



Defending the European Energy Infrastructures

DEFENDER affronta le nuove sfide associate alla protezione proattiva e al rapido ripristino, dopo un attacco, dell'infrastruttura di rete di trasmissione e distribuzione elettrica, che è al centro di qualsiasi infrastruttura energetica critica (CEI), al fine di mitigare incidenti, attacchi fisici o informatici e, soprattutto, attacchi combinati di tipo cyber-fisico.

SFIDE STRATEGICHE

DEFENDER protegge la legacy della CEI e progetta una nuova generazione di infrastruttura energetica critica europea più resiliente, in grado di ripararsi autonomamente e capace di:

- sopravvivere a incidenti e inconvenienti su larga scala di tipo cyber-fisico, sociale o di tipo combinato;
- garantire la continuità delle operazioni e contemporaneamente minimizzare gli effetti a catena nell'infrastruttura, nell'ambiente, per i cittadini vicini e per gli utenti finali dell'energia.

VISION

DEFENDER adatta, integra, migliora, implementa e valida un gran numero di tecnologie diverse e progetti operativi, al fine di sviluppare un nuovo approccio per salvaguardare l'infrastruttura energetica critica europea esistente e futura dalle minacce cyber-fisico-sociali, grazie a:

- nuovi concetti protettivi per la valutazione del ciclo di vita, capacità di recupero e auto-guarigione grazie alla "security by design";
- ispezione avanzata delle intrusioni e sistemi di mitigazione degli incidenti;
- una cultura della sicurezza, in cui lo scambio di informazioni attendibili tra dipendenti qualificati e volontari completerà il ciclo di protezione, preservando la privacy dei cittadini coinvolti.

PILOTI

I risultati di DEFENDER saranno validati grazie ad un simulatore capace di riprodurre in laboratorio l'attuale stato dell'arte dell'infrastruttura energetica critica (RWTH, Germania) e a 4 studi reali (Francia, Italia e Slovenia) per valutare, validare e dimostrare come e in che misura la soluzione di DEFENDER consenta un efficace approccio olistico alla sicurezza cyber-fisica nelle principali installazioni la cui CEI è costituita da impianti di generazione, rete di trasmissione, rete elettrica di distribuzione e prosumer industriale.

APPROCCIO

Per realizzare la sua visione, DEFENDER implementa quattro strategie:

- Valutazione del rischio. Fornire agli stakeholder CEI una comprensione approfondita del loro attuale grado di sicurezza e consentire loro di valutare continuamente le minacce e le vulnerabilità in evoluzione, i rischi e le potenziali contromisure.
- Misure protettive. Saranno sviluppate nuove misure protettive (proattive) per ridurre i rischi del sistema (comprese vulnerabilità e minacce emergenti).
- Gestione degli incidenti. Quando le misure di protezione non vengono applicate o non riescono a prevenire l'incidente, le contromisure riducono al minimo l'impatto.
- Costruire una cultura della sicurezza. Analisi post-incidente e analisi forense consentono agli stakeholder CEI di imparare dall'incidente.

Project Coordinator:

Dr. **Massimo Bertoncini** - Engineering

More information at:

www.defender-project.eu

Contact:

info@defender-project.eu

