

PROGRAMMA DI SUPPORTO ALLE TECNOLOGIE EMERGENTI

Progetti ammessi al finanziamento

Gestione dei diritti d'autore su reti 5G con Blockchain

Proponente: SIAE

L'idea progettuale vuole valorizzare la tutela e la gestione del diritto d'autore attraverso l'uso delle nuove tecnologie. Per prima cosa si costruirà un registro decentralizzato degli aventi diritto basato su tecnologie Blockchain, che consentirà l'identificazione univoca dei titolari dei diritti d'autore. Tale strumento è propedeutico per la futura implementazione di una gestione automatica e diretta dei flussi finanziari tra gli utilizzatori e gli aventi diritto. Il tutto sarà realizzabile grazie all'utilizzo di transazioni regolate da protocolli informatici sviluppati su reti 5G.

La realizzazione di una gestione automatica dei diritti d'autore su rete 5G potrà permettere di valorizzare e tutelare i contenuti audiovisivi, creativi e dell'intrattenimento generale, soprattutto al di fuori dei confini nazionali, garantendo i diritti dei prodotti intangibili e riconducibili al made in Italy.

Considerando che la gestione del diritto d'autore è un tema globale e che le soluzioni basate su Blockchain sono replicabili per definizione, l'idea progettuale non solo appare facilmente riproducibile in ambito internazionale ma permetterà lo sviluppo dell'industria creativa (radicata su tutto il territorio nazionale) grazie ad una più efficace monetizzazione della creatività dei piccoli artisti e creatori.

Catanzaro 4.0

Proponente: Comune di Catanzaro

La proposta progettuale ricade nel settore del turismo ed ha l'obiettivo di garantire una "nuova" ed innovativa accessibilità alle risorse culturali, ambientali ed ai servizi del Comune di Catanzaro. In particolare, il progetto mira alla promozione del cd "Turismo 4.0", sviluppando percorsi di scoperta e apprendimento dei beni ambientali e turistico-culturali, itinerari immersivi, guide virtuali, tool di realtà aumentata, servizi di infomobilità e supporto in tempo reale agli utenti, sfruttando le potenzialità delle tecnologie emergenti.

A tal fine si utilizzeranno le nuove tecnologie per sviluppare APP guida multilingua, App mobile di VR/AR (realtà virtuale/realtà aumentata), IOT Devices (Internet of Things) per percorsi di guida assistita nei beni culturali. L'iniziativa, inoltre, vuole rappresentare una leva a favore dello sviluppo imprenditoriale locale per PMI e start up innovative, favorendo la creazione di laboratori sperimentali finalizzati a trasferire le conoscenze sviluppate agli attori del territorio orientati ad investire nel "Turismo 4.0.", anche al fine di attrarre investimenti di soggetti privati che basano il loro modello di business sulle tecnologie innovative.

Smart Ivrea project

Proponente: AGID

L'idea progettuale consiste nella realizzazione di una piattaforma per la gestione delle "comunità intelligenti", da svilupparsi inizialmente nella città di Ivrea, selezionata come territorio pilota, ma replicabile anche su altre realtà.

La novità risiede nello sviluppo di un modello Smart cities-as a service (Scaas), volto ad ottimizzare l'erogazione dei servizi pubblici esistenti, introducendo alcuni principi dell'economia comportamentale (sistema premiale per l'assunzione di comportamenti virtuosi del cittadino, sentiment analysis) e della governance partecipata (eVoting e crowdfunding), determinando una partecipazione attiva del cittadino alla vita sociale, culturale e politica del territorio, arrivando fino al lancio del primo ecosistema nazionale di moneta virtuale (Ivrea-Coin), attraverso cui il cittadino possa acquistare sia i servizi erogati dall'amministrazione che, eventualmente, quelli offerti dalle PMI.

La proposta progettuale prevede di definire un territorio inclusivo per i propri cittadini e di rendere più efficienti i servizi erogati mediante l'uso delle tecnologie abilitanti, quali Blockchain, IA (intelligenza artificiale) e IoT (Internet of Things), sfruttando a pieno le caratteristiche della connettività 5G.

La costituzione di un modello efficiente ed efficace per la gestione delle "comunità intelligenti" appare un fattore di sviluppo economico per tutto il territorio nazionale. La finalità del progetto è quella di replicare la filosofia "olivettiana" nei confronti dei propri dipendenti, a tutti i cittadini, individuando una landscape community.

Monitoraggio distribuito sicuro, affidabile ed intelligente su tecnologie 5G: applicazione alla mobilità ed al servizio idrico.

