

FNM og Alstom presenterer Italias første hydrogen-drevne tog

- Dagens begivenhet skjer som følge av en avtale signert i november 2020 om leveranse av seks tog med hydrogenbrenselcelle til Trenord med opsjon på ytterligere åtte tog
- Etter en testfase skal togene inngå i kommersiell tjeneste i Italias første Hydrogen Valley, i Valcamonica, på Brescia-Iseo-Edolo-linjen
- Det hydrogen-drevne toget Coradia Stream innfrir på det europeiske målet om å redusere CO₂-utslipp med 100 prosent innen 2050

3. oktober 2023 – FNM, den ledende integrerte gruppen for bærekraftig mobilitet i Lombardia, presenterte i dag sammen med produsenten Alstom, global leder innen smart og bærekraftig mobilitet, det hydrogen-drevne toget Coradia Stream. Dette markerer begynnelsen på en ny æra innen passasjertransport på bane i Italia. Arrangementet ble holdt som del av EXPO Ferroviaria 2023. Toget vil inngå i kommersiell tjeneste i Valcamonica på FERROVIENORDs ikke-elektrifiserte Brescia-Iseo-Edolo-linje mellom slutten av 2024 og begynnelsen av 2025. Det er Trenord som opererer jernbanetjenesten, som del av H2iseO-prosjektet som har som mål å skape Italias første Hydrogen Valley i Brescia-området. Det hydrogen-drevne toget Coradia Stream innfrir på det europeiske målet om å redusere CO₂-utslipp med 100 prosent innen 2050. Det er det første null direkte CO₂-utslippstog i Italia utstyrt med hydrogenbrenselcelle. Toget har en kapasitet på 260 seter og en rekkevidde på mer enn 600 km.

På seremonien deltok senator **Matteo Salvini**, visepresidenten i ministerrådet og minister for infrastruktur og transport, senator **Alessandro Morelli**, statssekretær til presidenten for ministerrådet, Lombardia-regionen, representert ved rådgiverne **Franco Lucente** (Transport og bærekraftig mobilitet) og **Claudia Maria Terzi** (Infrastruktur og offentlige arbeider). Det ble også holdt taler av FNM-president **Andrea Gibelli**, FERROVIENORD-president **Fulvio Caradonna**, Trenord-president **Federica Santini**, administrerende direktør for Trenord og leder for FNM **Marco Piuri**, president for Alstom i Europa **Gian Luca Erbacci** og administrerende direktør for Alstom i Italia og president og CEO for Alstom Ferroviaria, **Michele Viale**.

Dagens begivenhet skjer som følge av en avtale signert i november 2020 om leveranse av seks tog med hydrogenbrenselcelle til Trenord med opsjon på ytterligere åtte tog. Introduksjonen av hydrogen-togene er del av H2iseO Hydrogen Valley-prosjektet.

FNM, FERROVIENORD og Trenord står bak H2iseO-initiativet, som har som mål å utvikle en økonomisk og industriell hydrogenforsyningskjede i Valcamonica med utgangspunkt i mobilitetssektoren, starte energiskiftet i området og bidra til å avkarbonisere en betydelig del av lokal kollektivtransport. Dette er et svært innovativt prosjekt, som blant annet inkluderer byggingen av tre anlegg for produksjon, lagring og distribusjon av fornybart hydrogen uten CO₂-utslipp (i Brescia, Iseo og Edolo), samt igangsettingen av 40 hydrogenbusser for å erstatte hele flåten som i dag brukes av FNM Autoservizi.

De nye hydrogendrevne togene er basert på Alstoms enetasjes Coradia Stream regionaltog-modell, som er rettet mot det europeiske markedet og allerede produseres av Alstom i Italia. Det hydrogendrevne Coradia Stream-toget vil opprettholde de høye standardene for komfort i sin elektriske versjon og vil tilby samme driftsytelse som diesel-tog, inkludert rekkevidde. Det hydrogendrevne Coradia Stream-toget kan operere på ikke-elektrifiserte linjer som erstatning for tog som bruker fossilt brensel. Toget har en rekkevidde på mer enn 600 km og dets komfort og stillegående egenskaper kan sammenlignes med andre elektriske Coradia-modeller.

Toget ble skapt og produsert ved Alstoms fabrikk i Italia, og involverte Savigliano-anlegget for utvikling, sertifisering, produksjon og testing, Vado Ligure-anlegget for utrustning av "kraftvognen" der den teknologisk innovative hydrogenrelaterte delen er installert, Sesto San Giovanni-anlegget for komponenter og Bologna-anlegget for utvikling av signalsystemet.

"Dagens begivenhet markerer en milepæl i reisen med H2iseO som FNM-gruppen startet i november 2020," fortalte FNM-president **Andrea Gibelli**. "Dette er et prosjekt med høy grad av innovasjon og omfatter sosiale, økonomiske, geografiske, miljømessige og mobilitetsmessige dimensjoner. Prosjektet har stor bærekraftsverdi fordi det lar oss bruke den allerede eksisterende jernbaneinfrastrukturen ved å sette nye hydrogentog i drift, som reduserer utslipp, bidrar til avkarbonisering av mobiliteten i dalen og sikrer større komfort for reisende. I tillegg vil opprettelsen av et økonomisk og industrielt distrikt basert på hydrogen, som starter med, men ikke er begrenset til, jernbanemobilitet, ha positive effekter på økonomien og sysselsettingen i området."

"FERROVIENORD arbeider hardt med å bygge anleggene og tilhørende infrastrukturer som forberedelse til togets testfase og kommersielle tjeneste," understreket FERROVIENORD-president **Fulvio Caradonna**, "Alt blir gjennomført med den største oppmerksomhet på sikkerhet og bærekraft, og det kunne ikke være annerledes. Utviklingen av prosjekter og bygging av anlegg følger strenge prosedyrer med hensyn til dette."

