



Comunicato Stampa n1 (M6)

Il consorzio di H2SCORE si riunisce in Norvegia



Trondheim, 3-4 giugno 2026 – A pochi mesi di distanza dall’inizio del progetto, i partner di **H2SCORE** si riuniscono nuovamente presso la sede di **NTNU – Università norvegese di scienza e tecnologia** in Norvegia per pianificare le prossime attività. In questa fase l'attenzione è rivolta principalmente alla progettazione concettuale di **H2SCORE** e alla preparazione del sito dimostrativo, compresi gli aspetti relativi ai permessi e alla sicurezza. Oltre a questo, le specifiche tecnologiche per i sistemi sia a bassa che ad alta temperatura e il coordinamento tecnico di tutti i sottosistemi, rappresentano altri passaggi chiave per un buon avvio del progetto.

Engreen, la società responsabile della progettazione concettuale di H2SCORE e della configurazione del sito demo, sta lavorando al layout per l’installazione e la gestione dei diversi sistemi: il sistema a bassa temperatura con tecnologia PEM e stoccaggio di idruri metallici, l'rSOC e il gassificatore. L'obiettivo è trovare un'area adatta in cui il sito dimostrativo possa essere mantenuto e gestito anche oltre la fine del progetto. Pertanto, è importante avere una descrizione tecnica chiara di tutte le tecnologie che consenta di finalizzare il layout demo; vanno affrontati in modo simile anche l'analisi dei permessi e della sicurezza, l'architettura di controllo e le attività di modellazione.

La configurazione del sistema a bassa temperatura prevede l’integrazione di un elettrolizzatore PEM, lo stoccaggio di idruri metallici, la cella a combustibile PEM e il relativo bilanciamento dei componenti dell'impianto. **BlueEnergy Revolution** spiega che il sistema sarà progettato come una soluzione integrata power-to-hydrogen-to-power, con attenzione alla sicurezza, ai permessi, all'integrazione termica e all'interazione con l'infrastruttura energetica locale (ad esempio il teleriscaldamento, la rete energetica locale e i quadri elettrici). Nel frattempo, sarà fondamentale prestare attenzione anche ai requisiti di qualità dell'idrogeno, soprattutto in relazione all'interazione tra elettrolizzatore, accumulo e cella a combustibile; i partner coinvolti, **BlueEnergy Revolution** e **Zeppelin Power System** si concentreranno, infine, sull'architettura di monitoraggio e sul controllo del sistema a bassa temperatura, valutato come argomento trasversale a seconda del sistema ingegneristico complessivo.

Per quanto riguarda il **sistema SOC reversibile**, che dovrebbe funzionare sia in modalità cella a combustibile che elettrolizzatore, **H2B2** sta lavorando alla preparazione del progetto, agli schemi di processo, alla strumentazione e agli elenchi di linee preliminari, che supporteranno il lavoro di ingegneria meccanica ed elettrica. Inizialmente, il sistema rSOC funzionerà utilizzando idrogeno e, nella seconda fase, gas di sintesi provenienti dalla gassificazione della biomassa. Per questo motivo, il consorzio monitorerà il flusso di scarico e valuterà l'uso di un postbruciatore o di un bruciatore catalitico per evitare emissioni di combustibile non reagito e semplificare la campagna di misurazione delle emissioni.

Durante il meeting ci si è soffermati anche sul tema della **gassificazione e della depurazione del gas di sintesi**: il sistema si basa sulla gassificazione della biomassa mediante aria, producendo un gas di sintesi contenente idrogeno composto principalmente da idrogeno, monossido di carbonio, anidride carbonica, metano, idrocarburi leggeri e azoto. Il consorzio sta valutando requisiti tecnici specifici, quali le dimensioni del gassificatore e la portata del gas di sintesi, per soddisfare la domanda del rSOC. Altri aspetti importanti sono l'origine e la qualità della biomassa, per la quale vengono presi in considerazione i trucioli di legno locali e altri tipi di biomassa (ad esempio biomassa di scarto locale) sulla base di alcuni parametri chiave, in particolare il contenuto di umidità.

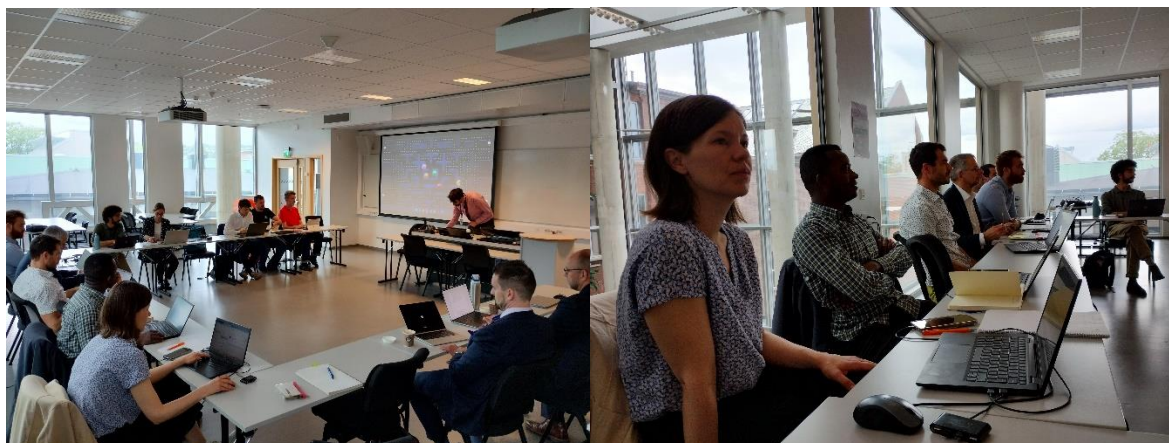
Nel complesso, sono stati compiuti i primi passi per allestire il **sito dimostrativo**, che seguirà un piano specifico per valutare le diverse fasi operative nelle diverse stagioni, arrivando fino a 3000 ore di test. Rispetto alle attività sopra menzionate anche la misurazione degli **impatti ambientali** è un'attività complementare, svolta da **VTT** attraverso l'analisi delle emissioni e l'LCA. Inizierà fin dalla fase di progettazione, in cui verranno monitorati i flussi di scarico PEMFC e rSOC.

