

# Coding e Big Data

2024-2025



Vincenzo Nardelli

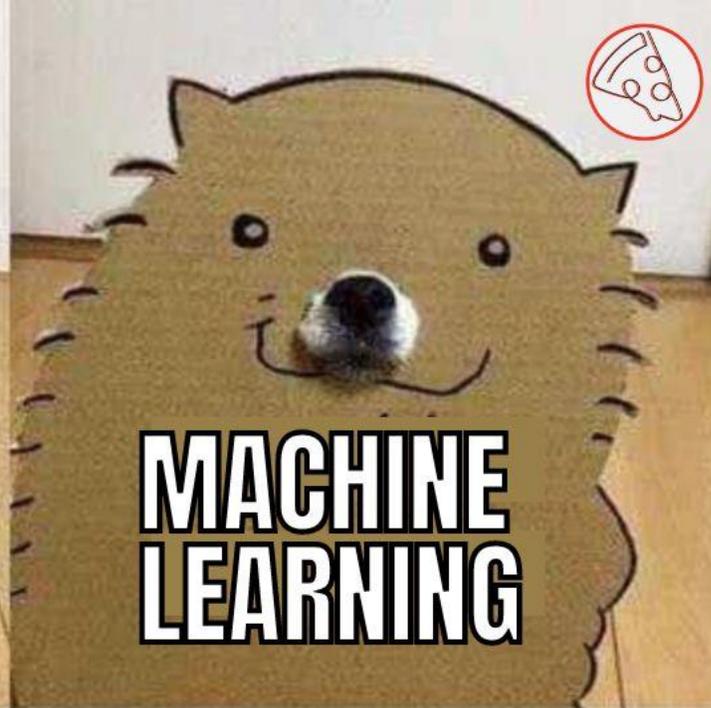
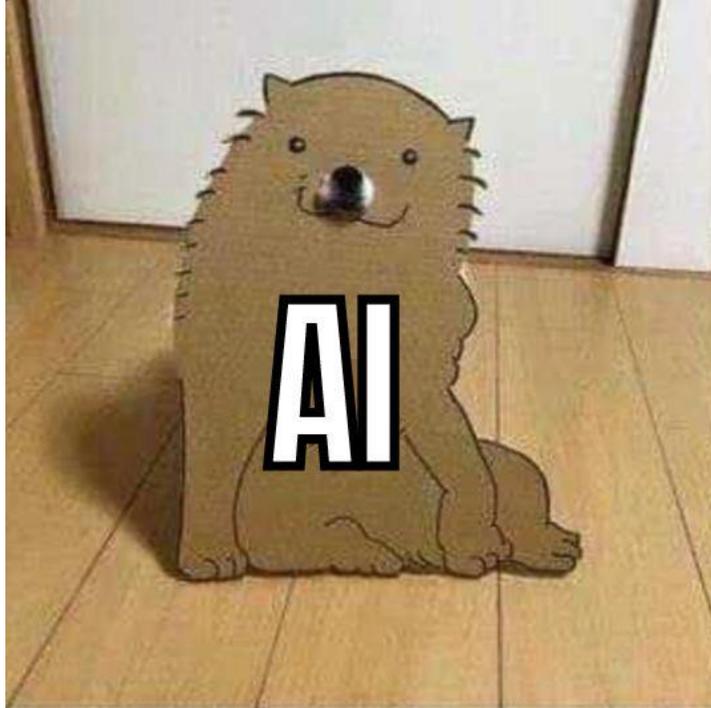
[vincenzo.nardelli@unicatt.it](mailto:vincenzo.nardelli@unicatt.it)

