

**FC** Flaminia Camilletti 1 ottobre 2025

## Rina: in arrivo la prima mini-acciaiera sperimentale a idrogeno verde

CONTENUTO ESCLUSIVO DIGITALE



Nel riquadro, l'ad di Rina Consulting Michele Budetta (Courtesy Rina Consulting)

Acciaio, energia, infrastrutture, mobilità. Dalle idee alle soluzioni, il lavoro di Rina Consulting che con il nuovo ad, **Michele Budetta**, guarda sempre di più al futuro.

Obiettivo: acciaio pulito. Presentato ieri a Castel Romano l'Open Innovation Hub RINA che tra i suoi lavori più importanti porta avanti Hydra: progetto europeo di ricerca, sviluppo e innovazione coordinato da RINA per contribuire alla decarbonizzazione dei settori hard to abate con un focus specifico sull'industria siderurgica. Grazie al suo straordinario grado di innovazione, l'iniziativa fa parte degli IPCEI (Importanti progetti di comune interesse europeo) finanziati dall'Unione europea - NextGenerationEU.

Hydra si concretizzerà nella progettazione e nella realizzazione di una mini acciaieria che esperimenterà l'idrogeno in ogni fase del ciclo di produzione dell'acciaio. La struttura sarà composta da un impianto di riduzione diretta del minerale di ferro (DRI) attraverso l'utilizzo di idrogeno quale agente riducente e da un forno elettrico. L'impianto pilota consentirà di studiare e mettere a punto innovative pratiche operative relative alla produzione di acciaio mediante l'uso di idrogeno. Queste procedure saranno messe a disposizione degli acciaiери italiani ed europei, a supporto del loro percorso di decarbonizzazione produttiva. L'investimento stimato è di circa 110 milioni, grazie a finanziamenti Pnrr e al sostegno del Ministero delle Imprese e del Made in Italy. L'impianto pilota di Hydra entrerà in funzione a metà 2026.

«Abbiamo aperto il primo hub di Rina in Italia. L'obiettivo è quello di stimolare l'innovazione la ricerca e lo sviluppo nel nostro Paese, partendo dalle competenze chiave del gruppo Rina: i laboratori. Castel Romano è la sede di ben 11 laboratori all'interno dei quali si sviluppano e si testano materiali innovativi, sia nell'ambito metallurgico che dei materiali polimerici e compositi. All'avanguardia nei settori più vari: dall'energia alle infrastrutture, allo spazio alla difesa» spiega l'amministratore delegato di Rina Consulting **Michele Budetta**. «Oggi (ieri, ndr) abbiamo presentato Hydra, il progetto più ambizioso che stiamo portando avanti qui al Csm di Castel Romano. In sostanza è una mini acciaieria di una capacità di 20 tonnellate che rappresenta un punto fondamentale per supportare i nostri clienti che vogliono testare l'utilizzo dell'idrogeno verde nell'acciaieria industriale. L'idea è quella di capire come l'idrogeno possa produrre nuovi acciai rispetto a quelli prodotti con le vecchie tecnologie basate sul coke».

Il Csm si occupa di trasformare idee innovative in soluzioni tecnologiche da applicare poi su scala industriale, spiega l'ad di Rina Consulting **Budetta**. Il Centro è partito storicamente dallo studio dell'acciaio per allargarsi poi ad altri settori: energia, infrastrutture di mobilità, scienza dei materiali, Aerospazio e Difesa. Quando nacque nel 1861, e per più di un secolo, Rina (Registro Italiano Navale) aveva il compito di certificare che le navi che solcavano il Mediterraneo fossero sicure, solide, degne di fiducia. Naturalmente Genova era il luogo naturale per stabilire la sede. Le privatizzazioni degli anni novanta poi hanno cambiato tutto, anche nel settore delle certificazioni di qualità. Rina comprende che l'esperienza nelle ispezioni e nei controlli può essere tradotta anche alle imprese manifatturiere, energetiche, alimentari.

Dopo le navi quindi si cominciano a certificare fabbriche, linee di produzione, impianti industriali, ponti, gallerie, turbine eoliche, satelliti e perfino reti digitali e infrastrutture sensibili. A partire dal duemila inizia così una stagione di acquisizioni che permetterà di costruire competenze nuove tra cui l'espansione nel testing dei materiali avanzati. Oggi Rina è una multinazionale tascabile che fattura un miliardo di euro, investe in ricerca e innovazione circa 100 milioni l'anno ed è presente ovunque ci sia bisogno di certificare, testare, validare o progettare qualcosa che deve resistere nel tempo.

Tra le competenze presentate a Castel Romano ci sono anche quelle sviluppate nel settore aerospaziale dove sono stati condotti avanzati studi di ottimizzazione e analisi delle variabili di processo produttivo, con l'obiettivo di ridurre i difetti e incrementare la qualità dei componenti. Grazie all'applicazione di modelli predittivi e di tecniche di selezione delle variabili più influenti, è stato possibile individuare i parametri chiave che incidono sulla formazione degli scarti. L'approccio, basato sull'impiego combinato di algoritmi di intelligenza artificiale e analisi statistica, ha reso il processo più robusto e ha contribuito a promuovere l'innovazione nell'intero comparto industriale.

*©Riproduzione Riservata*