

## FNM og Alstom præsenterer Italiens første brintdrevne tog

- Dagens begivenhed følger aftalen der blev indgået i november 2020 om forsyning af Trenord med seks brintbrændselscelletog, med mulighed for yderligere otte.
- Efter en testfase vil toget blive sat i kommerciel drift inden for Italiens første Hydrogen Valley, der ligger i Valcamonica langs Brescia-Iseo-Edolo-linjen.
- Den brintdrevne Coradia Stream opfylder det europæiske mål om at reducere CO<sub>2</sub>-emissioner fuldstændigt med 100 procent inden 2050.

**3. oktober 2023** – FNM, den førende integrerede gruppe inden for bæredygtig mobilitet i Lombardiet, præsenterede i dag, i samarbejde med producenten Alstom, verdensledende inden for smart og bæredygtig mobilitet, det brintdrevne Coradia Stream-tog, som markerer begyndelsen på en ny æra inden for passagerjernbanetransport i Italien. Begivenheden blev afholdt som en del af EXPO Ferroviaria 2023. Toget vil gå i kommerciel drift i Valcamonica mellem slutningen af 2024 og begyndelsen af 2025, på den ikke-elektrificerede Brescia-Iseo-Edolo-strækning. FERROVIENORD driver jernbaneservicen på strækningen i samarbejde med Trenord, som en del af H2iseO-projektet, der sigter mod at skabe Italiens første brintdal i området omkring Brescia. Det brintdrevne Coradia Stream opfylder det europæiske mål om at reducere CO<sub>2</sub>-emissioner med 100 procent inden 2050 og er det første tog i Italien uden direkte CO<sub>2</sub>-emissioner, udstyret med brintbrændselsceller, med en samlet kapacitet på 260 sæder og en rækkevidde på mere end 600 km.

Til Præsentationsceremonien deltog Sen. **Matteo Salvini**, *vicepræsident for ministerrådet og minister for infrastruktur og transport*, Sen. **Alessandro Morelli**, Lombardiets understatssekretær for præsidentembedet i ministerrådet var repræsenteret med rådgivere **Franco Lucente** (Transport og Bæredygtig Mobilitet) og **Claudia Maria Terzi** (Infrastruktur og Offentlige Arbejder). Derudover talte FNM's præsident Andrea Gibelli, FERROVIENORD's præsident **Fulvio Caradonna**, Trenords præsident **Federica Santini**, Trenords administrerende direktør og FNM's generaldirektør **Marco Piuri**, Alstoms præsident for Europa **Gian Luca Erbacci** og Alstom Italiens generaldirektør, præsident og administrerende direktør for Alstom Ferroviaria, **Michele Viale**.

Dagens begivenhed følger aftalen, der blev indgået af FNM og Alstom i november 2020 om at levere Trenord med seks brintbrændselscelletog med mulighed for otte mere. Introduktionen af brinttoget er en del af H2iseO Hydrogen Valley-projektet.

Med hjælp fra FNM, FERROVIENORD og Trenord har H2iseO til formål at udvikle en økonomisk og industriel brintforsyningskæde i Valcamonica, med udgangspunkt i mobilitetssektoren, starte områdets energiomdannelse og bidrage til dekarboniseringen af en betydelig del af den lokale kollektive transport. Det er et innovativt projekt, der blandt andet indebærer opførelsen af tre anlæg til produktion, opbevaring og distribution af vedvarende brint uden CO<sub>2</sub>-emissioner (i Brescia, Iseo og Edolo), samt indkøb af 40 brintbusser for at erstatte hele flåden, der bruges i dag af FNM Autoservizi.

De nye brintdrevne tog er baseret på Alstoms en-etagers Coradia Stream-regionaltogmodel, rettet mod det europæiske marked og allerede produceret af Alstom i Italien. Den brintdrevne Coradia Stream vil opretholde de høje komfortstandarder, som passagererne allerede værdsætter i dens elektriske version, og vil give samme driftsresultater som dieseltog, herunder rækkevidde. Den brintdrevne Coradia Stream kan operere på ikke-elektrificerede linjer som erstatning for tog, der bruger fossile brændstoffer, og tilbyder komfort der er sammenlignelige med andre elektriske Coradia-modeller, med en rækkevidde på mere end 600 km.

