

SPOKE	Spoke 9 – Models, Methods, Computing Technologies for Digital Twin
Acronimo Progetto:	VETEREA
Titolo Progetto:	VETEREA - Un gemello digitale per l'Alterra Capua
Key-words	Gemelli digitali, rilievo digitale, modellazione 3D, digital humanities, realtà virtuale, realtà aumentata, realtà figiale, archeologia romana, ipotesi ricostruttive, Pianificazione urbanistica
Tipologia di impresa	SPICI Srl – Società per l'Innovazione, la Cooperazione e l'Internazionalizzazione (MPI) Centro Interdipartimentale Alberto Calza Bini – Università degli Studi di Napoli Federico II (Università) City of Santa Maria Capua Vetere (End User)
Durata	12 mesi
Costi totali progetto:	237.195,75 €
Contributo totale richiesto:	195.317,20 €
Abstract	<p>Il progetto mira a stabilire una relazione tra la città moderna di Santa Maria e l'antica Capua Vetere, sepolta nel sottosuolo, in uno scenario di apprendimento automatico (automatic learning) che consente la creazione di un gemello digitale dicotomico di interconnessione tra fisico e digitale, passato e futuro. La città odierna di Santa Maria C.V. possiede non solo una propria identità culturale legata al patrimonio edilizio evidente, ma anche un'identità archeologica riferita al patrimonio sommerso dell'antica Capua, l'“Alterra Roma”, come veniva chiamata la seconda città dell'impero. I resti archeologici sono numerosi e diffusi, spesso parzialmente o interamente sepolti, quindi inaccessibili. Inoltre, il vasto patrimonio archeologico soffre la difficoltà di espropriazione di edifici privati per accedere e scavare i resti sepolti. L'intelligenza artificiale e i nuovi paradigmi di automatic learning possono svolgere un'azione cruciale nel risolvere i problemi di accessibilità (sia fisica che culturale) e nell'offrire esperienze alternative attraverso un digital storytelling che coinvolga le popolazioni locali e i turisti. L'obiettivo è di creare una Phygital Reality (PR), che metta in relazione le realtà (Real Reality) della moderna Santa Maria e dell'antica Capua, permettendo al fruitore di accedere a dati, ma soprattutto a forme di esperienze spaziali interattive in spazi digitali (Virtual Reality) o in spazi implementati da elementi digitali (Augmented Reality).</p>
TRL iniziale:	3
TRL finale:	7