

SPOKE	Spoke 4 -City, Architecture, Sustainable design
Acronimo Progetto:	T-ReSiSto
Titolo Progetto:	Territori Resilienti contro i Sismi: Smart Technology Outcomes
Key-words	Smart cities – Digital Twin – Monitoraggio – Platform – Resilienza
Tipologia di impresa	MPI
Durata	12 Mesi
Costi totali progetto:	231.477,68 €
Contributo totale richiesto:	145.386,21 €
Abstract	<p>La resilienza e resistenza dei territori fortemente antropizzati, come tutto il Nord-Est, è direttamente collegata alla conoscenza degli strumenti di pianificazione territoriale, ad oggi legati ad una componente cartografica e scarsamente digitalizzata. Oltretutto, il patrimonio edilizio esistente è stato realizzato in secoli di rsi con tipologie costruttive differenti tra loro, dove nella stragrande maggioranza dei casi non sono note le caratteristiche dei materiali, i disegni costruttivi, per cui diviene impossibile predirne la vita utile rimanente. La conoscenza del loro comportamento, sia in presenza di eventi catastrofici, che durante la normale vita utile, rappresenta un tassello fondamentale per la pianificazione degli interventi di manutenzione, la prevenzione antisismica, e la gestione del budget. Inoltre, tale conoscenza diretta delle condizioni strutturali degli edifici rappresenta un dispositivo di sicurezza collettivo indiretto, che permette di prevenire disastri. L'obiettivo di questa ricerca è quello di fornire una piattaforma webGIS su cui possono essere caricati tutti i Digital Twin degli edifici pubblici. Strumentando gli edifici con appositi dispositivi IoT, è possibile monitorarne in continuo il comportamento, stimandone la vita utile ed il comportamento. Oltretutto, la presenza di una rete di monitoraggio sismico permette di monitorarne il rischio, riducendolo, tramite il posizionamento di allarmi sonori, visivi e protocolli di Protezione Civile.</p>
TRL iniziale:	4
TRL finale:	7