



Allegato 1) Elenco dei progetti di ricerca

Titolo: Sistemi di AI per le infrastrutture critiche (Codice pratica: b6e8b66a)

Soggetto proponente
Denominazione: Università del Salento
Dipartimento/Istituto/Unità: Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione
Sede di svolgimento del progetto: via per Monteroni

Impresa privata
Denominazione: ABIS S.r.l.
Sede di svolgimento del progetto: Via Bartolomeo Ravenna 65, Parabita

Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 1):	Physical Sciences and Engineering
Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 2):	Physical Sciences and Engineering
Filiera produttiva regionale:	03 - INFORMATICA

Descrizione del progetto di ricerca
<p>La ricerca ha lo scopo di validare un'architettura basata su una federazione di agenti di AI nell'ambito di piattaforme digitali territoriali. La ricerca si coordina con altri progetti di ricerca proposti nel presente bando, ed in particolare con le 2 borse svolte in collaborazione tra CRISR e la startup ABIS. La sperimentazione sarà svolta sul test bed realizzato con le altre 2 attività di ricerca citate. Lo scopo della ricerca è quello di testare una federazione di agenti di AI collaboranti e operanti all'interno dell'infrastruttura su 2 piattaforme realizzate con 2 basi tecnologiche differenti. Il singolo agente, sviluppato nell'ambito di altre attività di ricerca previste dal bando in oggetto, sarà dotato di capacità (metodi) di comunicazione e risposta a eventi multipiattaforma. Ciascun agente è un oggetto attivo (capace di rispondere all'ambiente) e dialogare con altri agenti di una federazione gerarchica. L'agente è il modello digitale di un oggetto territoriale o di un attore territoriale. La federazione di agenti è una struttura gerarchica di agenti che si integra in modo piramidale allo scopo di costruire il (Digital Twin) complessivo del territorio. La sperimentazione avrà lo scopo di validare meccanismi di comunicazione orizzontali tra piattaforme differenti realizzati tra agenti dislocati/dislocabili presso le 2 piattaforme. Tale meccanismo di comunicazione dovrebbe integrare o superare il fabbisogno di standardizzazione dei dati nell'ambito delle piattaforme territoriali e abilitare la possibilità di scambiare informazioni cognitive (strutture dati e metodi) tra agenti. La sfida della ricerca si inserisce nell'ambito della comunicazione orizzontale e integrazione tra differenti piattaforme digitali, costituendo un fattore limitante nello sviluppo dell'economia delle piattaforme, sia per applicazioni territoriali operanti su open data, che per applicazioni di business in cui le filiere di fornitura e le reti di impresa devono disporre di meccanismi economici ed efficaci di integrazione tra differenti piattaforme.</p>