

tommaso guidi

cresciuto a firenze, di stanza a siena



dottorando in smart computing (39° ciclo, università di firenze, programma congiunto con pisa e siena), svolgo la ricerca al sailab, il siena artificial intelligence lab, con la supervisione di marco gori, nel team collectionless ai. mi occupo di apprendimento nel tempo: modelli ricorrenti, dinamiche state-space e collectionless ai, verso agenti che imparano dall'ambiente senza accumulare dati. nella primavera 2026 sono stato visiting researcher alla tu darmstadt, nel lab ai & ml di kristian kersting. prima del dottorato: laurea magistrale in ingegneria dell'intelligenza artificiale e dell'automazione a siena (110/110 e lode, tesi sull'instance-level recognition), triennale in ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni a firenze (tesi sulla segmentazione di geroglifici con reti neurali profonde), tirocini di ricerca all'ifac-cnr su ai per imaging medico e beni culturali, e due anni da ai engineer in aigea, sviluppando il motore deep learning di deepmammo per il rilevamento del tumore al seno in mammografie di screening. co-fondatore di unaiverse, una rete peer-to-peer per agenti umani e ai.

■ esperienze lavorative

- 2026– **co-founder · unaiverse ↗**
rete peer-to-peer per agenti umani e ai.
- 2025– **assegnista di ricerca · diism, università degli studi di siena**
assegnio di ricerca sulla teoria dell'apprendimento e del ragionamento senza accesso ai dati (progetto constr, partenariato esteso fair, pnrr), rinnovato nel 2026.
- 2023 **research collaborator · ifac-cnr, istituto di fisica applicata nello carrara**
progetto navigator (finanziato da regione toscana): computer aided detection di tumori nell'imaging medico.
- 2022–2024 **ai engineer · aigea s.r.l.**
sviluppo del modello deepmammo per il rilevamento del tumore al seno in mammografie di screening.
- 2021–2022 **research intern · ifac-cnr, istituto di fisica applicata nello carrara**
applicazioni ai nell'imaging medico (cad di tumori a rene, polmone e prostata) e nei beni culturali.

■ studi & ricerca

- 2023– **phd, smart computing (xxxix ciclo) ↗**
università degli studi di firenze
programma congiunto con pisa e siena; ricerca al sailab (università di siena), supervisore marco gori.
↳ visiting researcher, tu darmstadt, aiml lab (kristian kersting), mag–lug 2026 ↗
- 2021–2023 **msc, artificial intelligence and automation engineering**
università degli studi di siena · 110/110 cum laude
tesi: pitfalls in instance level recognition
- 2017–2021 **bsc, ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni**
università degli studi di firenze · 108/110
tesi: segmentazione di geroglifici con reti neurali profonde
- 2012–2017 **maturità scientifica**
liceo scientifico niccolò rodolico, firenze · 100/100

■ pubblicazioni

- 2026 **book your room in the turing hotel! a symmetric and distributed turing test with multiple ais and humans ↗**
c. di maio, **t. guidi**, l. quarantiello, j. bell, m. gori, s. melacci, v. lomonaco · arxiv:2603.18981
- 2026 **perpetual generation: online learning of linear state-space models from a single stream ↗**
m. casoni, **t. guidi**, s. melacci, a. betti, m. gori · icann 2025 (springer)

- 2025 **unaiverse: a peer-to-peer network for human-ai agents** ↗
s. melacci, c. di maio, **t. guidi**, m. gori · preprint
- 2025 **a unified framework for neural computation and learning over time** ↗
s. melacci, a. betti, m. casoni, **t. guidi**, m. tiezzi, m. gori · ecai workshop ml meets differential equations (pmlr)
- 2025 **generative system dynamics in recurrent neural networks** ↗
m. casoni, **t. guidi**, a. betti, s. melacci, m. gori · ijcn 2025
- 2025 **back to recurrent processing at the crossroad of transformers and state-space models** ↗
m. tiezzi, m. casoni, a. betti, **t. guidi**, m. gori, s. melacci · nature machine intelligence 7(5)
- 2024 **on the resurgence of recurrent models for long sequences: survey and research opportunities in the transformer era** ↗
m. tiezzi, m. casoni, a. betti, **t. guidi**, m. gori, s. melacci · arxiv:2402.08132
- 2024 **hyperspectral imaging and convolutional neural networks for augmented documentation of ancient egyptian artefacts** ↗
c. cucci, **t. guidi**, m. piccolo, l. stefani, l. python, f. argenti, a. barucci · heritage science 12(1)
- 2024 **pitfalls in processing infinite-length sequences with popular approaches for sequential data** ↗
m. casoni, **t. guidi**, m. tiezzi, a. betti, m. gori, s. melacci · annpr 2024 (springer)
- 2023 **egyptian hieroglyphs segmentation with convolutional neural networks** ↗
t. guidi, l. python, m. forasassi, c. cucci, m. franci, f. argenti, a. barucci · algorithms 16(2)
- 2022 **ancient egyptian hieroglyphs segmentation and classification with convolutional neural networks** ↗
a. barucci, c. canfailla, c. cucci, m. forasassi, m. franci, g. guarducci, **t. guidi**, m. loschiavo, m. piccolo, r. pini, l. python, s. valentini, f. argenti · florence heri-tech 2022 (springer ccis)

■ competenze & lingue

python · go · c · matlab · html/css/javascript
git · jupyter · linux · self-hosted infrastructure — deep learning · sequence models / state-space models
· medical imaging (dicom) · computer vision · data analysis
italian (native) · english (advanced)