

**Topic:** A cognitive dynamic system to allow buildings to learn and adapt

**CUP:** B56G18000270005

Intervento realizzato avvalendosi del finanziamento del PON Ricerca e Innovazione (2014-2020)

**Contributo finanziato:** €250.000,00



Link al sito ufficiale  
<https://ict.enea.it/cogito/>

Coordinatore:  
**Università della Calabria**

Partner:  
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ATERP, CUEIM, Digitmat S.p.A, SCAI Lab S.r.l., SI-LAB CALABRIA SCARL, DSTECH S.r.l., OMNIA ENERGIA S.p.A., SITE S.p.A., SMARTS S.r.l. Spin-off UNIRC, Telecom Italia S.p.A, Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, Università degli Studi della Basilicata

Il progetto COGITO è incentrato sull'integrazione di Internet of Things (IoT) con sistemi dinamici cognitivi (SDC) con l'obiettivo di migliorare la gestione degli edifici pubblici e residenziali con funzionalità cognitive e di self-developed. Lo scopo del progetto è quello di combinare la tecnologia IoT, calcolo cognitivo, big data, machine learning e ragionamento per aiutare le persone a vivere e lavorare in modo migliore negli edifici, nonché a mantenere e gestire l'edificio stesso fornendogli le capacità di apprendere nel tempo le aree di costo con maggiore incidenza e agire in modo preventivo attraverso azioni di programmazione, monitoraggio e controllo.

Saranno sviluppati nuovi servizi personalizzati che tengano conto degli occupanti dell'edificio, riducano i costi attraverso l'automazione e l'ottimizzazione degli impianti e migliorino la soddisfazione degli utenti finali. Nel progetto sarà sviluppata un'architettura di Cognitive IoT (CIoT) che integrerà migliaia di sensori presenti negli edifici e sarà in grado di apprendere i comportamenti dell'edificio e aiutare in modo intuitivo gli utenti a diagnosticare e mitigare gli eventi indesiderati. Gli edifici cognitivi dovranno essere in grado di analizzare l'utilizzo dello spazio, monitorare il comfort degli occupanti e generare sistemi intelligenti per la gestione degli edifici.