# Questionario sul sito!

<https://vincnardelli.com/cbd/>

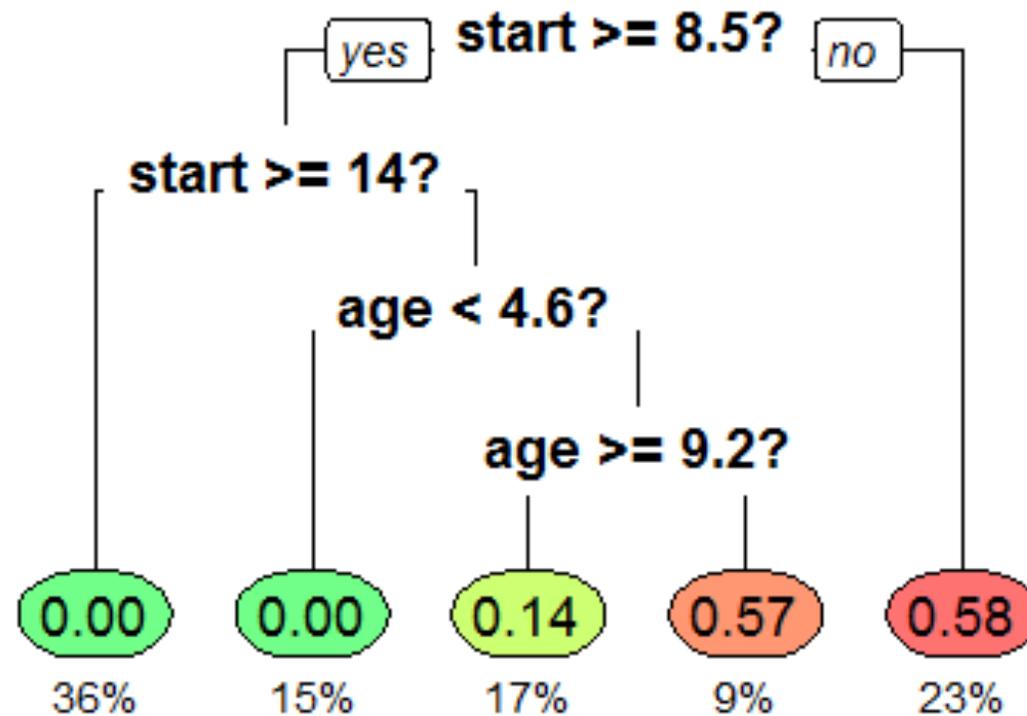
Sezione **testimonianze**



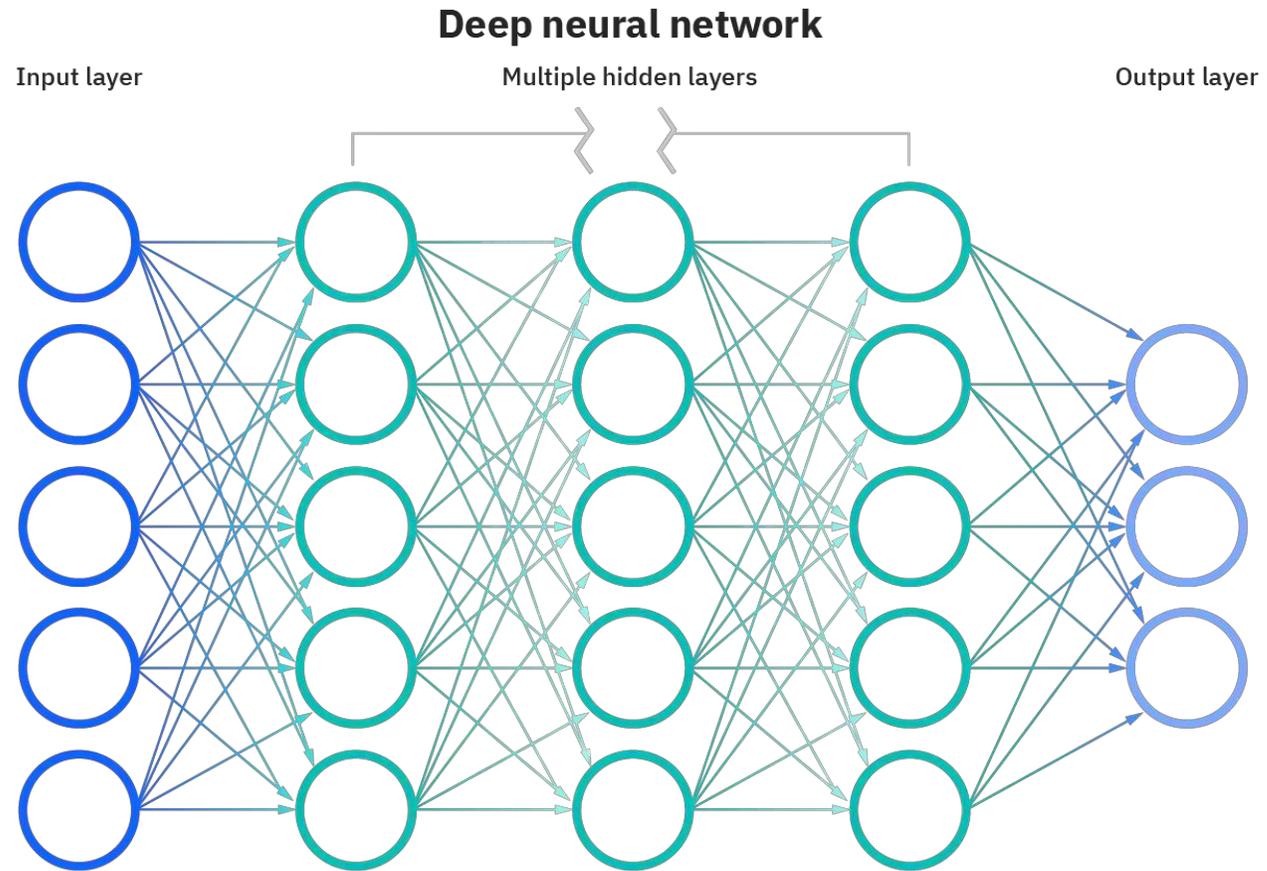


@datapizza

# Classification and Regression Trees (CART)

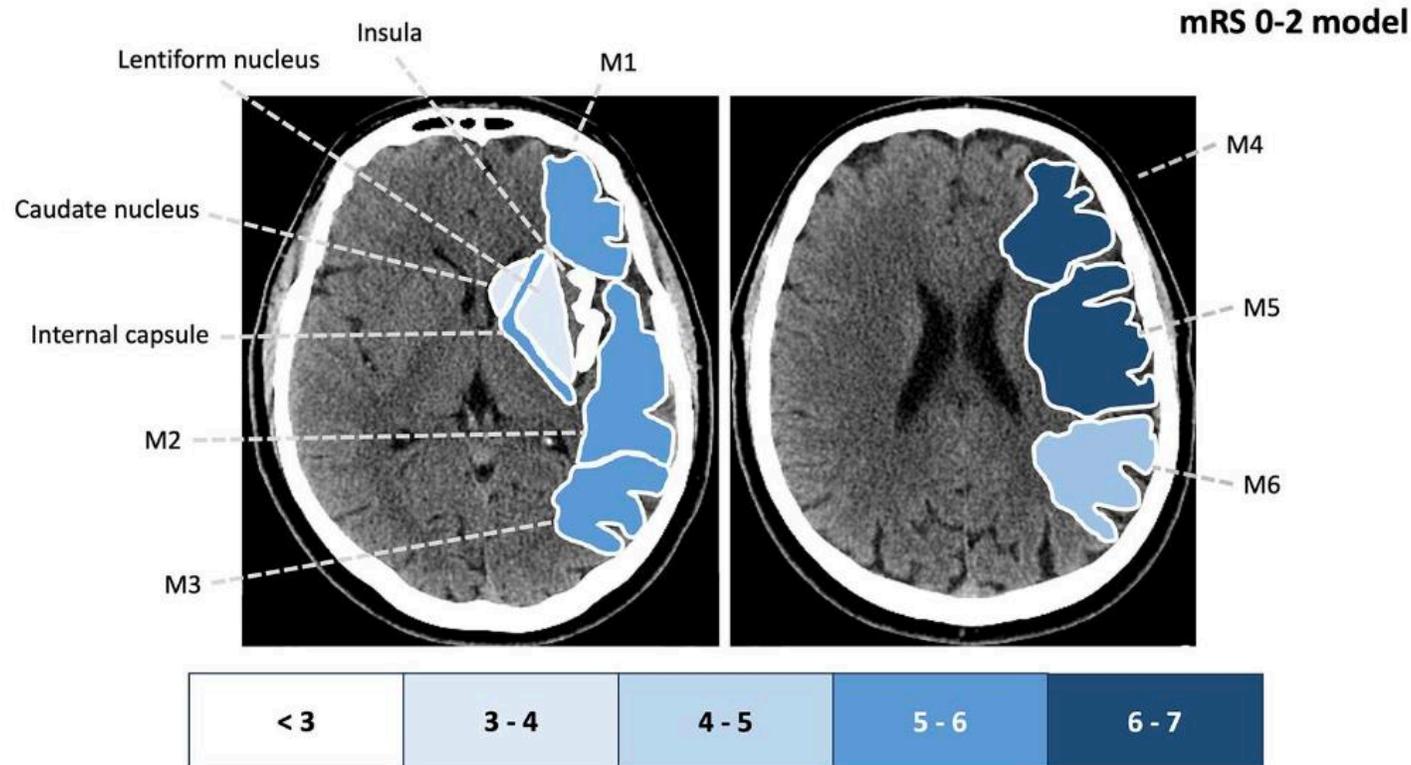


# AI – Neural Network

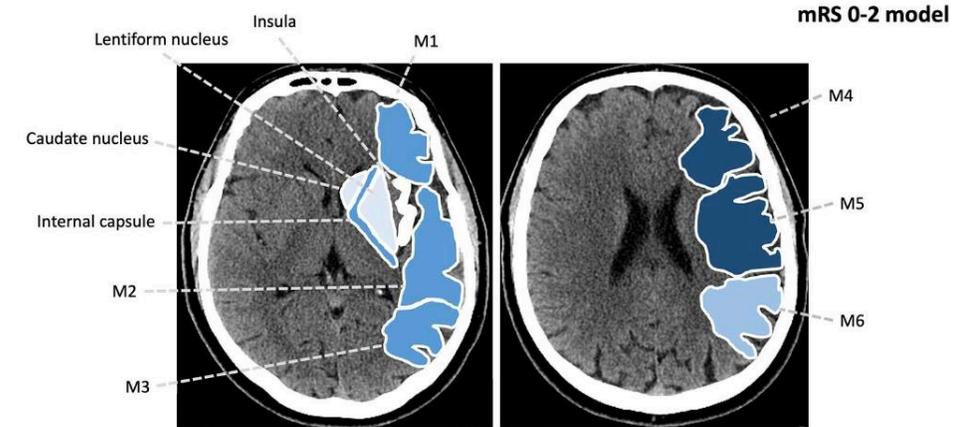


# Applicazione Clinica

Baseline clinical and neuroradiological predictors of outcome in patients with large ischemic core undergoing mechanical thrombectomy: A retrospective multicenter study



# Applicazione Clinica



SIRUS rule	Probability of mRS 0–2 if respected	Probability of mRS 0–2 if not respected
Age <77 years and baseline NIHSS <20	44.6%	15.4%
M4 involved and baseline NIHSS score $\geq 20$	1.4%	30.4%
M5 involved and baseline NIHSS score $\geq 20$	5.1%	31.7%
Age <77 years and M5 spared	46.7%	17.2%

SIRUS: Stable and Interpretable Rule Set; mRS: modified Rankin Scale; NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale.

