



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

FONDO PER LA
CRESCITA
SOSTENIBILE

IDService

Identità Digitale e Service Accountability



OKT



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA INFORMATICA,
MODELLISTICA, ELETTRONICA
E SISTEMISTICA

DIMES

hzi
ict solutions

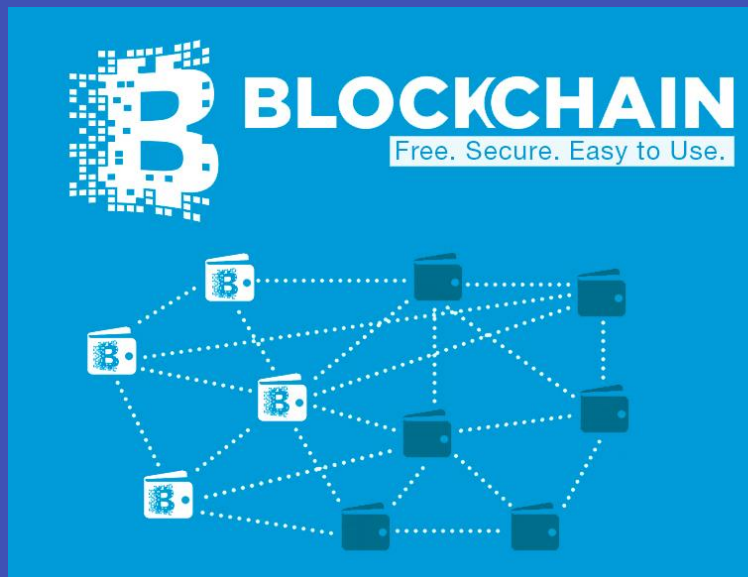


MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

FONDO PER LA
CRESCITA
SOSTENIBILE

IDService

Obiettivi e finalità



Soggetti proponenti

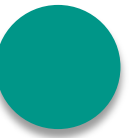
OKT srl

Unical-DIMES

H2i srl



-
- È uno spin-off accademico dell'Università della Calabria
 - Attiva nel settore terziario avanzato
 - Si occupa di progettazione, realizzazione e distribuzione di prodotti software innovativi derivanti dal trasferimento tecnologico
 - Partecipa al Distretto Tecnologico Cyber Security, finanziato dal MIUR e coordinato da Poste Italiane, in qualità di consulente del DIMES dell'Università della Calabria
 - Vanta una buona esperienza in termini di partecipazione a progetti di ricerca di livello regionale e nazionale
-



Nel corso degli ultimi anni, OKT ha portato avanti con successo lo sviluppo di diversi **progetti di ricerca e sviluppo** sia nel ruolo di coordinatore che di partner.

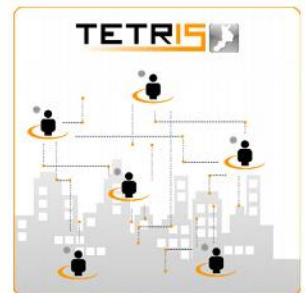
Le tematiche preponderanti sono state: Internet of Things , Smart City/Smart Territory,, Urban Mobility, Cybersecurity

- ✓ Progetto PON 2007 2013 – Ricerca e Competitività “TETRIS – Servizi Innovativi Open Source su TETRA” .
- ✓ Progetto PON 2007 2013 – Ricerca e Competitività “Cultura e Turismo: DiCet-InMoto”
- ✓ Progetto PON 2007 2013 – Ricerca e Competitività “Cyber Security – Protezione dei servizi digitali e di pagamento elettronico”
- ✓ Progetto PON 2007 2013 – Ricerca e Competitività “Cyber Security – Protezione dell’utente finale

INformation and
MObility for TOurism



Distretto tecnologico di
CyberSecurity





UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA INFORMATICA,
MODELLISTICA, ELETTRONICA
E SISTEMISTICA

DIMES

UNICAL-DIMES



Personale

- 73 Professori e Ricercatori di ruolo
- 23 unità di personale tecnico-amministrativo
- dottorandi e assegnisti di ricerca
- Stagisti, Tesisti, Collaboratori

Attività

- CdS Triennale Ingegneria Elettronica
- CdS Triennale Ingegneria Informatica
- 4 CdS Magistrale - Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni
- Didattica interdipartimentale: servizi didattici a tutta l'Università della Calabria
- Scuola di dottorato in Information and Communication Technologies
- Rapporti tra Scuola e Università (es., Piano Nazionale Lauree Scientifiche)

Laboratori

- Rete di laboratori di ricerca + Laboratori tesisti (2000mq)
- Big Data and Artificial Intelligence Lab*
- Cyber Security* (dal 2013): nell'ambito della sicurezza informatica, protezione dell'utente finale, protezione dei servizi digitali e di pagamento elettronico. PARTNERS: Poste italiane e NTT DATA



Collaborazione esterne: UniRC - DIIES

Expertise

- Il Dipartimento DIIES – Gruppo di Ricerca coordinato dal prof. Francesco Buccafurri – possiede consistenti competenze attinenti al progetto, con esperienza in:
 - identità digitale e SPID
 - firma digitale
 - sicurezza e trust delle transazioni
 - sicurezza di applicazioni mobili
 - Protocolli crittografici per diverse applicazioni (accesso anonimo al cloud, strong authentication, voto elettronico, cloud integrity, etc.).

