

ECONOMIA

Futuro idrogeno Il ruolo decisivo tra innovazione e cooperazione

Evento Alfa Engineering con Legacoop



Chiara Pederzini
Responsabile
Innovazione
e Sostenibilità
di Legacoop
Estense

In un'ottica europea in cui l'idrogeno verde rivestirà un ruolo fondamentale nella transizione ecologica la cooperativa Alfa Engineering, in collaborazione con Legacoop Estense, organizza un workshop nella giornata di oggi, alla Cantina Ventiventi di Medolla, per mettere a confronto i diversi attori della filiera e condividere esperienze e prospettive sul futuro del comparto.

Sono previsti, tra gli altri, gli interventi di Marcello Capra, Senior Advisor del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica; Francesca Montalti, responsabile settore industria di Legacoop Produzione e Servizi; Matteo Robino, Hydrogen Technical Specialist di SNAM; Giordano Gozzi, presidente di CLUSTER-ER Greentech; Barbara Lodi, Responsabile Engineering & Construction Impianti Energetici e Idrogeno di CPL; Simone Mausoli e Giuseppe Signoretta di Bureau Veritas. A seguire, approfondimenti con importanti player del settore a livello nazionale.

Una panoramica sul ruolo della cooperazione nel settore dell'idrogeno ce la fornisce Chiara Pederzini, Responsabile Innovazione e Sostenibilità di Legacoop Estense.

A che livello il tema dell'idrogeno riguarda il mondo della cooperazione?

«Le cooperative che associamo, a livello nazionale, operano nei vari segmenti della filiera dell'idrogeno, non solo come utilizzatori, o potenziali tali, ma anche

svolgendo un ruolo chiave a monte della filiera stessa: realtà come CPL Concordia e Alfa Engineering, per quanto riguarda la provincia di Modena, conducono attività di ricerca e sviluppo di tecnologia e costruzione di impianti innovativi o componentistica per gli stessi. All'idrogeno guardano, inoltre, il settore delle cooperative industriali, impegnate in processi di decarbonizzazione ed efficientamento dei processi produttivi, e le cooperative che si occupano di trasporto merci e logistica».

Quali prospettive intravedete?

«L'eterogeneità dei settori

**L'evento
Oggi alla Cantina
Ventiventi di Medolla
«Investire e anticipare
i trend tecnologici»**

di appartenenza delle nostre associate ci permette di avere un punto di vista privilegiato dell'evoluzione di questo fenomeno: le cooperative che stanno investendo in ricerca e sviluppo di soluzioni non ancora sul mercato, anticipano trend tecnologici, anche in sinergia con realtà internazionali. Le nostre associate ci evidenziano, però, diverse complessità realizzative».

Quali sono le criticità?

«Si tratta di limiti tecnologici, infrastrutturali ed economici. La sostenibilità economica è una delle criticità principali, in quanto la produzio-

Lo staff
di Alfa
Engineering
e una fase
di lavoro



ne di idrogeno verde comporta non solo ingenti investimenti iniziali ma anche elevati costi operativi, legati al costo dell'energia elettrica necessaria a produrlo. Le tecnologie, nonostante la ricerca abbia negli ultimi anni fatto enormi passi in avanti, ancora non sono ad uno stadio sufficientemente maturo da

garantire elevata efficienza produttiva».

Cosa serve per dare impulso allo sviluppo del settore?

«Pensiamo sia necessario sostenere ricerca e sviluppo, innovazione, trasferimento tecnologico, oltre alla formazione a più livelli. Inoltre, bisogna continuare ad investire in infrastrutture, speri-

mentare e validare processi, sistemi, componenti, costruendo sinergie in ottica cooperativa tra pubblico e sistema imprenditoriale. La Strategia Nazionale dell'Idrogeno, presentata pochi giorni fa dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, è un segnale importante in questa direzione». ●

CPL in prima fila nel realizzare stazioni Lavori al via per 5 punti di rifornimento

Lodi: «Idrogeno vettore ideale per un processo di decarbonizzazione delle industrie»

CPL Concordia
è sempre più focalizzata sui trend della transizione energetica

CPL Concordia, società cooperativa leader nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi energetici – in particolare nella Cogenerazione, Gas Metano, Acqua e nei processi di telecontrollo e billing – è oggi focalizzata sui trend della transizione energetica con particolare riferimento a Biometano, Fotovoltaico e Idrogeno, su cui ha in corso progetti ariprista a livello nazionale.

«In un contesto di evoluzione sostenibile, CPL Concordia si colloca come abilitatore tecnico e partner tecnologico per la costruzione e la manutenzione degli impianti per la produzione e l'erogazione di idrogeno – sottolinea Barbara Lodi, Responsabile Engineering & Construction Impianti Energetici e Idrogeno – contribuendo alla realizzazione della strategia europea mirata al progressivo aumento

dell'utilizzo delle fonti rinnovabili per conseguire l'obiettivo di riduzione del 100% delle emissioni entro il 2050».