Toget blev skabt og produceret på Alstoms fabrikker i Italien, med involvering af Savigliano-anlægget til udvikling, certificering, produktion og test, Vado Ligure-anlægget til udstyr af "power car", hvor den teknologisk innovative brintrelaterede del er installeret, Sesto San Giovanni-anlægget til komponenter og Bologna-anlægget til udvikling af signaleringssystemet.

*"Dagens begivenhed markerer en milepæl i rejsen, som FNM Group startede med H2iseO i november 2020" forklarede FNM-præsident **Andrea Gibelli**. "Dette er et meget innovativt projekt, der omfavner sociale, økonomiske, geografiske, miljø- og mobilitetsmæssige dimensioner. Det har stor værdi med hensyn til bæredygtighed, fordi det tillader os at bruge den allerede eksisterende jernbaneinfrastruktur ved at sætte nye brinttog i drift. Togene er i stand til at reducere emissioner, bidrage til dekarboniseringen af mobiliteten i dalen, og sikre større komfort for rejsende. Derudover vil oprettelsen af et industrikvarter baseret på brint - med udgangspunkt i, men ikke begrænset til - jernbanemobilitet, have positive virkninger på økonomien og beskæftigelsen i området."*

*"FERROVIENORD arbejder hårdt på at opføre anlæggene og den tilhørende infrastruktur", understregede FERROVIENORDs præsident, **Fulvio Caradonna**, "som forberedelse til togets testfase og kommercielle drift. Alt bliver udført med den største opmærksomhed på sikkerhed og bæredygtighed, og det kunne ikke være anderledes. Udviklingen af projekterne og opførelsen af anlæggene følger strenge procedurer på dette område."*

*"Vi er stolte af at være her i dag sammen med FNM for at præsentere det første brintdrevne tog, der vil komme i drift i det italienske jernbanesystem. Et projekt, der repræsenterer betydelige fremskridt for hele jernbanesektoren, og bekræfter Alstoms rolle med at forudsige og forme fremtiden for mobilitet med nye, yderst bæredygtige transportløsninger," sagde **Michele Viale**, administrerende direktør for Alstom Italy samt præsident og administrerende direktør for Alstom Ferroviaria. "Brinttoget vil være hovedpersonen i Italiens første brintdal, som er placeret i Valcamonica langs den ikke-elektrificerede Brescia-Iseo-Edolo-linje, og vil erstatte de nuværende diesel tog."*

*"Tung mobilitet er det første anvendelsesområde for brint," kommenterede **Marco Piuri**, administrerende direktør for Trenord og generaldirektør for FNM. "At indvi brugen af denne teknologi i et område, der af natur forbinder, betyder at dens værdi ikke kun vil blive realiseret i det enkelte projekt, men vil sprede sig til andre områder. Jeg tænker på industrier og tjenester, der kan tilgås via hydrogen-netværket. Dette er, hvad vi sigter mod at opnå med H2iseO: vi ønsker, at det skal være skalerbart ud over jernbane- og busmobilitet. Kun på denne måde kan vi virkelig få en Hydrogen Valley til at blomstre. H2iseO er et skridt i en bredere rejse: i de seneste år har vi gradvist fornyet flåden i Valcamonica, skiftet fra gamle dieseldrevne tog til de mere moderne ATR-tog, der præsterer bedre og forurener mindre, og nu til brinttog. Hvad betyder det? At når vi passerer gennem små landsbyer, så udsende vi vanddamp i stedet for den sorte røg fra få år siden."*

**Federica Santini**, præsident for Trenord, sagde: " *Bæredygtighed er vores mål og den retning, vi følger. Det brintdrevne tog udgør en afgørende del af den vej, som Trenord er i færd med at bygge, i deres daglige fremskridt. For os betyder bæredygtighed at anvende en proces med fælles innovation, delt med forskellige aktører i vores komplekse økosystem, med det formål at udvikle vedfunderede projekter. Disse projekter skal styrke virksomhedskulturen, præge industrielle processer og etablere løsninger, der er i overensstemmelse med miljøbeskyttelse, energibesparelse og anvendelse af teknologi til gavn for borgerne. Brinttoget, sammen med mere end 200 nye tog og digitaliseringen af salgssystemer, indtager i dag en central rolle i denne vision for virksomhedens vækst, der først og fremmest tjener vores kunders bæredygtige livsstil.*"

