



## Scheda Progetto: PreDrive - Predictive Vehicle Control Systems

Settore di attività	ICT – Automotive Software and intelligent Transportation System
Ambito di applicazione/mercato di riferimento	PreDrive si inserisce nel mercato europeo di sistemi per la sicurezza attiva e la dinamica del veicolo, introducendo logiche di controllo predittivo basate su road preview, modelli fisici e intelligenza artificiale. La tecnologia è pensata per i software-defined vehicle e integrata con i sistemi ADAS e autonomous driving di nuova generazione, dove è fondamentale agire in modo preventivo e non reattivo. Il settore della sicurezza attiva è in continua espansione, sostenuto dal regolamento europeo General Safety Regulation e dagli obiettivi Vision Zero, con una stima di TAM pari a 640 M€/anno e SAM di 240 M€/anno per soluzioni software integrabili su piattaforme OEM e Tier-1.
Descrizione del progetto imprenditoriale	PreDrive sviluppa una tecnologia software per il controllo predittivo della dinamica del veicolo, capace di anticipare variazioni di aderenza e condizioni critiche del manto stradale. Il sistema utilizza dati provenienti da sensori di bordo, mappe digitali e comunicazioni V2X per ottimizzare in tempo reale trazione, frenata e stabilità, superando i limiti dei controlli tradizionali di tipo reattivo (ABS, ESC, TC). Basato su modelli fisici e algoritmi di intelligenza artificiale, il software è modulare, scalabile e integrabile su centraline standard, riducendo costi hardware e dipendenza da sensori dedicati. Il sistema può essere integrato con qualsiasi tecnologia powertrain. La tecnologia è protetta da domanda di brevetto (deposito 24/06/2025) e già validata su veicoli dimostratori, con miglioramenti fino a 10x nelle prestazioni di trazione in scenari a bassa aderenza. Il progetto prevede la costituzione dello spin-off PreDrive entro il Q4 2025 e il rilascio del primo prodotto di ABS, controllo trazione predittivo, certificato ISO 26262 entro il 2027.
Cenni sul Team	Il team di PreDrive è composto da ricercatori con esperienze internazionali nel settore della dinamica del veicolo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pietro Stano, PhD – CEO &amp; R&amp;D Strategy: esperto in controllo predittivo e modellazione dinamica, con esperienza in progetti europei automotive.</li><li>• Gaetano Tavolo, PhD – CTO: specializzato in software embedded, sensoristica e standard automotive (AUTOSAR, ISO 26262).</li><li>• Raffaele Manca, PhD – COO: esperto in elettrificazione dei veicoli, sistemi di controllo e trasferimento tecnologico.</li><li>• Prof. Aldo Sorniotti – Scientific Advisor: professore ordinario al Politecnico di Torino, tra i massimi esperti europei di dinamica veicolare e coordinatore di progetti UE nel settore.</li></ul> Il gruppo è supportato da giovani ricercatori dedicati allo sviluppo algoritmico e alla validazione sperimentale su veicoli dimostratori.
Per informazioni:	Incubatore: I3P Contatti Tutor: Enrico Ghia, Giulia Arduino, Riccardo Valpiani   email <a href="mailto:info@i3p.it">info@i3p.it</a>   telefono: 0110905127   sito web Incubatore: <a href="https://www.i3p.it/">https://www.i3p.it/</a>

PROMOSSA DA:



ORGANIZZATA DA:



NELL'AMBITO DI:



CON IL SUPPORTO DI:



CON IL PATROCINIO DI:

