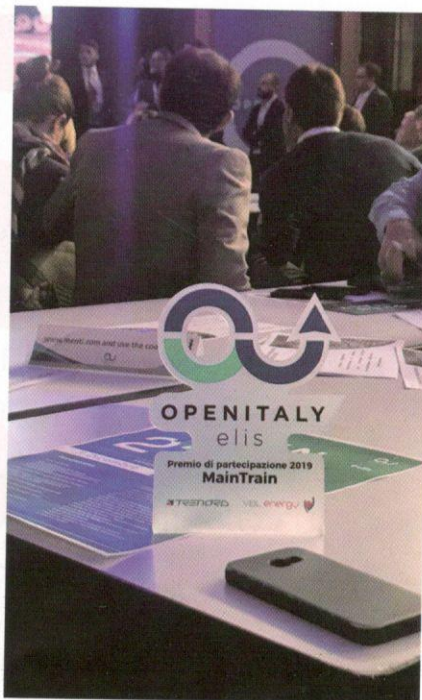


Due scatti che testimoniano il coinvolgimento di Veil nel progetto MainTrain di Trenord



Veil Energy: MainTrain e il risparmio energetico

NON SERVE UNA VEGGENTE

Ricordate il vecchio slogan pubblicitario: 'Prevenire è meglio che curare'? È tornato d'attualità con l'emergere della manutenzione predittiva. E lo sa anche Veil Energy, impegnata nel progetto MainTrain. Una competenza che si aggiunge alla gestione integrata dell'energia

Con Veil Energy ci eravamo lasciati qualche tempo fa. Nel mirino l'efficienza nella produzione di energia. Ci disse Marianna Benetti: «Oggi i generatori a effetto Seebeck possono essere utilizzati per recuperare il calore dei fumi di scarico dalle caldaie».

Cosa è cambiato? La generazione è ancora 'à la page', ma l'efficienza si misura anche sui binari. Veil è diventata 'grande' ed è uscita dalla cerchia della startup. È sempre Marianna Benetti, al timone con Klaus Kress, a renderci edotti di questa evoluzione. «Stiamo sviluppando un progetto insieme a Trenord Milano grazie a un progetto di co-innovazione organizzato da Elis: il kick-off risale al 17 settembre dell'anno scorso. In un paio di settimane abbiamo congeniato il sistema

di supervisione predittivo dei motori diesel installati su automotrici circolanti. Trenord gestisce infatti due linee non elettrificate: la Milano - Lecco e la Brescia - Edolo (che serve le località del Lago d'Iseo), con treni motorizzati Man. Abbiamo chiamato questo progetto 'Main(tenance) Train', inizialmente su due treni, successivamente su altri quattro. Nel corso di quest'anno 'MainTrain' sarà esteso all'intera flotta (48 treni). I dati sono stati estrapolati dal CAN bus».

È certamente una missione sfidante perché, a differenza degli impianti energetici, abitualmente a giri fissi, i treni viaggiano a giri variabili. Si tratta oltretutto di seguire la tratta del treno, si vince quando vanno in salita e quando in discesa, quando il motore è più in sofferenza,

quindi, e quando lo è meno».

Per fare questo supervisionano i parametri motoristici, anche tramite sensori esterni appositamente installati: carichi, potenze, coppia, pressioni e temperature, anche sensori di vibrazioni. Tutto questo nella direzione ormai imperativa della manutenzione predittiva: si evincono le frequenze di manutenzione, sicuramente intensificate, in ragione dello specifico ciclo di lavoro dell'applicazione ferroviaria, ma gli interventi risultano di minore entità e quindi meno costosi. Si contribuisce oltretutto a esorcizzare lo spettro del fermo macchina.

Facciamo un passo indietro. L'energia?

Ci occupiamo di gestione integrata: centrali eoliche e fotovoltaiche, cogeneratori e centrali a

biogas rimangono al centro del nostro interesse. Anche in questo caso monitorando i dati del consumo si accede a chiavi di lettura interessanti per la manutenzione predittiva. Faccio un esempio: in un impianto tedesco il nostro sistema ha evidenziato un anomalo incremento dell'assorbimento degli agitatori. Hanno successivamente scoperto che si era danneggiato il rivestimento del fermentatore e che quindi trafilava acqua. La biomassa era di conseguenza più umida e gli agitatori assorbivano più potenza.

Un'altra applicazione che sta prendendo piede in Germania è il monitoraggio in diretta degli NOx. Lì è obbligatorio, in Italia sono previsti benefici in termini di tariffa onnicomprensiva. Noi stiamo utilizzando i sensori NOx su alcuni impianti esistenti.

Come si è strutturata Veil per affrontare 'l'età adulta' di una ex start-up?

Attualmente due ingegneri mi affiancano nella ricerca e sviluppo. Uno si occupa della parte termoelettrica, l'altro di quella E-Boost e sviluppa gli algoritmi. Un addetto alle vendite si occupa del mercato italiano e di quello tedesco. Per la parte Teg ci stiamo dedicando ad applicazioni di cogenerazione con Teg integrato. Vogliamo offrire la possibilità di acquistare un pacchetto integrato, anziché doverlo comprare come retrofit. L'efficienza elettrica è maggiore di circa il due per cento.