**LAB**

# Autovelox

**Obiettivo:** creare un'algoritmo per controllare se una vettura ha superato il limite di velocità e calcolare la sanzione.

**Input:** Velocità veicolo e limite

**Output:** Importo sanzione

Articolo 142 Codice della Strada nella prossima slide

Dato l'articolo 142 del Codice della strada:

- Chiunque non osserva i limiti minimi di velocità ovvero supera i limiti massimi di velocità di non oltre 10 km/h, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 36.
- Chiunque supera di oltre 10 km/h e di non oltre 40 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 148.
- Chiunque supera di oltre 40 km/h ma non di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 370.
- Chiunque supera di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 500.

**Obiettivo:** creare un'algoritmo per controllare se una vettura ha superato il limite di velocità e calcolare la sanzione ed i punti.

**Input:** Velocità veicolo e limite, saldo punti guidatore

**Output:** Importo sanzione, punti sanzione e punti finali

Articolo 142 Codice della Strada nella prossima slide

- Chiunque non osserva i limiti minimi di velocità ovvero supera i limiti massimi di velocità di non oltre 10 km/h: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 36. Non comporta decurtazione di punti dalla patente.
- Chiunque supera di oltre 10 km/h e di non oltre 40 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 148. Decurtazione di 3 punti dalla patente.
- Chiunque supera di oltre 40 km/h ma non di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 370. Decurtazione di 6 punti dalla patente.
- Chiunque supera di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 500. Decurtazione di 10 punti dalla patente (e sospensione della patente da 6 a 12 mesi).