



## COMPANY PROFILE

Iren è una delle più importanti e dinamiche multiutility del panorama italiano attiva nei settori dell'energia elettrica, del gas, dell'energia termica per teleriscaldamento, della gestione dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali e dei servizi tecnologici. Il Gruppo opera in un bacino multiregionale con oltre 8.600 dipendenti, un portafoglio di circa 1,9 milioni di clienti nel settore energetico, circa 2,8 milioni di abitanti serviti nel ciclo idrico integrato e oltre 3,1 milioni di abitanti nel ciclo ambientale.

Le attività del Gruppo Iren sono svolte da società organizzate in **quattro business unit: Reti, Ambiente, Energia, Mercato.**

Iren è partner di riferimento per le comunità e le pubbliche amministrazioni nei progetti di sviluppo e valorizzazione dei territori, proiettandoli in un percorso di crescita sostenibile.

Iren dispone di un elevato know how tecnologico che, unito alla vocazione per l'affidabilità, l'innovazione e il radicamento nel territorio, le consente di operare all'insegna della qualità e dell'attenzione alle esigenze dei clienti e dei cittadini.

La gestione dei rifiuti e il monitoraggio degli impianti sono due aree chiave del Gruppo e in particolare per Iren Ambiente. La challenge ha l'obiettivo di trovare soluzioni innovative e sostenibili che valorizzino i dati raccolti e promuovano metodologie in queste due aree.

## CHALLENGE

### Data Valorization for Waste Management

Proporre soluzioni innovative che elaborino i dati dai mezzi di raccolta e/o negli impianti di trattamento e valorizzazione dei rifiuti. Le soluzioni dovranno impiegare nuove tecnologie informatiche come l'impiego di reti neurali per ricavare informazioni aggiuntive ai dati raccolti.

Soluzioni possono essere ad esempio modelli matematici per ricavare informazioni non note o non disponibili, ottimizzazione risorse, nuovi processi per migliorare le prestazioni operative e/o ridurre l'impatto ambientale.

Applicare, dove possibile, metodi di modellazione e simulazione per valutare le prestazioni e gli effetti di ciascuna soluzione. Le soluzioni proposte possono essere completate illustrando gli strumenti usati per l'elaborazione e raffigurando la visualizzazione dei dati.

Il progetto Reggio Hub è co-finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito della legge regionale per l'attrazione e valorizzazione dei talenti in Emilia-Romagna

Con il supporto di



## COMPANY PROFILE

Iren is one of the most important and dynamic multi-utilities on the Italian scene active in the sectors of electricity, gas, thermal energy for district heating, management of integrated water services, environmental services and technological services. The Group operates in a multi-regional basin with over 8,600 employees, a portfolio of about 1.9 million customers in the energy sector, about 2.8 million inhabitants served in the integrated water cycle, and over 3.1 million inhabitants in the environmental cycle.

The activities of the Iren Group are carried out by companies organized into **four business units: Networks, Environment, Energy, and Market.**

Iren is a reference partner for communities and public administrations in projects for the development and enhancement of territories, projecting them on a path of sustainable growth. Iren has a high level of technological know-how that, combined with a vocation for reliability, innovation and roots in the territory, allows it to operate under the banner of quality and attention to the needs of customers and citizens.

Waste management and plant monitoring are two key areas for the Group and for Iren Ambiente in particular. The challenge aims to find innovative and sustainable solutions that enhance the data collected and promote methodologies in these two areas.



## CHALLENGE

### Data Valorization for Waste Management

Iren calls to propose innovative solutions that process data collected from vehicles and/or at waste treatment and valorization facilities. The solutions should employ new information technologies such as the use of neural networks to derive additional information to the collected data.

Solutions may be, for example, mathematical models to derive unknown or unavailable information, resource optimization, new processes to improve operational performance and/or reduce environmental impact.

Apply, where possible, modeling and simulation methods to evaluate the performance and effects of each solution. Proposed solutions can be completed by illustrating the tools used for processing and depicting data visualization.

Reggio Hub project is co-financed by Emilia-Romagna Region, following the regional law on talent attraction and valorization in Emilia-Romagna

Supported by