"Vi er stolte av å være her i dag sammen med FNM for å presentere det første hydrogendrevne toget som skal settes i drift i det italienske jernbanesystemet. Dette er et prosjekt som representerer betydelig fremgang for hele jernbanesektoren og bekrefter Alstoms rolle i å forutse og forme fremtiden for mobilitet med nye, svært bærekraftige transportløsninger," sa **Michele Viale**, administrerende direktør for Alstom i Italia og President og CEO i Alstom Ferroviaria. "Hydrogentoget vil stå i sentrum for Italias første Hydrogen Valley, som ligger i Valcamonica langs den ikke-elektrifiserte Brescia-Iseo-Edolo-linjen, og vil erstatte de nåværende dieseltogene."

"Tung mobilitet er det første bruksområdet for hydrogen," kommenterte **Marco Piuri**, administrerende direktør i Trenord og leder i FNM. "Å innføre bruken av denne teknologien i et område som naturlig er knyttet sammen, gir verdi utover dette enkelte prosjektet, til andre områder. Jeg tenker på industrier og tjenester som kan nås via hydrogen-nettverket. Dette er det vi ønsker å oppnå med H2iseO: vi ønsker at det skal være skalerbart, utover jernbane- og bussmobilitet. Bare på den måten kan vi virkelig bringe en Hydrogen Valley til live. H2iseO er et skritt på en større reise. De siste årene har vi gradvis fornyet flåten i Valcamonica, fra gamle diesel-motorvogner til de mer moderne ATR-ene, som er bedre ytende og mindre forurensende, og til slutt til hydrogen. Hva betyr dette? At vi vil passere gjennom små landsbyer og slippe ut vandamp i stedet for den svarte røyken fra noen få år tilbake."

Federica Santini, President i Trenord, sa, "Bærekraft er målet vårt, og det er også vår retning. Hydrogendrevne tog er en essensiell del av Trenords daglige framgang på bærekraft. Å være bærekraftig

for oss betyr å bruke saminnovasjon, kombinert med ulike komponenter fra vårt komplekse økosystem, for å utvikle helhetlige prosjekter som bygger opp bedriftskulturen, preger industrielle prosesser, og gir løsninger som er kompatible med miljøvern, energisparing og bruk av teknologi for å tjene innbyggerne. Hydrogentoget - sammen med mer enn 200 nye tog og digitaliseringen av salgssystemene – står i dag i sentrum i denne ideelle linjen for selskapets vekst som først og fremst tjener våre kunders bærekraftige liv."

Alstom har vært leverandør og vedlikeholder for FNM-gruppen i mer enn 15 år. I løpet av denne tiden har Alstom bidratt til driften og vedlikeholdet av mer enn 100 enetasjes elektriske motorvogner (EMU-tog), inkludert 60 Coradia Stream-enheter og 90 E464-lokomotiver.

Hvordan hydrogentogene fungerer

Den mellomliggende vognen, kalt "Kraftvognen," der hjertet av hydrogen-teknologien befinner seg, er hovedkilden til energi. Energien tilføres ved å kombinere hydrogen (lagret i tanker) med oksygen fra luften rundt, uten å slippe ut CO₂ i atmosfæren. Høytytende litium-ion-batterier lagrer energien, som senere utnyttes under akselerasjonsfasene for å støtte kraften i hydrogen-cellene og sikre drivstofføkonomi.

Alstom™, Coradia™ og Coradia Stream™ er beskyttede varemerker i Alstom Gruppen.

Alstom

Alstom forplikter seg til å bidra til en lavkarbonfremtid ved å utvikle og fremme innovative og bærekraftige transportløsninger som folk liker å reise med. Fra høyhastighetstog, metro, monorails, og trikker, til tjenester, infrastruktur, signalsystemer og digital mobilitet, tilbyr Alstom sine mangfoldige kunder den bredeste porteføljen i bransjen. Med tilstedeværelse i 63 land og over 80 000 ansatte med 175 nasjonaliteter, legger selskapet sin design-, innovasjons- og prosjektledelseskompetanse der mobilitetsløsninger er mest etterspurt. Alstom er børsnotert i Frankrike og hadde inntekter på 16,5 milliarder euro for regnskapsåret som ble avsluttet 31. mars 2023. For mer informasjon, besøk www.alstom.com.

FNM

FNM er den viktigste integrerte gruppen innen bærekraftig mobilitet i Lombardia. Som første i Italia kombinerer gruppen forvaltningen av jernbaneinfrastruktur med veimobilitet og forvaltningen av motorveiinfrastruktur. Målet er å tilby en innovativ modell for styring av tilbud og etterspørsel innen mobilitet, preget av optimalisering av flyt og miljømessig og økonomisk bærekraft. FNM er en av Italias ledende ikke-statlige investorer i sektoren. FNM S.p.A. er et aksjeselskap notert på børsen siden 1926. Majoritetseieren er Regione Lombardia, som eier 57,57 prosent av aksjene.

Kontakter

ALSTOM:

Presse (Italia):

Gaia MAZZON (Italia) – Tel.: +39 347 598 9004
gaia.mazzon@alstomgroup.com

Havas PR Milan

antonio.buozzi@havaspr.com - Tel. +39 320 0624418
andrea.parvizyar@havaspr.com - Tel. +39 334 9328376
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

Community Group

Pasquo Cicchini Tel. +39 +345 1462429
pasquo.cicchini@community.it
Sara Boni Sforza Tel. +39 350 9274265
sara.bonisorza@community.it