A marzo 2023 CPL Concordia, in ATI con il Consorzio Integra, si è aggiudicata la gara per la progettazione e la costruzione di 5 stazioni di idrogeno finanziata dai fondi PNRR per conto della Milano Serravalle Tangenziali Spa, per un valore complessivo di 48 milioni di euro.

CPL si è aggiudicata la progettazione e la costruzione di 5 stazioni a idrogeno

La progettazione esecutiva si è conclusa a settembre 2023 e a fine anno sono stati consegnati i lavori.

A marzo 2024 sono iniziati i lavori nelle due stazioni di Carugate Est e Carugate Ovest, dove ad oggi le opere civili sono quasi concluse e si è iniziato ad installare le apparecchiature a idrogeno.

Le stazioni possono erogare fino a una tonnellata di idrogeno al giorno, sono alimentati da carri bombolai e sono presenti due stadi di compressione.

Ad oggi sono iniziati i lavori anche nelle 3 stazioni di Tortona Est, Tortona Ovest e Rho. L'obiettivo è completare tutte le opere entro giugno 2025.

«Lo sviluppo di questa





Alfa Engineering “fenice” Dalle ceneri alla leadership

Dal fallimento a una posizione di valore assoluto a livello mondiale
«Brevettato un nuovo giunto isolante, strategico per la sicurezza»

A promuovere il convegno di oggi è Alfa Engineering, cooperativa modenese tra i leader a livello mondiale nella progettazione, fabbricazione e test di collaudo di Giunti Isolanti Monolitici, decisivi per i sistemi di Protezione Catodica. Abbiamo rivolto alcune domande al presidente Cataldo Ruppi.

Come nasce Alfa Engineering?

«La società cooperativa Alfa Engineering nasce come Workers' Buyout dal fallimento della srl di cui i soci fondatori erano dipendenti. L'idea di progettare il nostro futuro in un percorso di autoimprenditorialità ci è piaciuta da subito e allora, come l'araba fenice, siamo rinati a nuova vita grazie anche all'aiuto di Legacoop e dei fondi CFI e Coopfond, che ci hanno permesso di ripartire investendo la stessa somma che noi ex dipendenti siamo riusciti a raccogliere tramite i TFR e l'anticipo della mobili-

tà. Oggi siamo orgogliosi di aver restituito tutte le quote ricevute in prestito dai fondi».

Da quando la cooperativa è nel settore idrogeno?

«Abbiamo iniziato le prime produzioni, con la limitazione al 20% di contenuto Idrogeno, già da tre anni. Dall'anno scorso abbiamo deciso di intraprendere un percorso di prodotto certificato da un ente riconosciuto, nel nostro caso Bureau Veritas, per offrire al mercato giunti isolanti idonei al trasporto fino al 100%».

Come nasce l'idea del convegno di oggi?

«Ci rendiamo conto, sempre di più, che il confronto con altri professionisti sugli sviluppi imminenti porta a una maggiore comprensione; inoltre, affrontare gli ostacoli cooperando con gli altri riferimenti di settore è per noi un valore aggiunto. Crediamo che la ricerca e sviluppo di un'azienda possa accelerare quando si dia-

loga con altre esperienze».

Quale futuro vedete per l'idrogeno? Ci sono criticità da superare?

«Crediamo che l'idrogeno sia un'alternativa efficace e praticabile per la decarbonizzazione fin da subito, a livello mondiale. Per esempio, qualche settimana fa eravamo a una fiera di settore in Algeria, dove è stato siglato un accordo di intesa tra diverse società, tra cui Snam, per condurre gli studi necessari a valutare la fattibilità e la redditività di un progetto integrato per la produzione di idrogeno verde in Algeria, destinato a rifornire il mercato europeo. Le criticità da superare ci sono e sono legate al fatto che l'idrogeno deve essere ben confinato per evitare scoppi e incendi, per questo motivo è molto importante la scelta dei materiali usati e i controlli che possano garantire l'integrità di ogni componente che faccia parte del trasporto e del-

la distribuzione».

Avete registrato un brevetto di un sistema e metodo di un giunto isolante. In cosa consiste?

«Nella nostra continua attività di ricerca e sviluppo, quattro anni fa, con l'aiuto di due importanti consulenti, Marco Cattalini e Luca Vergazzoli, abbiamo messo a punto un sistema che possa monitorare da remoto l'isolamento del giunto e le variazioni dello stato di isolamento, dando indicazioni molto importanti e predittive sullo stato della condotta e sugli effetti che essa può subire se aggredita da una corrente vagante. Il nostro brevetto consentirà di capire tempestivamente se sta per avvenire un cambiamento nel sistema, permettendo un intervento tempestivo. Ad oggi la misurazione e il monitoraggio è un'attività difficile e costosa che, grazie a questo brevetto, può essere molto efficientata».

