



# SICUREZZA STRADALE

obiettivo zero  vittime

con il patrocinio di





# Implicazioni di sicurezza della guida autonoma

Leonardo Annese

*PIARC Italia*

*Comitato tecnico Guida Autonoma e Connessa*

*Comitato tecnico Politiche e programmi nazionali di  
sicurezza stradale*

*PIARC*

*Technical Committee Road Safety*







Sebbene nessuna auto possa prevenire tutti gli incidenti, lavoriamo ogni giorno per cercare di rendere molto meno probabile il loro verificarsi.

La tecnologia può contribuire a migliorare la sicurezza

Una combinazione unica di sicurezza passiva, sicurezza attiva e assistenza alla guida automatizzata è fondamentale per garantire la sicurezza non solo dei conducenti e dei passeggeri ma di tutti i conducenti sulla strada.

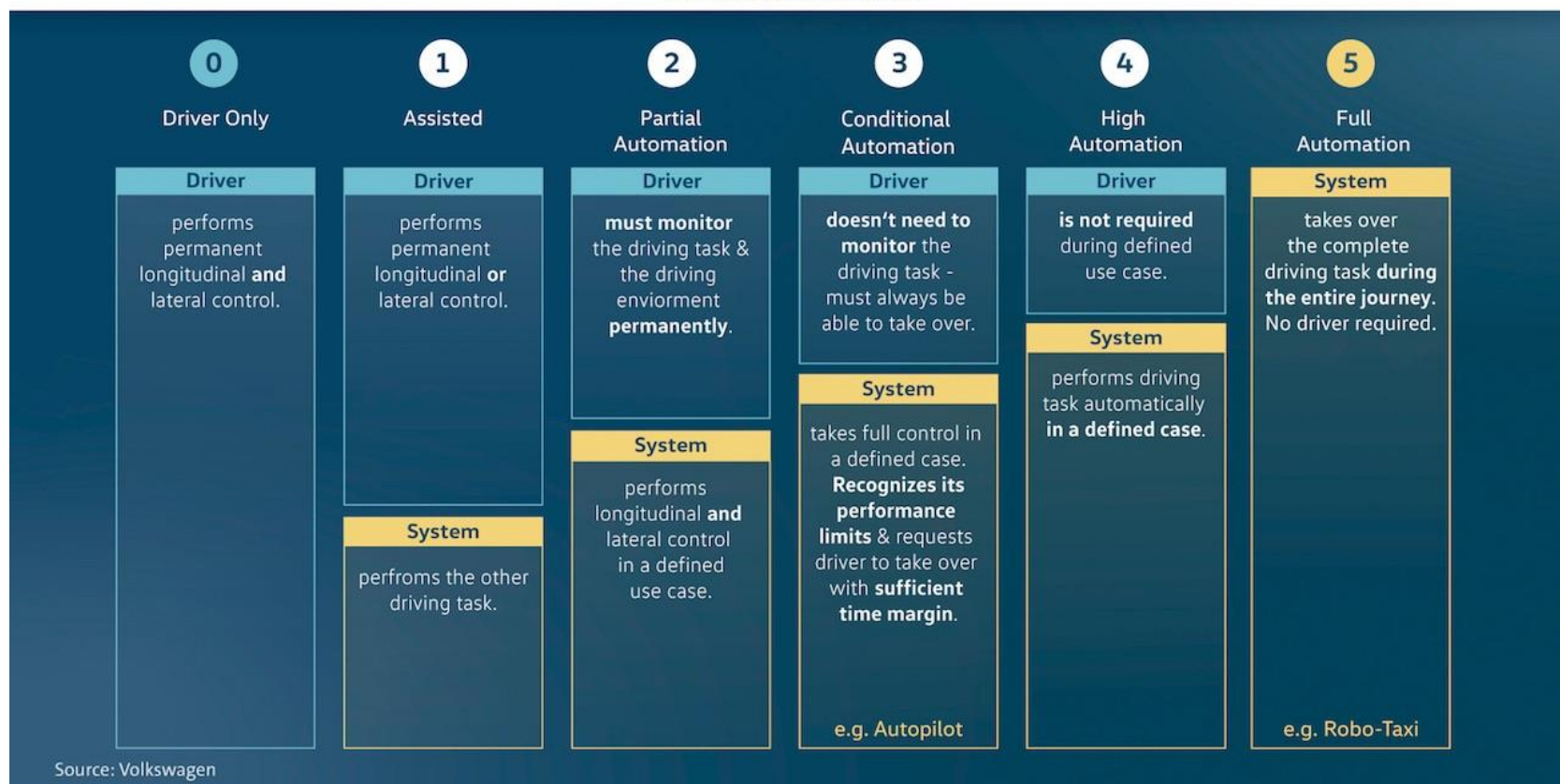




## DEFINIZIONE DI GUIDA AUTONOMA I 5 LIVELLI

### THE FIVE STAGES OF AUTONOMOUS DRIVING

This relieves the driver





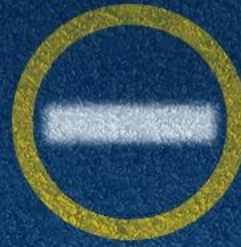
# LO STATO DELL'ARTE OGGI

QUALI IMPLICAZIONI OGGI PER LA SICUREZZA?

**VEICOLI AUTONOMI**

**LIVELLO 4 E 5**





# L'esperienza Tesla

Dati sulla sicurezza per fornire informazioni critiche sulla sicurezza dei veicoli Tesla negli USA

Nel quarto trimestre 2021, Tesla ha registrato un incidente ogni 4,31 milioni di chilometri percorsi dai conducenti che utilizzavano la tecnologia Autopilot (Autosteer e funzioni di sicurezza attiva). Per i conducenti che non utilizzavano la tecnologia Autopilot (senza Autosteer e funzioni di sicurezza attiva), è stato registrato un incidente ogni 1,59 milioni di chilometri percorsi.

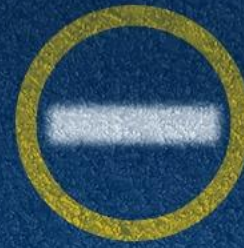
A titolo di confronto, i dati più recenti dell'NHTSA mostrano che negli Stati Uniti si verifica un incidente automobilistico ogni 778.000 chilometri.

Fonte Tesla



# ASPETTANDO L'AUTOMAZIONE COMPLETA





# ADAS Automatic Driver Assistance Systems

Gli strumenti ADAS sono concepiti per aumentare la sicurezza del veicolo su cui sono montati.

## **Rischi probabili**

familiarizzare con i nuovi strumenti ADAS richiede tempo per i conducenti



