

# Miglioramento della sicurezza stradale attraverso l'innovazione AI dimensionabile

Sfruttando Dell AI Factory with NVIDIA, AUMOVIO dimensiona l'infrastruttura AI per accelerare l'innovazione ADAS, potenziare i team globali e dare vita a funzionalità di sicurezza avanzate.



## Esigenze di business

Per promuovere l'obiettivo zero incidenti, AUMOVIO ha bisogno di un'infrastruttura dimensionabile e a prestazioni elevate per supportare lo sviluppo di sistemi ADAS basati sull'AI, accelerare il time-to-market e rendere possibile una collaborazione globale trasparente. Avere successo significa trovare partner tecnologici in grado di stare al passo con il suo ritmo e le sue ambizioni.

## Risultati di business



Accelera lo sviluppo dei sistemi ADAS rendendo possibile eseguire più rapidamente l'addestramento, la simulazione e il deployment dei modelli AI.



Riduce gli errori dei conducenti del 20% grazie al feedback dei sensori basato sull'AI, migliorando la sicurezza stradale mediante modelli decisionali accurati.



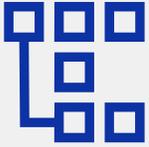
Aumenta la scalabilità e l'efficienza delle risorse con un'infrastruttura flessibile e basata sul consumo.



Migliora la collaborazione offrendo ai team globali l'accesso sicuro e in tempo reale all'infrastruttura condivisa.

## Panoramica delle soluzioni

- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [Server Dell PowerEdge serie XE con GPU NVIDIA](#)
- [Switch NVIDIA Quantum InfiniBand](#)



**Riduce gli errori dei conducenti del 20% grazie al feedback dei sensori basato sull'AI.**

## Soddisfare le esigenze in termini di dati e velocità nella corsa al progresso dei sistemi ADAS

AUMOVIO sviluppa tecnologie e servizi all'avanguardia per la mobilità sostenibile e connessa delle persone e dei loro beni, offrendo soluzioni sicure, efficienti, intelligenti e convenienti per veicoli, macchine, traffico e trasporti. Serve un mercato globale, che include la maggior parte dei produttori del settore automotive leader a livello mondiale. Fin dalla sua fondazione, AUMOVIO ha plasmato il futuro della mobilità, sempre più definito dai dati e dalla tecnologia.

Con la progressiva trasformazione dei veicoli in sofisticati computer software-defined su ruote, i sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) sono diventati fondamentali per la sicurezza stradale. Si basano su sistemi AI ad alte prestazioni e altamente accurati che favoriscono la prevenzione delle collisioni, supportano i conducenti e avvicinano il settore all'obiettivo zero incidenti di AUMOVIO, ovvero l'audace ambizione di eliminare gli incidenti stradali attraverso tecnologie intelligenti e connesse. "Secondo le statistiche, il 94% degli incidenti è causato da errori dei conducenti", spiega Peter Ridzi, Head of Data Driven Development & DevOps, Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility. "Funzioni innovative come il feedback dei sensori basato sull'AI potrebbero ridurre del 20% i casi di guida pericolosa."

Tuttavia, la creazione di funzioni ADAS a livello produttivo richiede molto più che sensori e algoritmi. Richiede una pipeline in grado di elaborare petabyte di dati di guida reali e sintetici, eseguire milioni di simulazioni e addestrare rapidamente i modelli di AI per la percezione, la pianificazione e il processo decisionale. "Un sistema

AI è efficiente solo in funzione dei dati da cui apprende", afferma Ridzi. "L'High-Performance Computing sta diventando essenziale."

Per realizzare il proprio obiettivo, AUMOVIO aveva bisogno di un'infrastruttura in grado di elaborare i propri dati, supportare la collaborazione globale e dimensionare senza ritardi: ha ottenuto tutto questo grazie al deployment di Dell AI Factory with NVIDIA. "Per rendere solida la nostra percezione ADAS, abbiamo bisogno di un cluster GPU a prestazioni elevate con un'infrastruttura di storage con memorizzazione rapida della cache e nodi di elaborazione", prosegue Ridzi.

## Creazione della base digitale per l'innovazione ADAS dimensionabile

Al centro di questa infrastruttura c'è Dell AI Factory with NVIDIA. "Ciò che cercavamo in un partner è l'accesso a prodotti e tecnologie all'avanguardia", spiega Ridzi. "Il partner doveva comprendere le nostre esigenze e collaborare con noi per trovare delle soluzioni."

Questa piattaforma include server PowerEdge serie XE con elaborazione accelerata NVIDIA che assicurano l'elaborazione parallela necessaria per i modelli di addestramento che incorporano i dati di telecamere, radar e sensori. La rete NVIDIA Quantum InfiniBand garantisce bassa latenza e prestazioni elevate tra i nodi, caratteristica essenziale per i progetti basati sull'AI. "Per le nostre esigenze, Dell AI Factory with NVIDIA è la soluzione perfetta", conferma Ridzi.

Sfruttando il modello basato sul consumo di Dell Technologies, i team possono dimensionare l'elaborazione e lo storage on-demand, semplificando al contempo la gestione dei cicli di vita, supportando carichi di lavoro dinamici e snellendo le operazioni. I carichi di lavoro avanzati per la visione artificiale sono fondamentali per lo sviluppo di sistemi ADAS e servono a AUMOVIO per addestrare modelli di AI che interpretano i dati dei sensori, riconoscono gli elementi stradali e pianificano le decisioni di guida. Con i modelli di addestramento predefiniti e pronti per la produzione, i produttori del settore automotive hanno la possibilità di risparmiare tempo senza l'onere di dover costruire i propri prodotti da zero. "Sfruttando il nostro servizio flessibile, possiamo sviluppare modelli AI di maggiori dimensioni che servono funzioni di rilevamento più complesse", spiega Ridzi.



*Dell AI Factory with NVIDIA, i nodi di elaborazione e gli storage node PowerEdge e la rete InfiniBand ci forniscono gli strumenti per raggiungere i nostri obiettivi.*

**Peter Ridzi,**  
Head of Data Driven Development & DevOps,  
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility





Secondo le statistiche, il 94% degli incidenti è causato da errori del conducente. Funzioni innovative come il feedback dei sensori basato sull'AI potrebbero ridurre del 20% i casi di guida pericolosa.

**Peter Ridzi,**

Head of Data Driven Development & DevOps,  
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility



## Collaborazione globale dei team per ridurre il time-to-market

In un settore in rapida evoluzione come quello della mobilità, la velocità di immissione sul mercato rappresenta un vantaggio competitivo. La capacità di AUMOVIO di innovare dipende dal livello di connessione dei suoi team. Gli ingegneri di tutti i continenti possono ora sfruttare l'infrastruttura condivisa in tempo reale, riducendo i ritardi e la complessità. Questa connettività rende possibili un processo decisionale più rapido, uno sviluppo più fluido e un percorso più agile verso la mobilità intelligente che rafforza il posizionamento dell'azienda nel settore.

## Proteggere più persone grazie al rilascio più rapido di funzioni di sicurezza avanzate

L'infrastruttura fornisce la bassa latenza e il throughput elevato necessari per gestire con facilità dataset di grandi dimensioni e simulazioni complesse. Gli ingegneri possono addestrare i modelli in modo più efficiente e ridurre i tempi di test. Di conseguenza, AUMOVIO presenta cicli di innovazione più rapidi e può introdurre sul mercato funzionalità ADAS avanzate in tempi più rapidi, migliorando la sicurezza di chi viaggia. "Dell AI Factory with NVIDIA, i nodi di elaborazione e gli storage node PowerEdge e la rete InfiniBand ci forniscono gli strumenti per raggiungere i nostri obiettivi", afferma Ridzi.

## Plasmare il futuro sicuro e connesso dei trasporti

La partnership di AUMOVIO con Dell Technologies e NVIDIA getta le basi per un futuro in cui la mobilità non è solo più intelligente, ma fundamentalmente più sicura. "La scalabilità è strettamente legata al raggiungimento della massima capacità di elaborazione", spiega Ridzi. "Questo obiettivo può essere ottenuto solo con partnership come quella che abbiamo con Dell Technologies."

Con il progressivo aumento della connessione delle strade e dell'automazione dei veicoli, la capacità di AUMOVIO di anticipare le sfide, dimensionare le operazioni e collaborare oltrepassando i confini le garantisce una posizione di leader nella definizione del panorama dei trasporti di domani. Unendo una tecnologia all'avanguardia a un audace obiettivo di sicurezza, l'azienda non solo riduce i rischi, ma ridefinisce il carattere dell'innovazione responsabile nel settore automobilistico.



Un sistema AI è efficiente solo in funzione dei dati da cui apprende. L'High-Performance Computing sta diventando essenziale.

**Peter Ridzi,**

Head of Data Driven Development & DevOps,  
Hungary AUMOVIO Autonomous Mobility

[Scopri di più](#) sulle soluzioni AI di Dell Technologies.

Seguici sui social.



**DELL** Technologies

**nVIDIA**