



PLATOON

Digital platform and analytics tools for energy

8 giugno 2020

COMUNICATO STAMPA

Digitalizzare il settore energetico con tecnologie rivoluzionarie

PLATOON offre una piattaforma digitale e strumenti di analisi per il settore industriale

Il progetto PLATOON, finanziato dall'UE nel programma Horizon2020, fornisce nuovi approcci e strumenti di analisi per i Big Data energetici, supportando la transizione verso l'obiettivo emissioni zero e sviluppando nuovi servizi nel settore dell'energia. In un ambiente sempre più complesso ed eterogeneo, PLATOON consente di passare dal tradizionale approccio energetico centralizzato a uno più distribuito, integrando fonti di energia rinnovabile e nuove ed estese capacità digitali. Nel guardare all'intelligenza artificiale, all'interoperabilità, alla privacy e alla sicurezza dei dati, PLATOON aderisce agli standard dell'International Data Spaces Association (IDSA), puntando così a realizzare il primo Data Marketplace conforme alle norme IDS per il settore dell'energia. Il programma sarà validato in 7 progetti pilota in 5 paesi diversi (Francia, Spagna, Italia, Belgio e Serbia), affrontando casi reali di Big Data in ambito energetico. I progetti pilota di PLATOON coprono l'intera gamma di servizi energetici nella catena dell'approvvigionamento energetico, come l'efficienza energetica, il bilancio elettrico e la manutenzione predittiva di parchi eolici, Smart Cities, edifici e uffici, con l'obiettivo di aumentare le prestazioni operative con modelli fisici e algoritmi di Intelligenza Artificiale. Inoltre, i progetti pilota di PLATOON si concentrano sulla stabilità della rete elettrica, sulla connettività e sull'estensione della vita utile, sui sistemi avanzati di gestione dell'energia e sulla gestione energetica delle micro-reti. PLATOON faciliterà il trasferimento tecnologico al mercato attraverso procedure consolidate e bandi di gara aperti.

La digitalizzazione del settore energetico consente di raggiungere livelli di eccellenza operativa più elevati con l'adozione di tecnologie rivoluzionarie. La disponibilità di Big Data nelle moderne reti energetiche intelligenti favorisce lo sviluppo di un ecosistema ideale per lo sfruttamento della conoscenza a partire dai dati. La francese **ENGIE**, che coordina il progetto, ha investito molto per rendere possibile su scala globale la transizione verso le zero emissioni per le aziende e le istituzioni locali. Per attuare questa transizione, ENGIE offre servizi e soluzioni integrate per ridurre i consumi e migliorare l'efficienza energetica. In particolare, PLATOON è coordinato dal **laboratorio CRIGEN**, centro aziendale del Gruppo ENGIE per la ricerca e sviluppo e parte della rete ENGIE Labs. Secondo il **Dr. Philippe Calvez, coordinatore del progetto e responsabile del Lab for Computer Science and Artificial Intelligence (CSAI Lab)**, il progetto PLATOON permetterà a ENGIE di rafforzare lo sviluppo della sua ambiziosa strategia, di esplorare nuovi modelli di business, di sviluppare soluzioni intelligenti interoperabili e strumenti decisionali avanzati e integrati, interagendo al contempo con gli attori coinvolti in questa rivoluzione ecologica ed energetica.

Come dichiarato da **Erik Maqueda**, Data Analyst di **TECNALIA** e Technical Lead del progetto "*PLATOON integrerà e migliorerà efficacemente le **piattaforme digitali** già esistenti nel settore*

dell'energia sviluppando un livello di interoperabilità, moduli di governance dei dati e toolbox di analisi dei dati di facile utilizzo. Ciò consentirà una reale digitalizzazione ed integrazione del settore energetico, in cui i dati dei vari stakeholder saranno condivisi e sfruttati, consentendo così una gestione più efficiente della rete, aumentando la partecipazione dei consumatori e creando nuovi modelli di business e servizi basati sui dati".

PLATOON impiegherà tecnologie distribuite di elaborazione e di analisi dei dati (*edge computing*) per una gestione ottimizzata del sistema energetico in tempo reale in modo semplice in ambito energetico. Lo scambio dei dati tra i diversi attori, il coordinamento e la cooperazione di più parti nella catena del valore dell'energia saranno garantiti attraverso un quadro di governance dei dati conforme agli standard dell'**International Data Spaces Association (IDSA)**. Questo ambiente di interazione si evolverà in un **mercato dei dati aperto e affidabile** che consentirà uno scambio sicuro e la garanzia della sovranità dei dati, in linea con i **principi dell'IDSA**. Il framework IDS formato da contenitori di dati, broker e il mercato stesso, come parte dell'architettura di riferimento PLATOON, garantisce la governance dei dati e il trasferimento sicuro dal proprietario dei dati al fornitore di tecnologia. Secondo il **Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems (IAIS)**, il progetto PLATOON consente l'applicazione di architetture innovative che possono facilitare l'unione e l'elaborazione di dati distribuiti di proprietà di diversi stakeholder in una configurazione di mercato. Inoltre, il progetto svilupperà e utilizzerà le flessibilità della **Comprehensive Architecture for Smart Grid (COSMAG)** per costruire e distribuire **soluzioni di gestione dell'energia scalabili e replicabili**. COSMAG consente l'interoperabilità di fonti di dati, formati e interfacce eterogenee, garantendo al contempo la governance dei dati e la sicurezza di più proprietari e fornitori di dati, nonché la facilità d'uso da parte di esperti del settore energetico senza il bisogno di conoscenze matematiche approfondite.