## EURONCAP European New Car Assessment Programme

Tecnologie come il monitoraggio dello stato di guida, Assistenza alla velocità e guida assistita mirano a un ambiente di guida sicuro e di evitare che situazioni di guida normali che possono diventare critiche.

Questo vale anche per altri sistemi di assistenza alla guida proattiva, come l'anticipazione degli ostacoli proattivi, come l'anticipazione degli ostacoli o l'assistenza alla decelerazione o l'assistenza alla decelerazione.

Questi sistemi supportano il conducente nel mantenere una distanza di sicurezza dagli utenti della strada vulnerabili, dagli ostacoli e dagli altri veicoli applicando correzioni di sterzo e/o di frenata anticipate e simili a quelle del conducente.





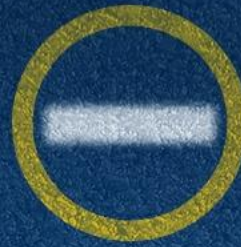


Se il conducente si affida troppo - o passivamente - alle prestazioni dello strumento, il risultato sarà attenuato: invece di una consapevolezza costante del conducente aumentata dalle prestazioni dello strumento, avremo una consapevolezza ridotta del conducente aumentata dalle prestazioni intrinseche dello strumento

### La soluzione

Per questi motivi, il guidatore deve ricevere un'istruzione speciale sull'uso corretto di questi strumenti.





# Conclusioni

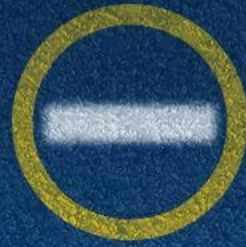
Ad oggi non è presente sul mercato un veicolo a livello 4 e 5 di automazione

Non è pertanto possibile fornire **dati** sulle implicazioni che il veicolo autonomo può effettivamente avere sulla sicurezza

Si possono solo fare **previsioni** di massima basandosi sulle sperimentazioni con veicoli parzialmente autonomi e lo sviluppo tecnologico e di penetrazione sul mercato di questi veicoli

**L'accettazione e la percezione** della nuova modalità proposta dal veicolo autonomo è altrettanto cruciale





Per il momento,

Guida sicuro!





# GRAZIE

PER L'ATTENZIONE

SICUREZZA  
STRADALE

obiettivo zero  vittime

*Leonardo Annese*

con il patrocinio



Ordine degli Ingegneri  
della Provincia  
di Roma

I CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI