



# Sant'Anna

Scuola Universitaria Superiore Pisa

**Veicoli autonomi: la Scuola Sant'Anna realizza a Pisa l'autodromo per effettuare test sulle auto senza pilota che saranno usate soprattutto per garantire maggiore autonomia alle persone con disabilità. Già disponibile un terreno di 15mila metri quadrati concesso dal Comune di Pisa in comodato d'uso**

***Il progetto di questo autodromo trova sostegno nell'ambito delle attività del progetto Brief (acronimo di "Biorobotics Research and Innovation Engineering Facilities"), infrastruttura di ricerca complessa, di cui è capofila la Scuola Superiore Sant'Anna, finanziata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza***

PISA, 5 marzo. La Scuola Superiore Sant'Anna progetta nell'area di Ospedaletto, in prossimità della Via Emilia, a Pisa, la realizzazione di un **autodromo** dove sarà possibile sviluppare e validare veicoli intelligenti per avviare nuovi servizi di mobilità e di logistica, grazie a **sistemi di guida senza pilota**, da impiegarsi soprattutto in ambito sanitario, con l'intento di incrementare l'autonomia di **persone con disabilità**.

L'autodromo, operativo **entro la fine del 2024**, sarà realizzato in un terreno **concesso in comodato d'uso gratuito alla Scuola Superiore Sant'Anna dal Comune di Pisa**, che ha voluto destinare questa area per favorire lo sviluppo della ricerca applicata su temi di frontiera. La struttura costituirà una **piattaforma attrezzata**, unica in Italia, per validare **tecnologie emergenti** rese possibili dall'**intelligenza artificiale**, dalla robotica, dalla **cybersecurity** e dalle reti radiomobili **5G e 6G** applicate alla guida autonoma, utilizzata per aumentare il grado di **autonomia** e di mobilità di **persone con disabilità**.

Il progetto dell'autodromo trova oggi sostegno nell'ambito delle attività del progetto **Brief** (acronimo di "**Biorobotics Research and Innovation Engineering Facilities**"), infrastruttura di ricerca complessa, di cui è capofila la Scuola Superiore Sant'Anna, di cui è responsabile **Arianna Mencassi**, docente di Bioingegneria industriale dell'Istituto di BioRobotica e prorettrice della Scuola Superiore Sant'Anna. L'infrastruttura di ricerca complessa potrà ricevere ricercatrici e ricercatori da tutto il mondo per portare a termine attività di ricerca specifiche, sfruttando le potenzialità che il progetto **Brief** e il programma **Pnrr** offrono. Nei prossimi mesi saranno aperti bandi di concorso per selezionare giovani che potranno lavorare su attività di ricerca, utilizzando il budget assegnato dal **Ministero dell'università e della ricerca**. Il progetto Brief ha ottenuto il primo posto nel giudizio della Commissione internazionale dell'area "Data, Computing and Digital Research Infrastructures" (Digit), **posizionandosi in testa alla classifica** sul bando per il finanziamento di infrastrutture di ricerca del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nell'ambito del programma europeo **NextGenerationEU**, per investimenti nelle aree di **Pisa e Pontedera**.

Quando l'autodromo sarà diventato operativo, un gruppo di ricerca composto da docenti, ricercatrici e ricercatori degli Istituti TeCIP (Telecomunicazioni, Informatica e Fotonica) e di Intelligenza Meccanica della Scuola Superiore Sant'Anna, sotto la guida di Giorgio Buttazzo, docente di sistemi di

elaborazione delle informazioni, potrà così sperimentare l'applicazione di **nuove metodologie e algoritmi** per rendere i **veicoli intelligenti** del futuro più sicuri e affidabili, accelerando i tempi di sviluppo e test in ambienti urbani realistici.

La Scuola Superiore Sant'Anna ha anche acquistato un'**auto di ultima generazione**: sarà **sensorizzata** con **telecamere, radar e lidar** e potrà essere controllata per intero via software, affinché possa spostarsi in modo autonomo grazie ad **algoritmi di intelligenza artificiale** per la percezione dell'ambiente e il controllo del veicolo. Il sistema software di guida autonoma sarà del tutto aperto e modificabile, in modo da rendere possibili ricerche di frontiera.

Dopo essere stato ultimato, l'autodromo si presenterà come un'autentica pista, realizzata su un terreno di circa 15.000 mq, lunga **circa 300 metri**, con un **rettilineo di 100 metri**: i veicoli autonomi saranno testati qui per valutarne la manovrabilità, la sicurezza, l'architettura software di controllo e le capacità percettive in diverse condizioni ambientali. Si tratterà di uno spazio aperto attrezzato dove ricostruire un ambiente urbano realistico con **incroci, semafori, cartelli stradali** dove testare in sicurezza le metodologie di sviluppo di veicoli autonomi per il trasporto di persone con disabilità, dotati di sistemi per facilitarne la **salita a bordo, la discesa e l'interfaccia con l'utente, per impartire comandi vocali**. L'area sarà monitorata da sensori e telecamere connesse in rete per valutare le prestazioni degli algoritmi e dei veicoli testati e verrà realizzato anche un fabbricato da utilizzare come stazione di controllo dell'infrastruttura.

Intanto, la Scuola Superiore Sant'Anna si dice disponibile ad avviare **collaborazioni con aziende e centri di ricerca** interessati al progetto dell'infrastruttura che si propone come centro all'avanguardia per la sperimentazione di algoritmi e sistemi innovativi di natura eterogenea. Le aziende potrebbero beneficiare di un servizio e di un forte legame con la ricerca più avanzata, mentre i centri di ricerca potrebbero contare su una piattaforma sperimentale che può fare da incubatore e acceleratore di **nuovi servizi per salute, sport, trasporti, società ed industria**. Per questo motivo la Scuola Superiore Sant'Anna intende rafforzare la collaborazione con gli enti del territorio toscano, per dare una congrua dimensione tecnica all'investimento e rafforzare le proprie **collaborazioni** con le aziende che, in passato, hanno dimostrato interesse verso i sistemi di guida autonoma o realizzato sistemi di guida autonoma.

Francesco Ceccarelli  
*Giornalista pubblico*  
Responsabile Ufficio Stampa e Media Digitali



**Sant'Anna**  
Scuola Universitaria Superiore Pisa

Scuola Superiore Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà, 33 - 56127 PISA  
Tel. +39. 050.883.378  
Cell. +39 348 7703786  
[francesco.ceccarelli@santannapisa.it](mailto:francesco.ceccarelli@santannapisa.it)

Scuola Superiore Sant'Anna [www.santannapisa.it](http://www.santannapisa.it)  
Ultime notizie su [www.santannapisa.it/it/santanna-magazine](http://www.santannapisa.it/it/santanna-magazine)  
Facebook [www.facebook.it/scuolasuperioresantanna](http://www.facebook.it/scuolasuperioresantanna)