



# ATD™ - ANOMALOUS TURN DETECTOR

SISTEMA PER LA VALUTAZIONE AUTOMATICA DELLO STILE DI GUIDA DURANTE L'ESECUZIONE DI CURVE



## PRESENTAZIONE

**ATD™** è una tecnologia software per la valutazione automatica dello stile di guida durante l'esecuzione di curve.

La tecnologia sviluppata da Attain IT può essere utilizzata come sistema avanzato per l'assistenza personalizzata alla guida, al fine di individuare irregolarità di guida, rilevate tramite il confronto con lo stile di guida abituale, appreso dal sistema durante la guida su strada.

## CARATTERISTICHE DELLA TECNOLOGIA

**ATD™** utilizza le informazioni pubblicate sulla rete di bordo del veicolo (CANbus) combinandole con l'informazione GPS. Questa combinazione di informazioni consente di costruire pattern di riferimento relativi allo stile di guida e rilevarne possibili irregolarità.

Tali irregolarità potrebbero essere sintomi di stanchezza o di uno stato fisiologico alterato, ipotizzando che i fattori umani, come per esempio lo stato del guidatore, si manifestano sul veicolo (sui segnali di dinamica e comando veicolo) tramite l'accoppiamento meccanico uomo-veicolo.

I pattern di riferimento sono costantemente aggiornati durante la guida e sono associati allo stile di guida personale di ciascun guidatore. Ciò consente di realizzare una diagnosi personalizzata dello stile di guida che potrà differenziarsi da guidatore a guidatore, ovvero un pattern rilevato come normale per uno specifico guidatore potrebbe essere irregolare per un altro guidatore.

## IMPLEMENTAZIONE

La tecnologia **ATD™** è implementata su una piattaforma embedded con Windows CE, integrante un ricevitore GPS interno e connessa alla rete di bordo del veicolo tramite un'interfaccia CAN esterna.

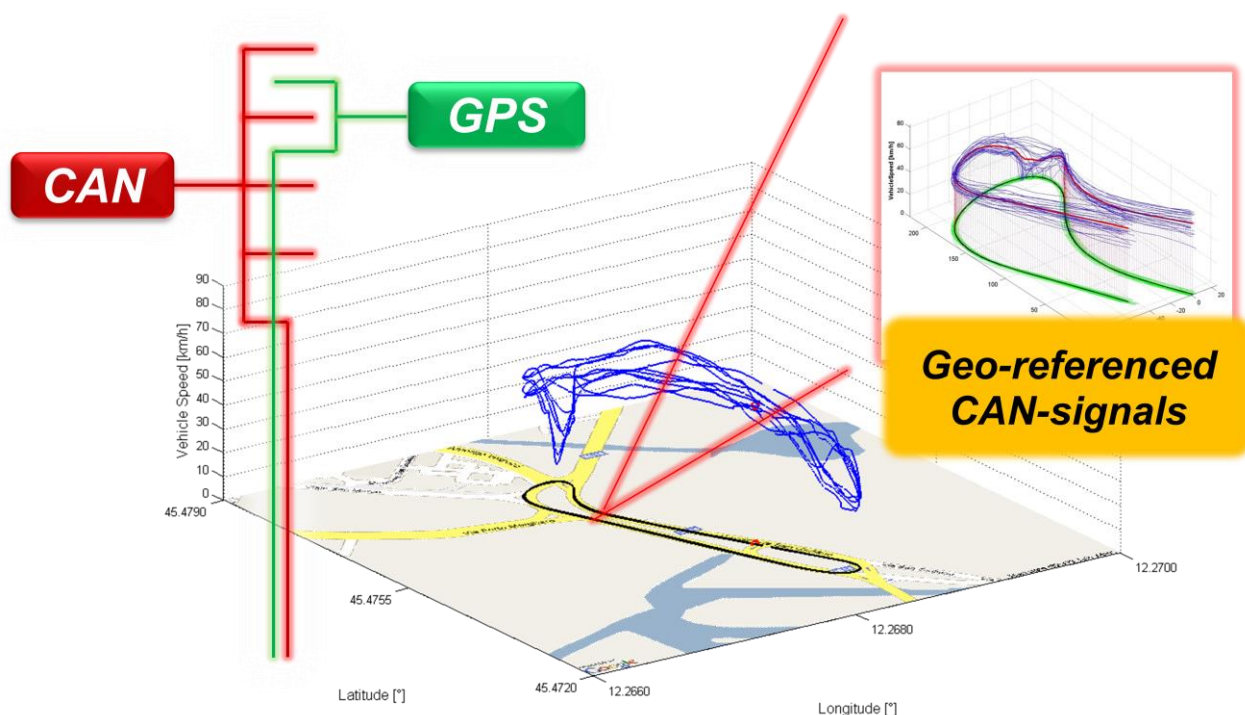
Test specifici di qualifica e su strada hanno dimostrato l'efficacia della tecnologia che può funzionare anche su sistemi embedded solitamente caratterizzati da risorse limitate sia in termini di potenza computazionale sia di memoria disponibile. La tecnologia può essere confezionata da Attain IT per soddisfare i requisiti del cliente e/o della piattaforma sui cui dovrà funzionare.

## ASSISTENZA PERSONALIZZATA AL GUIDATORE

La tecnologia **ATD™** può essere utilizzata per migliorare la sicurezza e il comfort di guida fornendo indicazioni utili al guidatore in tempo reale. Inoltre, se le irregolarità rilevate durante la guida aumentano, si possono fornire al guidatore avvisi opportuni fino a fornire consigli, come per esempio di fermarsi per riposarsi.

## SPERIMENTATO SU STRADA

La tecnologia **ATD™** è frutto dei molti anni di ricerca nel campo della diagnostica (prima di S.A.T.E. e poi di Attain IT) applicata inizialmente ai sistemi meccanici e successivamente al comportamento dell'uomo. Tutte le applicazioni diagnostiche di cui la tecnologia **ATD™** fa parte, sono state sperimentate a lungo con test su strada in condizioni reali con diversi guidatori e modelli di veicolo, accumulando, ad oggi, oltre 1.000.000 di km di test.



**Attain IT S.r.l.**

Santa Croce 664/a, 30135 VENICE (ITALY)

Tel.: +39 329 – 0095712, +39 041 – 2757634

fax: +39 041 – 8871148, +39 041 – 2757633

Email: [info@attainit.eu](mailto:info@attainit.eu)

[www.attainit.eu](http://www.attainit.eu)

ATD™ E' STATO REALIZZATO AVVALENDOSI DEL FINANZIAMENTO POR  
OBIETTIVO COMPETITIVITÀ REGIONALE E OCCUPAZIONE PARTE FESR, 2007-2013  
Asse 1 Azione 1.1.2 e Azione 1.1.3

Innovazione e tecnologie sviluppate nei progetti DRIVER TUTOR di S.A.T.E. S.r.l. e DBM (Diagnostica Basata su Modello) di Attain IT S.r.l.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE DEL VENETO

**IL VENETO UNA REGIONE D'EUROPA**