Parallelamente alle attività tecnologiche, **l'accettazione sociale e la percezione del rischio** rappresentano i principali temi sociali che verranno analizzati dal progetto. Sfruttando l'esperienza pregressa con sondaggi e studi sull'accettazione pubblica delle tecnologie dell'idrogeno, il partner **NTNU** le replicherà in H2SCORE per esplorare le differenze di percezione all’interno delle comunità in Italia, Spagna, Svizzera e Canada. Il primo sondaggio e la prima attività di coinvolgimento dei portatori di interesse sono stati condotti durante l'evento pubblico di lancio tenutosi lo scorso febbraio 2026 a Quarona: il risultato ha confermato l'interesse generale e il sostegno degli stakeholder locali,

evidenziando al contempo la necessità di una comunicazione chiara, di informazioni trasparenti e di benefici locali visibili. Considerati i risultati di queste indagini e il raggiungimento della propria identità visiva, H2SCORE è ora pronta ad avviare le attività di comunicazione e coinvolgimento degli stakeholder, consentendo la creazione di una solida rete composta da organizzazioni e comunità con cui collaborare.

L'incontro di Trondheim si è concluso il 4 giugno con un seminario congiunto organizzato da **H2SCORE** e dal centro norvegese di ricerca e innovazione per l'idrogeno e l'ammoniaca **HYDROGENi**. Il seminario ha presentato e discusso i risultati della ricerca e le attività in corso dei due progetti complementari sulle tecnologie dell'idrogeno, con particolare attenzione alla sicurezza, all'integrazione dei sistemi e alle applicazioni energetiche. Queste due intense giornate hanno dato ulteriore supporto all'avvio di alcune importanti attività progettuali, dal sito dimostrativo e dalla definizione di alcuni dettagli tecnici, agli aspetti sociali di cui vedremo i primi risultati nei prossimi mesi.





Immagini del consorzio H2SCORE a Trondheim

Contatti di progetto:

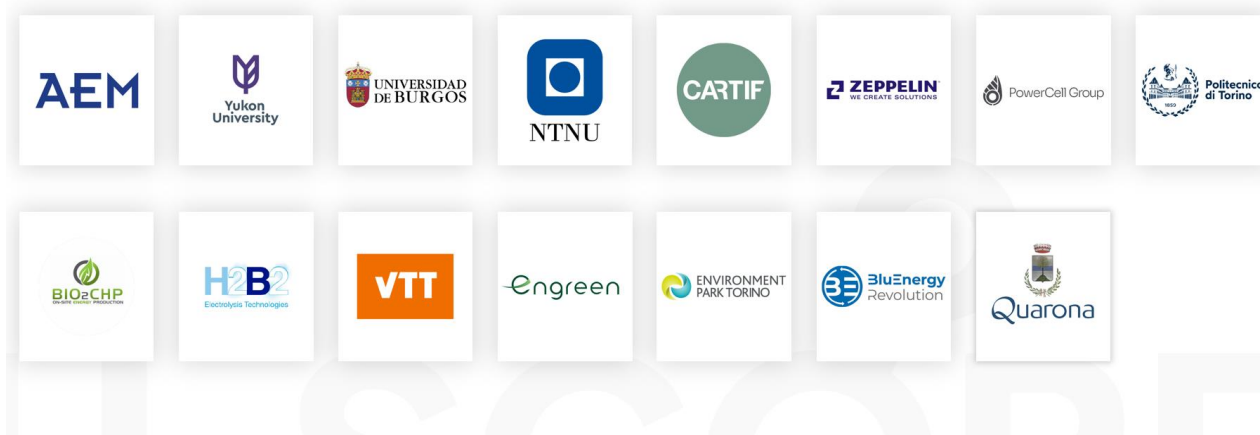
www.h2score.eu

[LinkedIn](#) @H2SCORE

[Facebook](#) @H2SCOREProject

Contatta il coordinatore - Politecnico di Torino: steps@polito.it

Il consorzio di H2SCORE è compost da 15 partners da 8 paesi tra Europa e Canada:





Let's make energy communities resilient with hydrogen and fuel cells!



Coordinated by

Politecnico di Torino - Dipartimento di Energia

Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Turin, Italy

steps@polito.it



Co-funded by
the European Union

H2SCORE is a Horizon Europe project (ID 101251551) supported by the Clean Hydrogen Partnership and its members and co-funded by the European Union.