







### La Mission

La missione del centro Ricerca & Sviluppo di Acciaierie d'Italia è duplice. Da una parte si tratta di supportare la competitività del Gruppo dal punto di vista della qualità dei propri prodotti e dell'innovazione dei processi. Dall'altra l'obiettivo è di accompagnare le grandi transizioni in corso, energetica, digitale e ambientale, attraverso progetti finalizzati all'efficienza energetica e alla decarbonizzazione dei processi industriali.



### Il Centro di Ricerca e Sviluppo di Acciaierie d'Italia a Taranto



2.240 m<sup>2</sup>

Dimensione del Centro di Ricerca e Sviluppo



25

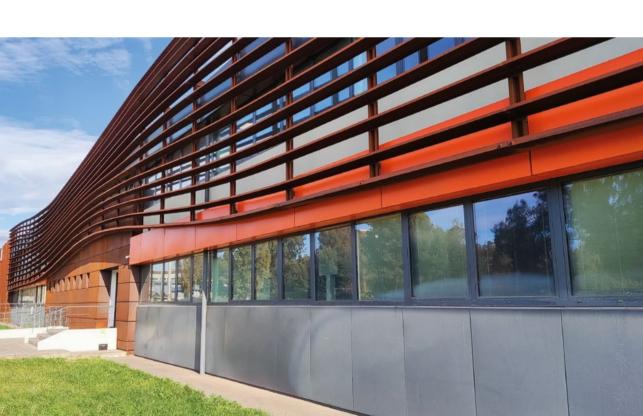
Ricercatori



15

Laboratori

12
Tecnici di laboratorio



### Un percorso concreto di innovazione

# TRANSIZIONE ENERGETICA

I progetti in ambito energetico sono finalizzati alla **decarbonizzazione dei processi di produzione** dello stabilimento di Taranto e della filiera siderurgica.

- **BIOCODE**: Biomassa vegetale in parziale sostituzione del carbon fossile
- **REFOS 2**: Soluzioni per la produzione di energia rinnovabile
- **ELEVATE**: Cattura della CO<sub>2</sub> dai gas siderurgici
- **CARBONATAZIONE**: Fissazione minerale della CO<sub>2</sub>

#### ECONOMIA CIRCOLARE

ADI sta sviluppando delle procedure che hanno lo scopo di **riutilizzare le materie prime seconde e valorizzare i sottoprodotti**.

- POWERSLAG: Impiego dei sottoprodotti per la depurazione sostenibile delle acque
- **ZINCVAL**: Trattamento dei residui per la rimozione e il recupero dello zinco
- CATSCORIA: Utilizzo delle scorie di acciaieria come catalizzatore per produrre idrogeno e biocombustibili

#### Il motore di una crescita sostenibile



14

Proposte di progetto nel 2022



6

Attività in partenza entro aprile 2023

# TRANSIZIONE DIGITALE

Le attività di digitalizzazione sono fondamentali per supportare il processo di decarbonizzazione, di efficientamento energetico e di innovazione tecnologica.

- **H2ENERGYNET**: Modello di impatto dei processi di decarbonizzazione sulla rete elettrica
- DEBATE: Machine learning per la manutenzione predittiva dei processi di zincatura
- **QUICK TAPPING**: Machine learning per migliorare il processo di conversione ghisa-acciaio

#### SVILUPPO PRODOTTI E PROCESSI

Il Gruppo è sempre impegnato a studiare e fornire **prodotti all'avanguardia** e dalle ottime prestazioni per rispondere alle **nuove esigenze dei settori produttivi**.

- Produzione di tubi per trasporto idrogeno e sue miscele
- Sviluppo prodotti per automotive
- Sviluppo **acciai altoresistenziali** per le applicazioni navali e infrastrutturali
- Supporto alle aree operative per l'ottimizzazione dei processi e il miglioramento dei prodotti