Alstom har været leverandør og vedligeholder for FNM Group i mere end 15 år. I løbet af denne tid har Alstom bidraget til drift og vedligeholdelse af mere end 100 en-etagers EMU-tog, herunder 60 Coradia Stream-enheder og 90 E464-lokomotiver.

#### **HVORDAN BRINTTOGET FUNGERER**

Den mellemliggende vogndel, kaldet "Power Car", hvor hjertet af brintteknologien befinder sig, er hovedkilden til energi. Energi leveres ved hjælp af kombinationen af brint (opbevaret i tanke) og ilt fra den omgivende luft uden at udsende CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Højtydende lithium-ion-batterier lagrer energien, som senere udnyttes under accelerationsfaser for at støtte brintcellernes virkning og sikre brændstoføkonomi.

Alstom™, Coradia™ og Coradia Stream™ er beskyttede varemærker for Alstom Group.

## **Alstom**

Gennem udvikling og fremme af innovative og bæredygtige transportløsninger, prøver Alstom at skabe en fremtid med et lavere kulstofsforsbrug. Med højhastighedstog, metroer, monorails, sporvogne, komplette systemløsninger, serviceydelser, infrastruktur, signalteknologi og digital mobilitet tilbyder Alstom sin mangfoldige kundebase den bredeste produktportefølje i branchen. Med tilstedeværelse i 63 lande og en talentmasse på mere end 80.000 personer på tværs af 175 lande, fokuserer virksomheden sin ekspertise, inden for design, innovation og projektledelse, på områder hvor der er størst efterspørgsel efter mobilitetsløsninger. Alstom, som er noteret i Frankrig, genererede en omsætning på 16,5 milliarder euro for regnskabsåret, der sluttede den 31. marts 2023. For more information, visit [www.alstom.com](http://www.alstom.com).

## **FNM**

FNM er den førende integrerede koncern inden for bæredygtig mobilitet i Lombardiet. Virksomheden er den første aktør i Italien, der forener forvaltningen af jernbaneinfrastruktur med vejmobilitet og forvaltning af motorvejsinfrastruktur med det formål at introducere en innovativ model til regulering af udbud og efterspørgsel inden for mobilitet. Denne model er kendetegnet ved optimal styring af trafikstrømme samt fokus på miljømæssig og økonomisk bæredygtighed. FNM er en af Italiens førende private investorer i denne sektor. FNM S.p.A. er et aktieselskab, der har været noteret på børsen siden 1926. Den største aktionær er Regione Lombardia, som ejer 57,57 procent af aktierne.

## **Contacts**

### **ALSTOM:**

#### **Press (Italy):**

Gaia MAZZON (Italy) – Tel.: +39 347 598 9004

[gaia.mazzon@alstomgroup.com](mailto:gaia.mazzon@alstomgroup.com)

#### **Havas PR Milan**

[antonio.buozzi@havaspr.com](mailto:antonio.buozzi@havaspr.com) - Tel. +39 320 0624418

[andrea.parvizyar@havaspr.com](mailto:andrea.parvizyar@havaspr.com) - Tel. +39 334 9328376

[carola.beretta@havaspr.com](mailto:carola.beretta@havaspr.com) - Tel. +39 345 4532564

#### **FNM S.p.A.**

Simone Carriero Tel. +39 335 1047040

Lorenzo Pallotti Tel. +39 335 8105891

[ufficiostampafnm@fnmgroup.it](mailto:ufficiostampafnm@fnmgroup.it)

#### **Community Group**

Pasquo Cicchini Tel. +39 +345 1462429

[pasquo.cicchini@community.it](mailto:pasquo.cicchini@community.it)

Sara Boni Sforza Tel. +39 350 9274265

[sara.bonisforza@community.it](mailto:sara.bonisforza@community.it)