Proponente: Università di Cagliari

La proposta progettuale ha l'obiettivo di sperimentare l'introduzione di sistemi di sensing distribuito, focalizzati nell'ambito della "green economy", partendo da due casi studio: la mobilità sostenibile e la gestione del servizio idrico. Entrambi verranno implementati in siti pilota nell'area urbana ed extraurbana di Cagliari e nei comuni di Guspini ed Iglesias.

Con riferimento al primo caso studio, si ha l'obiettivo di estrarre informazioni utili alla PA a pianificare e gestire il trasporto pubblico e a monitorare l'afflusso di persone in determinate situazioni ed eventi (ad esempio durante lo sbarco dei turisti dalla nave, le feste cittadine, le manifestazioni). Il secondo caso studio riguarda la gestione del servizio idrico in ambito urbano ed ha l'obiettivo di consentire sia al cittadino che al gestore il monitoraggio puntuale sia dei consumi che della qualità dell'acqua.

La realizzazione del progetto sarà possibile grazie alle seguenti tecnologie: IoT (Internet of Things), utile allo sviluppo delle applicazioni necessarie alla realizzazione del progetto; Blockchain, necessaria ad assicurare un sistema sicuro e decentralizzato per lo scambio e la conservazione dei dati; IA (intelligenza artificiale) per l'analisi dei dati; il tutto verrà implementato mediante l'architettura di rete di ultima generazione 5G.

Lo sviluppo di quest'idea progettuale potrà essere un esempio sia per la PA che per le aziende private al fine di sviluppare ulteriori progetti in altri settori, con lo scopo di ridurre i consumi (in particolare nel settore dell'energia) e di rendere più efficienti e qualitativamente migliori i servizi attinenti alla gestione dei flussi di persone.

Smart Urban Mobility Management

Proponente: Università degli studi di Cassino e del Lazio meridionale

L'obiettivo della proposta progettuale è quello di realizzare alcune innovazioni in tema di smart mobility creando una piattaforma telematica per l'analisi della mobilità. L'utilizzo di particolari sensori e di specifici algoritmi basati sulle reti neurali e la sperimentazione di nuovi approcci analitici favoriranno l'affermarsi di modelli innovativi, in una logica di co-modalità ed intermodalità.

Le tecnologie digitali come IoT (Internet of Things) IA (intelligenza artificiale), Blockchain e l'utilizzo delle reti 5G, contribuiranno alla definizione di nuovi servizi per gestire e modernizzare i sistemi a supporto della mobilità urbana ed extra urbana (implementando simultaneamente le informazioni provenienti dai diversi sistemi viabili), rendendo più efficienti e più efficaci i processi logistici legati non solo ai flussi merceologici, ma anche a quelli umani.

L'idea è quella di realizzare un modello replicabile di smart mobility dove le infrastrutture, gli oggetti e le persone siano connessi in modo tale da creare un sistema integrato di mobilità innovativa. L'esperienza potrà essere facilmente applicata ad altri contesti, poiché ci sarà una condivisione, con la comunità scientifica, dei moduli software sviluppati nel progetto al fine di apportare eventuali generalizzazioni ed integrazioni ad altri modelli operanti a livello nazionale nel settore della smart mobility.

Blockchain and Artificial Intelligence for Ubiquitous computing via 5G

Proponente: Politecnico di Bari

Il progetto punta a definire e proporre soluzioni hardware e software innovative per i seguenti casi studio: la gestione efficiente degli impianti di illuminazione pubblica, l'analisi e la certificazione dei dati di mobilità, la logistica dell'ultimo miglio e la tracciabilità della filiera produttiva.

Per lo studio dei casi sopra esposti verranno sviluppate infrastrutture, tecnologie e servizi volti ad ottimizzare la gestione e il monitoraggio delle informazioni raccolte, creando database fondati sulla Blockchain.

Le soluzioni proposte saranno sviluppate facendo riferimento all'infrastruttura di rete 5G come elemento in grado di valorizzare l'analisi dei dati raccolti attraverso l'utilizzo di tecnologie emergenti come IoT (Internet of Things), Blockchain e algoritmi di intelligenza artificiale.

Al fine di garantire la replicabilità dei risultati, le attività svolte saranno integrate nell'ambito di protocolli di comunicazione, standard e strumenti open, in modo da assicurare la riproducibilità dell'architettura sviluppata, non solo in altri territori, ma anche in ambiti e contesti diversi.