



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

UOR - DICA

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO/PRORETTORE DEL POLO

DICA - Bando interno di manifestazione di interesse n. 33/2026 per il conferimento di 1 incarichi presso il DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE per Supporto ad attività di ricerca, dal titolo: " Supporto in studi Life Cycle Assessment di organizzazione e di processi di trattamento rifiuti ". Scadenza avviso: 08-07-2026 ore 23:59 .

È indetto l'avviso interno di manifestazione d'interesse per 1 incarichi individuali per Supporto ad attività di ricerca: " L'attività consiste principalmente in due studi di Life Cycle Assessment. Il primo ha come obiettivo la valutazione dei potenziali impatti ambientali associati al trattamento di varie tipologie di rifiuti (es. scorie, veicoli fuori uso, pannelli fotovoltaici) per il recupero di metalli e altre materie prime seconde. L'analisi sarà svolta coerentemente con la metodologia LCA in accordo con le norme ISO 14040 e ISO 14044. La valutazione includerà un ampio spettro di categorie di impatto sull'ambiente, sulla salute umana e sul consumo di risorse coerentemente con il metodo di caratterizzazione attualmente raccomandato dalla Commissione Europea (metodo Environmental Footprint). Speciale attenzione sarà data alla categoria di impatto del riscaldamento globale, con analisi e applicazione di uno degli attuali framework a disposizione (ISO 14067 e ISO 14064). Il secondo studio prevede un'analisi LCA secondo la ISO 14072 (LCA di organizzazione). L'attività include anche la preparazione di una relazione tecnica riassuntiva dell'attività di ricerca in cui saranno mostrati gli obiettivi, il campo di applicazione, le assunzioni e le ipotesi di modellizzazione adottate negli studi di LCA e di carbon footprint condotti con i principali risultati ottenuti e le indicazioni per il miglioramento del trattamento in un'ottica di sostenibilità ambientale. L'attività prevede infine un supporto alla gestione e organizzazione pratica delle attività del Polimi LCA network. " nell'ambito del progetto " Supporto in studi Life Cycle Assessment di organizzazione e di processi di trattamento rifiuti ".

Gli obiettivi da realizzare nell'ambito del rapporto di collaborazione saranno:

- Obiettivo principale è sviluppare gli studi di LCA descritti nel campo precedente. Questo significa, per ciascuno, definire obiettivi e campo di applicazione, raccogliere e analizzare i dati relativi ai processi inclusi nei confini del sistema, sviluppare l'inventario del ciclo di vita all'interno del software Simapro, valutare gli impatti ambientali mediante metodologia Life Cycle Impact Assessment (LCIA), interpretare i risultati in un'ottica di miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema in esame. Altro obiettivo è dare supporto nelle attività del Polimi LCA network, collaborando all'organizzazione e alla gestione operativa delle sue iniziative.

I requisiti richiesti (o titoli equiparati/equipollenti ex lege) sono:

- Laurea Magistrale:
 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM-35)
- Esperienze/Conoscenze/Altro:
 - Ottima conoscenza della metodologia dell'analisi del ciclo di vita (LCA), sia in termini di conoscenze teoriche che in termini di capacità applicative utilizzando il software SimaPro. Ottima conoscenza di tecnologie di trattamento di rifiuti solidi.

Altri titoli valutabili:

- Precedenti esperienze in studi Life Cycle Assessment (LCA) relativi al trattamento di rifiuti solidi
- Pubblicazioni scientifiche attinenti al tema dell'attività

Durata dell'incarico: 6 mesi

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D. Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre la scadenza indicata al seguente indirizzo margherita.ceravolo@polimi.it.

Il Direttore del Dipartimento/Prorettore del Polo
Prof.
ATTILIO ALBERTO FRANGI

Department of Civil and Environmental Engineering

UOR – DICA
THE HEAD OF THE DEPARTMENT/CAMPUS

DICA - Internal call for expressions of interest no. 33/2026 for the assignment of 1 positions at the Department of Civil and Environmental Engineering for Research support activities , entitled: " Support in Life Cycle Assessment studies of organisations and waste treatment processes ". Deadline of the call: 08-07-2026 at 23:59 .

An internal call for expressions of interest is issued for 1 assignment to carry out Research support activities: " The activity mainly consists of two Life Cycle Assessment (LCA) studies. The first study aims to assess the potential environmental impacts associated with the treatment of various types of waste (e.g., bottom ash, end-of-life vehicles, photovoltaic panels) for the recovery of metals and other secondary raw materials. The analysis will be carried out in accordance with the LCA methodology and the ISO 14040 and ISO 14044 standards. The assessment will cover a broad range of impact categories related to the environment, human health, and resource consumption, following the characterization method currently recommended by the European Commission (Environmental Footprint method). Special attention will be devoted to the climate change impact category, through the analysis and application of one of the currently available frameworks (ISO 14067 and ISO 14064). The second study involves conducting an Organizational Life Cycle Assessment (O-LCA) in accordance with ISO 14072. The activity also includes the preparation of a technical report summarizing the research work, presenting the objectives, scope, assumptions, and modelling hypotheses adopted in the LCA and carbon footprint studies, together with the main results obtained and recommendations for improving the processes from an environmental sustainability perspective. Finally, the activity includes supporting the management and practical organization of the activities of the Polimi LCA Network. " under the project " Support in Life Cycle Assessment studies of organisations and waste treatment processes ".

The objectives to be achieved as part of the collaboration relationship are as follows:

- The main objective is to develop the LCA studies described above. For each study, this involves defining the goal and scope, collecting and analyzing data related to the processes included within the system boundaries, developing the life cycle inventory (LCI) within the SimaPro software, assessing environmental impacts through the Life Cycle Impact Assessment (LCIA) methodology, and interpreting the results with the aim of improving the environmental performance of the system under study. Another objective is to support the activities of the Polimi LCA Network, including collaboration in the organization and operational management of its initiatives.

The requirements (or equivalent degrees ex lege) are:

- Laurea Magistrale (equivalent to Master of Science):
 - Environmental engineering (LM-35)
- Experiences/Knowledge/Other:
 - Excellent knowledge of the Life Cycle Assessment (LCA) methodology, both in terms of theoretical understanding and practical application using SimaPro software. Excellent knowledge of solid waste treatment technologies.

Other qualifications eligible for evaluation:

- Previous experience in Life Cycle Assessment (LCA) studies related to solid waste treatment
- Scientific publications relevant to the topic of the activity

Duration of the assignment: 6 months

In compliance with the provisions of Legislative Decree 165/2001, Politecnico di Milano's staff are invited to communicate their availability to carry out the above-mentioned activities within their institutional duties/tasks. Expressions of interest, complete with curriculum vitae, should be sent no later than the indicated deadline to the following address: margherita.ceravolo@polimi.it .

The Head of the Department/Campus
Prof.
ATTILIO ALBERTO FRANGI

Digitally signed pursuant to CAD - Legislative Decree 82/2005 as amended and supplemented.