

Tecniche per la protezione dei dati in ambienti urbani

Le attività si concentreranno sulle tecniche di protezione dei dati in ambienti urbani nell'ambito dell'iniziativa "Approccio sistemico alla prevenzione e mitigazione dei rischi relativi a cybersecurity, cyber resilienza e safety (EcoCyber)" all'interno del progetto "SEcurity and RIghts in the CyberSpace" (SERICS) e in particolare nell'ambito del task 3.4 del progetto EcoCyber. Molte città stanno raccogliendo una quantità significativa di dati, dai dati aperti a cui si sommano i dati meno accessibili o privati provenienti da operatori di trasporti, telecomunicazioni, energia, commercio, turismo, beni culturali ed educazione, oltre a quelli derivanti da sensori urbani, social media, previsioni meteo e monitoraggio ambientale. Questo enorme flusso di informazioni offre opportunità interessanti per controllare lo stato della città e dei suoi servizi, supportando le decisioni, studiare l'evoluzione urbana per ottimizzare i servizi, garantire maggiore sicurezza e resilienza e sviluppare nuovi servizi e creare valore a livello locale.

In questo contesto aumentare la sicurezza e la resilienza delle infrastrutture digitali urbane è cruciale e per raggiungere tale obiettivo una delle azioni chiave è la descrizione delle informazioni, delle sorgenti delle informazioni, delle minacce, delle vulnerabilità e degli attacchi a cui sono soggette le infrastrutture.

Obiettivo principale del progetto è quello di progettare, implementare e validare nuovi meccanismi per migliorare la sicurezza e la privacy delle piattaforme urbane, garantendo la protezione dei dati sensibili attraverso la definizione di un'ontologia di cybersecurity.

Il piano di formazione prevede le seguenti attività durante il periodo dell'assegno:

- **Ricerca sullo Stato dell'Arte:** Analisi della letteratura e delle ontologie disponibili per la sicurezza nelle piattaforme digitali urbane.
- **Progettazione di Soluzioni:** Sviluppo un'ontologia che può fornire uno studio completo dei potenziali attacchi informatici in un sistema di smart city. L'ontologia può contribuire alla costruzione di questo framework generale sviluppando una descrizione e una base di conoscenza sugli attacchi informatici, considerandoli come un insieme di concetti e relazioni tra di essi.
- **Implementazione e Testing:**

Sono inoltre previste attività di gruppo orientate alla predisposizione di materiali e prototipi. Durante il periodo dell'assegno, l'assegnista acquisirà anche competenze significative in:

- **Redazione di Documenti Divulgativi:** Preparazione di relazioni e articoli per condividere i risultati della ricerca con la comunità scientifica e le aziende del settore.
- **Presentazione di Risultati:** Presentazione dei prototipi e dei risultati della ricerca a conferenze scientifiche e meeting di gruppo.