

# I “gemelli digitali” nella digitalizzazione del patrimonio culturale

Achille Felicetti – Franco Niccolucci

**ARIADNE RI AISBL** & PIN – Servizi Didattici e  
Scientifici per l’Università di Firenze

ConfGARR23

**SAPERI INTERCONNESSI**



# Documentazione del patrimonio culturale

Metodologie diverse e in contrasto:

- **Insieme di documenti** relativi al singolo bene, quasi sempre collegati solo a questo
- Basata su un **modello 3D** a cui si aggiungono annotazioni (“augmented object”, ad es. restauro di Notre Dame)
- Basata su un modello BIM aggiungendo classi (non standard) tipiche dei beni culturali → **HBIM** (approccio architettonico)
- La componente immateriale è ignorata

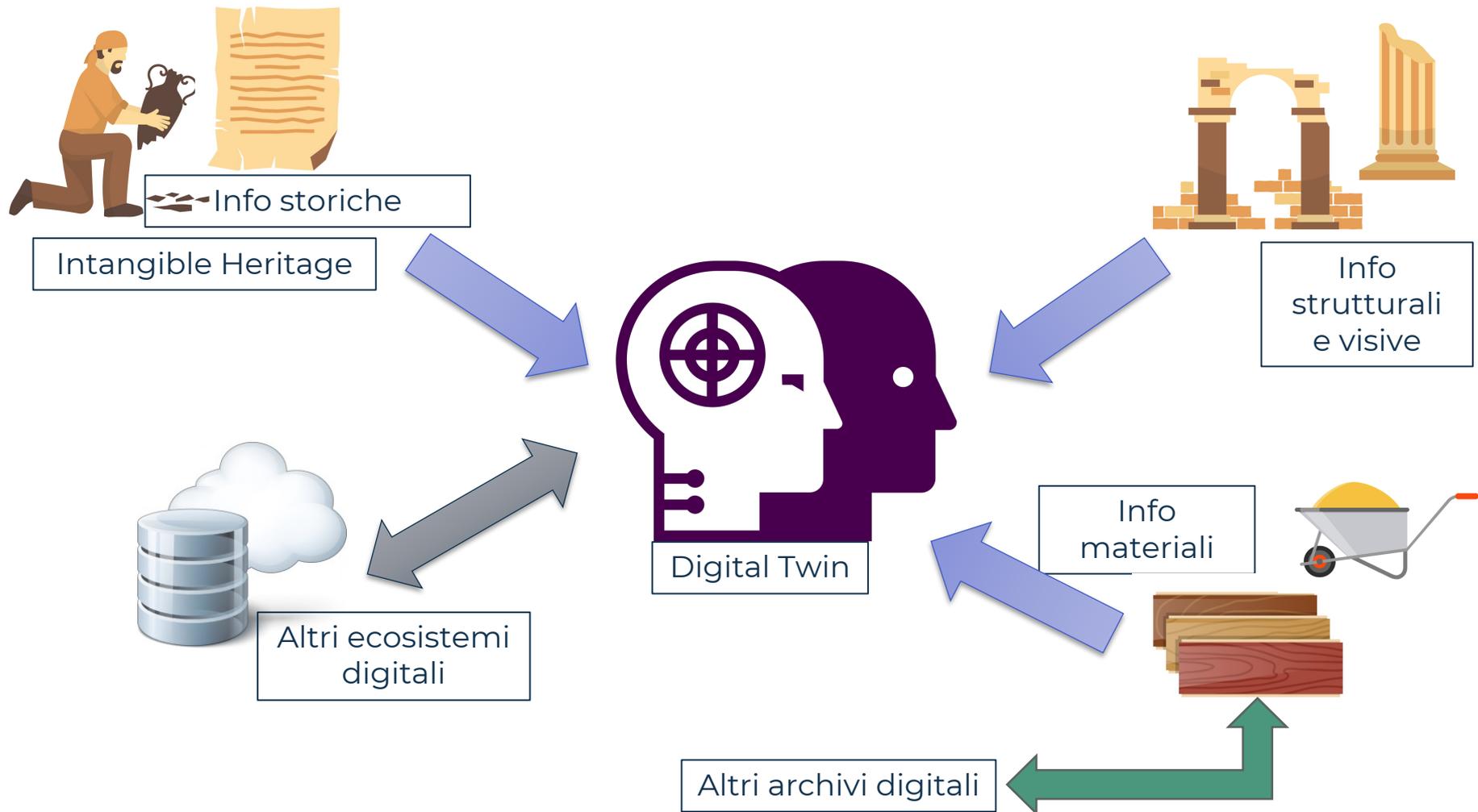


# Un approccio olistico: lo Heritage Digital Twin



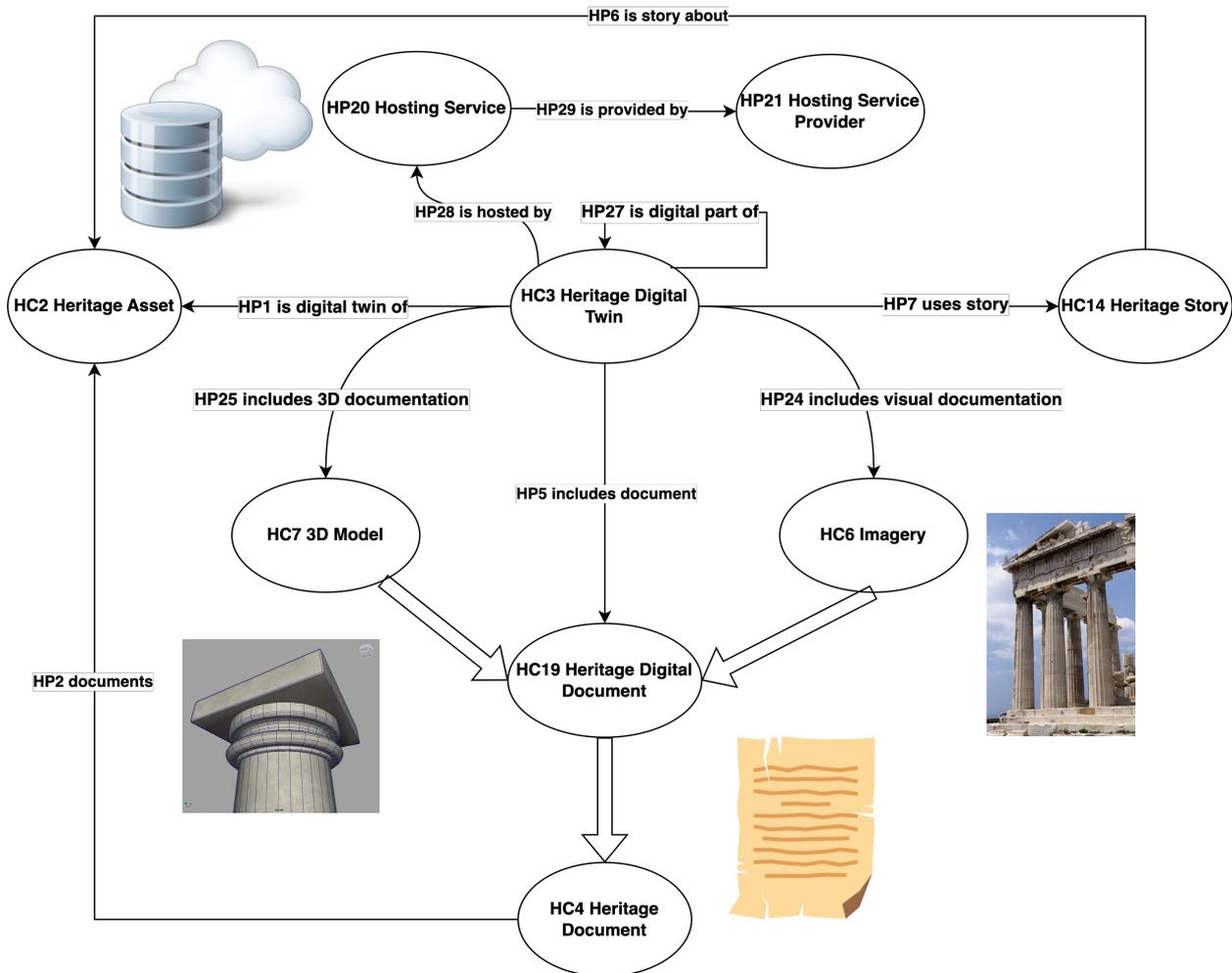
- Il concetto di digital twin è usato in campo industriale per indicare la rappresentazione virtuale del funzionamento di un sistema fisico, ad esempio un macchinario
- Lo ***Heritage Digital Twin (HDT)*** è definito come ***il complesso dell'informazione riguardante la controparte digitale di oggetti culturali del mondo reale, sia materiali che immateriali***
- L'ontologia basata su HDT è un'estensione dello standard CIDOC CRM, a cui aggiunge alcune classi e proprietà

# L'ontologia Heritage Digital Twin





# Schema delle classi e proprietà principali





This research is funded by the EU Commission under the following grants:

- 4CH project, Grant Agreement H2020-101004468
- ARIADNEplus, Grant Agreement H2020-INFRAIA-2018-1-823914

Descrizione completa dell'ontologia HDT:

F. Niccolucci, B. Markhoff, M. Theodoridou, A. Felicetti, S. Hermon (2023) "The Heritage Digital Twin: a bicycle made for two. The integration of digital methodologies into cultural heritage research"

*Open Research Europe (ORE).*

<https://doi.org/10.12688/openreseurope.15496.1>

Contatti: [franco.niccolucci@gmail.com](mailto:franco.niccolucci@gmail.com)

ConfGARR23

**SAPERI INTERCONNESSI**