Projects and Membership

- Nodo del Laboratorio Nazionale di Cybesecurity (CINI), partner Distretto Cybersecurity, svariati progetti in Cybersecurity:
 - Progetto PRIN 2010-2011 TENACE: Protezione delle Infrastrutture Critiche Nazionali da Minacce Cibernetiche ,
 - “Protezione dei servizi digitali e di pagamento elettronico” PON03_PE_00032_2
 - Progetto: “Dematerializzazione Sicura” PON03_PE_00032_3

Partnership

- Collaborazione attiva con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali (ENSICAEN, Francia, SBA-Research, Austria, C.R.Rao Advanced Institute of Mathematics Statistics and Computer Science, Hyderabad, India, Università di Torino, Università di Milano, Università di Salerno, Università del Salento, UNICAL, Università Parthenope di Napoli)

Azienda con elevate competenze specialistiche soprattutto nel settore Open Source

Offre servizi di consulenza su:

- networking
- soluzioni internet ed intranet
- soluzioni di business process management
- gestione documentale
- gestione di processi operativi clinici

Contesto di riferimento

- ✓ Le tecnologie ICT sono sempre più pervasive nei settori della gestione dei processi di business
- ✓ Il trasferimento tecnologico di soluzioni di ricerca sulla blockchain e sui sistemi di identità digitale possono apportare un contributo significativo all'efficienza e alla tracciabilità delle transazioni coinvolte
- ✓ Uno dei requisiti fondamentali è il supporto alla tracciabilità non ripudiabile delle azioni dei soggetti coinvolti (**accountability**)
- ✓ La problematica risulta essere *complessa* a causa della necessità di un *coordinamento distribuito* che interessa entità e tecnologie eterogenee
- ✓ La logistica delle biomasse è un esempio concreto di applicazione che può beneficiare enormemente dall'impiego pratico di tali soluzioni

Finalità del progetto

- ✓ Studio di modelli e tecniche per l'utilizzo dell'identità digitale in scenari di servizi cooperativi
- ✓ Definizione di workflow orientati all'accountability nel contesto dei servizi cooperativi decentralizzati
- ✓ Definizione di soluzioni efficaci di integrazione tra sistemi di identità digitale e blockchain per la realizzazione di servizi accountable
- ✓ Studio di adeguati modelli di controllo dell'accesso ed integrazione con i workflow accountable e blockchain-based
- ✓ Analisi accountability-oriented dei processi legati all'erogazione dei servizi
- ✓ Individuazione di casi di studio per l'applicazione delle soluzioni di integrazione tra identità digitale e blockchain

Il progetto prevede la realizzazione di due prototipi:



Una piattaforma basata su ambienti virtuali per la validazione di infrastrutture per l'accountability di servizi con utilizzo d'identità digitale



Verticalizzazione dell'idea progettuale nel dominio delle biomasse e realizzazione di una piattaforma per la gestione "accountable" della logistica delle biomasse

Interesse industriale

- H2I utilizzerà i risultati del progetto la realizzazione di servizi innovativi basati su Blockchain e SmartContracts per la gestione della logistica in domini applicativi emergenti, come ad esempio il trasporto di Biomasse.
- L'impatto economico dei risultati attesi di progetto previsto per H2I è un incremento dei ricavi di oltre il 30% annuo successivamente alla conclusione del progetto. Inoltre, durante lo svolgimento del progetto, le competenze derivanti da esso permetteranno di incrementare di oltre il 20% annuo i ricavi derivanti da erogazione di servizi innovativi nel settore della logistica.
- E' previsto una ricaduta occupazionale molto positiva a partire dal primo anno di svolgimento del progetto. Alla fine del progetto, è previsto un incremento di 5 dipendenti qualificati.

Obiettivi realizzativi

Ricerca Industriale

- ✓ OR.1 – Modelli e tecniche per l'utilizzo dell'Identità digitale in scenari di servizi cooperativi – **Unical-DIMES**
- ✓ OR.2 – Workflow orientati all'accountability – **H2i**
- ✓ OR.3 – Metodologie e tecnologie innovative per la modellazione e l'assessment di infrastrutture per l'accountability di servizi con utilizzo d'identità digitale – **OKT**
- ✓ OR.4 – Analisi dei processi e utilizzo di registri distribuiti per servizi "accountable" – **OKT**
- ✓ OR.5 – Metodologie e tecnologie innovative per la gestione "accountable" della logistica in domini applicativi emergenti – **H2i**
- ✓ OR.6 – Blockchain per accountability con identità certa – **Unical-DIMES**

Sviluppo Sperimentale

- ✓ 0R.7 – Piattaforma basata su ambienti virtuali per la validazione di infrastrutture per l'accountability di servizi con utilizzo di identità digitale – OKT
- ✓ 0R.8 – Piattaforma per la gestione “accountable” della logistica delle biomasse – H2i

Fine