



SARDIGNA CHIRCAS
SARDEGNA RICERCHE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Programma di ricerca e sviluppo della S3 regionale

ICT

Il "Programma di ricerca e sviluppo ICT" è stato finanziato nell'ambito dell'Asse 1 dedicato a ricerca e innovazione del POR FESR2014-2020, della Regione Sardegna.

L'iniziativa è stata sviluppata con l'obiettivo di sostenere ed incrementare la propensione delle imprese del territorio ad investire in attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, rafforzando i rapporti di collaborazione tra gli attori del sistema regionale della ricerca e sostenendo lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e servizi nuovi o innovativi nel settore dell'ICT.

Il dominio "ICT" della S3 regionale, grazie alla presenza nel territorio di know-how, infrastrutture ed enti di ricerca con consolidata esperienza e l'esistenza di un ecosistema di imprese operanti nella medesima filiera mira, pertanto, a fare della Sardegna una delle regioni più preminenti nello sviluppo e applicazione di tecnologie innovative per le "Safe and Smart Cities", creando un ambiente capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e intelligenti.

Il Programma è destinato a finanziare progetti di ricerca e sviluppo realizzati in Sardegna riguardanti uno o più delle seguenti priorità tematiche e ambiti tecnologici:

- a) tecnologie aperte per la comunicazione ubiqua e la sensoristica diffusa;
- b) aggregazione e trattamento di big data e distribuzione di open data;
- c) distribuzione e visualizzazione scalabile di grosse quantità di dati;
- d) sicurezza del cittadino da rischi ambientali;
- e) consapevolezza energetica e sviluppo di reti intelligenti per la distribuzione di energia;
- f) altri ambiti tecnologici attinenti alle tematiche delle "Safe and Smart City".

Nell'ambito del Programma sono state presentate 11 proposte progettuali, delle quali 4 hanno ricevuto parere positivo da parte della commissione di esperti tecnico scientifici, risultando beneficiarie di un contributo in conto capitale a fondo perduto sui costi ammissibili per un impegno complessivo di spesa da parte dell'Ente di € 482.294,20 euro.

Di seguito viene riportata una sintesi dei progetti finanziati che vedono tutta la collaborazione tra più soggetti, coinvolgendo nel complesso 5 imprese, l'Università di Cagliari, e il CRS4.



SARDIGNA CHIRCAS
SARDEGNA RICERCHE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

| | |
|--------------------------|--|
| Titolo del progetto | C.A.S.C.O. |
| Codice progetto | ICT-11 |
| Priorità tematica | b) Aggregazione e trattamento di big data e distribuzione di open data;c) Distribuzione e visualizzazione scalabile di grosse quantità di dati; |
| Capofila | Flosslab Srl |
| Partner | nessuno |
| Responsabile Scientifico | <i>Marco Di Francesco</i> |
| Budget approvato | € 194.800,00 |
| Totale contribuito | € 137.403,70 |
| Tempi di attuazione | 01/12/2018-31/05/2020 |
| Abstract: | Il progetto vuole proporre un sistema che mitighi i rischi che un risparmiatore si assume investendo in una ICO e per le startup innovative che decidono di utilizzare lo strumento delle ICO come fonte di finanziamento iniziale del proprio Business, tramite servizi di verifica, monitoraggio e segnalazione dell'anomalia real time degli Smart Contract. Un sistema che, a partire dagli step iniziali del processo di validazione e andando successivamente ad analizzare il flusso dati riconducibile al token in tempo reale, sia in grado di correlare i dati con le informazioni raccolte sulle altre ICO ed evidenziare tempestivamente eventuali anomalie nelle transazioni. La piattaforma offrirebbe nuovi servizi alle Startup affiancandole nell'intero processo di finanziamento, verificando pattern, antipattern e vulnerabilità nel codice degli Smart Contract a partire dagli step iniziali del processo di validazione e andando successivamente ad analizzare il flusso dati riconducibile al token in tempo reale, correlando i dati con le informazioni raccolte sulle altre ICO ed evidenziando tempestivamente eventuali anomalie nelle transazioni. |

| | |
|--------------------------|---|
| Titolo del progetto | OPIS |
| Codice progetto | ICT-20 |
| Priorità tematica | a) Tecnologie aperte per la comunicazione ubiqua e la sensoristica diffusa;b) Aggregazione e trattamento di big data e distribuzione di open data;c) Distribuzione e visualizzazione scalabile di grosse quantità di dati; f) Altri ambiti tecnologici attinenti alle tematiche delle "Safe and Smart City"; |
| Capofila | Ecos Elettronica Srl |
| Partner | DataBank Srl UniCA_DIEE |
| Responsabile Scientifico | <i>Gianluca Gatto</i> |
| Budget approvato | € 177.027,50 |
| Totale contribuito | € 106.216,50 |
| Tempi di attuazione | 01/10/2018-30/09/2020 |
| Abstract: | Il progetto propone la ricerca e lo sviluppo di una tecnologia aperta per la sensoristica diffusa a basso costo e caratterizzata da ridotti consumi di energia elettrica e da un ridotto impatto ambientale/strutturale. E' previsto lo studio di architetture di sensori per l'acquisizione di parametri ambientali, di comfort ed energetici in edifici pubblici e privati, da utilizzare per l'analisi della fattibilità tecnico-economica di possibili interventi di riqualificazione |