Il trasferimento tecnologico al mercato verrà sistematicamente abilitato da PLATOON con il ricorso a consolidate procedure di gare d'appalto aperte. Ciò rappresenta un'opportunità chiave per verificare l'effettivo impatto commerciale del progetto, dimostrando la maturità e l'impatto delle nuove tecnologie sugli agenti energetici. In questo modo, sarà favorita la creazione in Europa di un ecosistema/mercato aperto per avanzate soluzioni analitiche, consentendo alle utility di capitalizzare il valore dei dati energetici. Nel corso dell'ultimo decennio, il partner **Minsait, parte della società Indra**, uno dei principali attori tecnologici in Europa, ha già integrato le relative tecnologie nei suoi prodotti per la gestione dell'energia. Per l'**Istituto Mihajlo Pupin**, PLATOON fornirà l'opportunità di implementare i risultati del progetto per previsioni affidabili di produzione e consumi energetici, per fornire servizi Smart Grid, efficienti e orientati all'utente. Pupin ha una quota di mercato predominante in **Serbia** in termini di controllo e supervisione della produzione di energia da parte di centrali idroelettriche, termiche e fotovoltaiche, parchi eolici, nonché di trasmissione e dispacciamento di energia.

La digitalizzazione del settore energetico richiede nuove soluzioni locali specifiche in ambito regolamentare con elaborazione dei dati in tempo reale. "*Partecipando a diversi progetti pilota di PLATOON, puntiamo a sviluppare nuovi algoritmi e ad affrontare diversi scenari in loco*" spiega **Andrej Čampa, Independent Development Engineer di ComSensus. Pau Joan Cortés Forteza, responsabile del Research Department di Sampol Ingenieria y obras**, ha dichiarato che "*PLATOON integrerà soluzioni relative alla digitalizzazione, combinando le soluzioni per l'Industria 4.0 con gli esperti del settore energetico, disegnando la Smart Grid del futuro. La digitalizzazione avrà un ruolo importante in questo percorso, monitorando e analizzando ogni watt sprecato. L'UE ci sta guidando, con progetti come PLATOON, verso un consumo energetico responsabile e una società più avanzata, dove l'eco-compatibilità è un bene*". **Jose I. Hormaeche, Direttore Generale del Basque Energy Cluster (CEPV)** afferma: "*Secondo noi, come organizzazione di cluster, i risultati di PLATOON saranno fondamentali per facilitare l'accesso ai dati e l'utilizzo degli stessi nel settore energetico. L'architettura da definire, gli strumenti analitici da sviluppare e gli standard di governance dei dati da implementare dovrebbero consentire alle imprese dei diversi segmenti della catena del valore dell'energia di condividere i dati e cooperare per ottenere un valore reale dai dati raccolti dagli asset energetici*".

PLATOON ha un indubbio potenziale per consentire la modernizzazione delle reti energetiche europee attraverso l'introduzione di soluzioni innovative. Con l'introduzione di nuove implementazioni per l'elaborazione distribuita e l'analisi dei dati, PLATOON ambisce a sfruttare gli stessi come una risorsa per la massimizzazione dell'efficienza energetica. Dato che l'approccio di PLATOON mira a

trattare tutti gli elementi della catena del valore, la protezione degli interessi degli utenti finali e la generazione di fiducia è un requisito fondamentale per garantire che questo progetto abbia un impatto positivo e che i suoi risultati possano essere adottati dal settore energetico dell'UE. Adrian Quesada Rodriguez, Project Manager e DPO di **Mandat International** ha confermato che *"In questo contesto, ci concentreremo sul garantire il rispetto dei requisiti etici e legali relativi (con particolare attenzione alla protezione dei dati personali). Cerchiamo di rendere possibile la fiducia degli utenti finali in PLATOON basandoci sulle esperienze acquisite nel corso di una lunga traiettoria di progetti di ricerca H2020 di successo e sulle competenze multidisciplinari che da sempre caratterizzano la nostra organizzazione"*.

Se desiderate saperne di più su PLATOON o diventare un partner associato, un mentore o un ambasciatore, contattateci.

Informazioni su PLATOON

Il progetto H2020 PLATOON ha ricevuto un finanziamento dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea nell'ambito dell'accordo di sovvenzione n. 872592. Il progetto è iniziato nel 2020 e ha una durata prevista di tre anni. Il progetto rafforzerà gli sforzi europei per la modernizzazione della rete elettrica europea e offrirà ai consumatori l'accesso a un'energia più economica e sostenibile, massimizzando al contempo il benessere sociale. Insieme a ENGIE, partecipano al progetto anche le seguenti istituzioni e aziende: TECNALIA Research and Innovation, Università di Bonn, Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems (IAIS), Engineering, University of Brussels (VUB) con il suo OWI-Lab, Istituto Mihajlo Pupin, Giroa (membro del gruppo VEOLIA), SISTEPLANT, SAMPOL Ingeniería y Obras SA, TIB - Leibniz Information Center for Science and Technology, Politecnico di Milano, Roma Capitale, Poste Italiane, Mandat International, FundingBox Accelerator (FBA), Minsait (una società Indra), ComSensus, Basque Energy Cluster (CEPV) e UDG Alliance.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI:

[Sito web](#)
[Twitter](#)

[LinkedIn](#)
[CORDIS](#)

[Canale YouTube](#)

Contatti

Alexandra Garatzogianni

Communication & Dissemination Lead
Alexandra.Garatzogianni@tib.eu
TIB – Leibniz Information Centre for
Science & Technology

Michael Fribus

Communication & Dissemination Deputy
Michael.Fribus@tib.eu
TIB – Leibniz Information Centre for
Science & Technology



Questo progetto ha ricevuto un finanziamento dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea nell'ambito della convenzione n. 872592. La diffusione dei risultati qui presentati riflette il punto di vista del consorzio. La Commissione non è responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute.