgere attività di ricerca nei settori della chimica organica, delle reazioni di	The candidate will carry out research activities in the fields of organic chemistry, cross-coupling reactions,



<p>cross-coupling, della catalisi eterogenea e della mecanochimica, con particolare riferimento allo sviluppo e all'ottimizzazione di metodologie innovative in flusso continuo. Il ruolo principale del candidato consisterà nel coordinare e guidare lo sviluppo di protocolli mecanochimici sostenibili in flusso continuo, finalizzati alla valorizzazione di matrici di biomassa e alla progettazione, sintesi e implementazione di una libreria versatile di catalizzatori a singolo atomo (single-atom catalysts, SACs) e a singolo cluster (single-cluster catalysts, SCCs) supportati su materiali carboniosi N-drogati di origine rinnovabile. Tali catalizzatori saranno destinati all'applicazione in reazioni di cross-coupling C–C, C–N, C–O e C–S, con particolare attenzione agli aspetti di scalabilità, efficienza e sostenibilità dei processi.</p>	<p><i>heterogeneous catalysis, and mechanochemistry, with particular emphasis on the development and optimization of innovative methodologies in continuous flow. The primary role of the candidate will be to coordinate and lead the development of sustainable mechanochemical protocols in continuous-flow, aimed at valorizing biomass matrices and designing, synthesizing, and implementing a versatile library of single-atom catalysts (SACs) and single-cluster catalysts (SCCs) supported on nitrogen-doped carbonaceous materials derived from renewable sources. These catalysts will be applied in C–C, C–N, C–O, and C–S cross-coupling reactions, with a strong focus on process scalability, efficiency, and sustainability.</i></p>
<p>Numero massimo di pubblicazioni da presentare, inclusa la tesi di dottorato ove presentata, e prodotti documentabili della ricerca censiti fra i prodotti valutabili nell'ultima valutazione ANVUR</p> <p>10</p>	<p>Maximum number of publications to be submitted, including the phd thesis if submitted, and documentable research products listed among the products evaluable in the latest ANVUR assessment</p> <p>10</p>
<p>Prova orale</p> <p>La data, l'ora e il luogo (in presenza o telematica) della prova orale saranno stabilite dalla commissione nella prima riunione.</p>	<p>Oral test</p> <p><i>The date, time, and location (in-person or online) of the oral examination will be determined by the committee during their first meeting</i></p>
<p>Lingua in cui la prova orale potrà essere sostenuta:</p> <p>Italiano o Inglese</p>	<p>Language in which the oral examination may be taken:</p> <p><i>English or Italian</i></p>
<p>Elementi oggetto di valutazione</p> <p>a) Curriculum scientifico-professionale comprensivo della produttività scientifica complessiva e delle attività di ricerca svolte presso soggetti pubblici e privati, da valutare con particolare riferimento all'idoneità allo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico post-doc: 10</p> <p>b) Pubblicazioni scientifiche e altri prodotti documentabili della ricerca, con particolare riferimento all'attinenza alle attività da svolgere: 50</p> <p>c) Prova orale utile a verificare l'attitudine del candidato alle attività da svolgere: 40</p>	<p>Elements subject to evaluation</p> <p>a) Scientific-professional curriculum including overall scientific productivity and research activities carried out at public and private institutions, with particular reference to the relevance to the contents of the postdoctoral position: 10</p> <p>b) Scientific publications and other documentable research products, with particular reference to their relevance to the contents of the research project: 50</p> <p>c) Oral test to assess the candidate's aptitude for research: 40</p>



Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale: Inglese	<i>Foreign language whose adequate knowledge will be assessed through an oral test:</i> <i>English</i>
Copertura finanziaria Progetto FIS2-2023-03963 – “MACS3 - Mechanochemistry for Advanced Catalyst Synthesis: towards Sustainability and Scalability” CUP H53C25000630001	<i>Financial coverage</i> <i>Progetto FIS2-2023-03963 – “MACS3 - Mechanochemistry for Advanced Catalyst Synthesis: towards Sustainability and Scalability”</i> <i>CUP H53C25000630001</i>