«Cruciale nella transizione energetica»

Parla Gozzi (Cluster-Er Greentech)

«La transizione energetica non può prescindere dalla combinazione di diverse tecnologie per aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'idrogeno verde è fondamentale, perché permette di ottimizzare l'uso di fonti non programmabili e intermittenti e di trasportare grandi quantità di energia su lunghe distanze e a costi competitivi».

Ad affermarlo è Giordano Gozzi, presidente di Cluster-Er Greentech, associazione di imprese, centri di ricerca ed enti di formazione dell'Emilia-Romagna (e non solo) che collaborano assiduamente negli ambiti dell'energia e dello sviluppo sostenibile.

«Il vettore idrogeno – prosegue Gozzi – è indispensabile per la decarbonizzazione di settori in cui le soluzioni alternative non sono disponibili o sono difficili da implementare, come ad esempio l'industria hard-to-abate (cementifici, acciaierie, cartiere, vetriere, imprese siderurgiche e chimiche) e i trasporti su lunga distanza».

Tra i 120 soci del Cluster-ER Greentech, è attivo un gruppo di lavoro composto da più di 50 soci, che collaborano per promuovere soluzioni innovative e supportano la Regione Emilia-Romagna nella definizione di una propria strategia di integrazione dell'idrogeno nel Piano Energetico Regionale.

«A questo scopo – prosegue Gozzi – Greentech ha contribuito alla realizzazione di una mappatura regionale, che sarà presentata il prossimo 5 dicembre a Bologna e che intende rappresentare in modo dettagliato la distribuzione geografica delle imprese attive e delle iniziative in corso o in fase di avvio, legate direttamente alla filiera dell'idro-

geno».

«L'obiettivo è quello di costruire un quadro completo, che consenta alla Regione di sviluppare strategie a sostegno del settore, in coordinamento con le iniziative nazionali ed europee».

Greentech aderisce alla Associazione Nazionale Idrogeno e Celle a Combustibile-H2IT e, grazie a questa rete, ha potuto dare il proprio contributo alla definizione della Strategia Nazionale sull'Idrogeno.

«La nostra regione – conclude Gozzi – presenta alcuni punti di forza per lo sviluppo della catena del valore dell'idrogeno: un ecosistema di innovazione ben

Le possibilità
«Il trasporto di grandi quantità su lunghe distanze a prezzi competitivi»

Le criticità
«Produzione ancora carente di energie rinnovabili per generarlo»

consolidato; settori e distretti industriali pronti per la conversione all'idrogeno; una posizione strategica del territorio per i corridoi e le infrastrutture di trasporto e un alto potenziale di domanda.

«Non possiamo però trascurare quelli che ad oggi sono ancora punti deboli: carenza di produzione di energia rinnovabile per la generazione di idrogeno verde».

«Poi alti costi di conversione degli impianti nei segmenti industriali difficili da abbattere e infine una bassa disponibilità tecnologica per alcuni casi industriali».

Viene da fonti rinnovabili Per l'Europa è fondamentale

Idrogeno verde Ottenuto da un processo di elettrolisi

Il futuro è l'idrogeno verde

L'idrogeno prodotto da fonti rinnovabili, il cosiddetto idrogeno verde, svolgerà un ruolo fondamentale nella transizione ecologica: l'Europa ritiene questo vettore energetico fondamentale per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione ed emissioni zero entro il 2050. Il PNRR supporta gli investimenti lungo la filiera e lo scorso 26 novembre, nella sede del GSE a Roma, è stata presentata la Strategia Nazionale dell'Idrogeno, realizzata

dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. L'idrogeno verde è ottenuto dal processo di elettrolisi, che consiste nella scissione dell'acqua mediante l'utilizzo di energia elettrica, con produzione contemporanea di ossigeno. Al termine del processo, l'idrogeno può essere raccolto, stoccato e successivamente utilizzato come fonte di calore per il riscaldamento urbano e come combustibile per il trasporto sostenibile e il settore industriale. ●

nuova filiera – prosegue Lodi – coinvolge un ampio spettro di tecnologie, di settori industriali e di servizi, ed un potenziale di rilievo in termini di valore della produzione, sostenibilità ed occupazione. Per le industrie chimiche, di raffinazione, metallurgiche, siderurgiche, food & beverage, ceramiche, tessili e automotive che consumano il 63% di gas metano, l'idrogeno rappresenta il vettore ideale per un processo di decarbonizzazione, mentre per il riscaldamento urbano può rappresentare una valida alternativa grazie alla sua compatibilità con le reti gas esistenti e gli impianti di teleriscaldamento e di produzione combinata elettrica/termofrigorifera». ●