**SARDIGNA CHIRCAS
SARDEGNA RICERCHE**



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

| | |
|--|--|
| | <p>energetica e per la gestione degli edifici secondo il paradigma della smart city. In particolare, si prevede di effettuare lo studio delle architetture di reti radio più adatte al trasferimento dei dati acquisiti dai sensori caratterizzati da un basso consumo di energia (energia per bit informazione trasmesso) e lo studio di servizi di rete scalabili per la raccolta, l'elaborazione, la protezione e la rappresentazione dei dati. Lo studio dei servizi di rete porrà particolare attenzione allo sfruttamento di standard, raccomandazioni e protocolli aperti per favorire il riutilizzo dei dati acquisiti da parte degli utenti autorizzati all'accesso, in base alle regole definite da un sistema di gestione della sicurezza e della profilazione utenti. Gli obiettivi del progetto riguardano l'acquisizione di nuove conoscenze nell'ambito della realizzazione di sensori a basso costo, delle tecnologie di rete che meglio si adattano al trasferimento dei dati acquisiti, della realizzazione di servizi cloud scalabili per la diffusione dei dati attraverso formati aperti.</p> |
|--|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Titolo del progetto | AMAC |
| Codice progetto | ICT-25 |
| Priorità tematica | c) Distribuzione e visualizzazione scalabile di grosse quantità di dati;d) Sicurezza del cittadino da rischi ambientali;f) Altri ambiti tecnologici attinenti alle tematiche delle "Safe and Smart City" |
| Capofila | Gexcel Srl |
| Partner | CRS4 CENTRO DI RICERCA, SVILUPPO E STUDI SUPERIORI IN SARDEGNA |
| Responsabile Scientifico | <i>Giorgio Maria Vassena</i> |
| Budget approvato | € 195.790,00 |
| Totale contribuito | € 133.974,00 |
| Tempi di attuazione | 21/01/2019-30/09/2021 |
| Abstract: | <p>In molti settori applicativi, in particolare le smart and safe cities, l'industria, l'architettura e l'ingegneria, è necessario acquisire la struttura e i dettagli della forma di ambienti particolarmente complessi, quali gli ambienti urbani e, soprattutto, gli interni di edifici, per applicazioni svariate, tra cui il controllo di costruzione e la pianificazione della sicurezza. Il progetto mira a creare soluzioni altamente innovative combinando sensori laser portatili con tecnologie di nuova generazione basate su prodotti mobile consumer, quali le fotocamere panoramiche compatte. Per quanto concerne l'innovazione degli strumenti professionali di dense scanning AMAC si propone di: Ampliare la capacità del sistema di mapping e integrazione con altre sorgenti di dati; Risolvere il problema dell'integrazione del sistema laser con fotocamere sferiche; Potenziare le tecniche di gestione e visualizzazione dei dati acquisiti, mediante tecniche efficienti out-of-core (dati geometrici e immagini sferiche) al fine di consentirne l'analisi integrata in tempo reale. Per il campo delle soluzioni mobile consumer e le immagini panoramiche la ricerca si focalizzerà su: Acquisizione e ricostruzione di strutture architettoniche a partire da dati acquisiti con i sensori di dispositivi mobili; Analisi e ricostruzione di interni da immagine sferiche acquisite con camere panoramiche di tipo consumer; Mapping visuale di elementi e strutture d'interesse a partire da ricostruzioni con immagini panoramiche.</p> |



SARDIGNA CHIRCAS
SARDEGNA RICERCHE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

| | |
|--------------------------|--|
| Titolo del progetto | S.D.P.P. |
| Codice progetto | ICT-28 |
| Priorità tematica | b) Aggregazione e trattamento di big data e distribuzione di open data; c) Distribuzione e visualizzazione scalabile di grosse quantità di dati; |
| Capofila | BithiaTEC Srl |
| Partner | Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Cagliari |
| Responsabile Scientifico | Paolo Porcu |
| Budget approvato | € 174.500,00 |
| Totale contributo | € 104.700,00 |
| Tempi di attuazione | 05/11/2018-04/06/2020 |
| Abstract: | Obiettivo del progetto è di realizzare una "Smart Data Processing Platform". La Piattaforma sarà un sistema complesso in grado di: Immagazzinare e processare un numero elevato di dati; Supportare la funzione di "Import" di dati da altri sistemi già predisposti per questo requisito; Riconoscere in modo intelligente le correlazioni tra i dati; Supportare delle verticalizzazioni per specifici processi come per esempio l'automatizzazione di un processo complesso di diagnosi nell'ambito della Genetica Medica. Nello specifico di questo progetto si cercherà di raggiungere una prima versione di prototipo/prodotto con una verticalizzazione che consentirà di fornire, ad un soggetto che si sottopone ad un processo di diagnosi, la percentuale di rischio di insorgenza di alcune patologie auto immuni. |



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



POR FESR
SARDEGNA 2014-2020