

SCHEDA TRASPARENZA E PUBBLICITA'

| ANAGRAFICA | |
|--|---|
| DENOMINAZIONE SOGGETTO BENEFICIARIO | UNIDOC S.R.L. |
| NOME PROGETTO | Digi_Bio |
| CODICE FISCALE | 05651500653 |
| P. IVA | 05651500653 |
| SEDE LEGALE | VIA GIOVANNI PAOLO II, 132 – FISCIANO (SA) |
| SEDE OPERATIVA | Via II Della Francesca – CANCELLO E ARNONE (CE) |
| NUMERO ID | 145 |
| TOTALE AMMISSIBILE | 2.852.927,5 € |
| CONTRIBUTO SPETTANTE | 2.061.860,5 € |

PRESENTAZIONE DEL SOGGETTO BENEFICIARIO

UniDoc S.r.l. (nel seguito UniDoc) ad oggi PMI innovativa, nasce nell'ottobre 2017 come spin-off dell'Università di Salerno. Come per tutti gli spin off universitari la sua missione principale è stata quella di creare valore aggiunto attraverso un'attività di trasferimento tecnologico finalizzata alla ingegnerizzazione dei risultati provenienti dal mondo della ricerca di base nei settori di mercato individuati. Nel progetto a suo tempo approvato dal Senato dell'Università di Salerno si è candidata come abilitatore tecnologico per i processi di innovazione della PA. Capitalizzando competenze ed esperienze pregresse, oggi offre al mercato, in partnership con grandi aziende, soluzioni tecnologiche che favoriscono il processo di digitalizzazione della PA. In particolare, in stretta collaborazione con il consorzio CSA ha potuto disporre di un enorme patrimonio informativo ottenuto dalla digitalizzazione di milioni di cartelle cliniche ospedaliere. La valorizzazione di tale patrimonio, in tutti i processi clinico/amministrativi delle aziende ospedaliere ha focalizzato quasi l'80% delle risorse e delle attività dello spin-off. La quantità (decine di TB) e la specificità dei dati trattati oltre al loro valore intrinseco hanno richiesto un uso consapevole delle tecnologie. Con strumenti di analisi appositamente concepiti per trattare grosse moli di dati sono stati estratti contenuti inattesi, studiando fenomeni ancora sconosciuti (di particolare interesse per le case farmaceutiche). In questo modo è stato affrontato, in un settore estremamente delicato come quello dei dati clinico sanitari, il tema dei Big Data (Analytics) utilizzando sorgenti di dati tradizionali (e pertanto largamente diffuse come le cartelle cliniche cartacee) opportunamente digitalizzate, normalizzate e qualificate. La proposta di mercato include una soluzione di calcolo distribuito disegnata espressamente per processare ed analizzare grosse moli di dati (dell'ordine di petabyte) in maniera efficiente e perfettamente scalabile. La soluzione proviene direttamente dal mondo della ricerca scientifica ed è stata inizialmente ingegnerizzata per l'analisi del genoma. In questo settore la mole di dati prodotti dai moderni sequenziatori (NGS) da tempo richiede soluzioni in grado di confrontare ed estrarre informazioni da stringhe di dati in tempi ragionevoli, fuori dalla portata di un singolo computer. La soluzione è stata sviluppata all'interno del Dipartimento di Informatica dell'Università di Salerno (dal 2018 Dipartimento di Eccellenza) utilizzando piattaforme di calcolo distribuite (Apache Hadoop e Spark) opportunamente declinate per la bioinformatica e l'analisi dei dati genomici. I risultati sono stati pubblicati su prestigiose riviste scientifiche internazionali. Lo stesso dipartimento è stato project coordinator del progetto europeo H2020 denominato Route2PA anch'esso dedicato alla valorizzazione dei Open Data provenienti dalla PA (cf <https://www.routetopa.eu>) e concluso nel 2018. UniDoc ha impostato le sue attività prevalentemente su progetti fortemente innovativi. La sede principale è all'interno del campus dell'Università di Salerno e da ciò riceve un enorme contributo osmotico dalle attività dell'Università. La BU R&D è dedicata ai temi legati alla innovazione tecnologica ed alla introduzione delle nuove tecnologie nei cicli di produzione. Nello specifico UniDoc ha partecipato negli ultimi 3 anni a tutti i Connectathon organizzati da IHE Europa (Il Connectathon 2020 è stato cancellato a causa della pandemia). Il Connectathon è il principale momento di verifica e di confronto della comunità che promuove l'interoperabilità in ambito sanitario. Tutti i prodotti di UniDoc sono stati certificati dalla stessa organizzazione. Le attività di ricerca sono state inoltre focalizzate nei settori dell' algorithm engineering, della sicurezza ICT e della digital forensics In particolare si sono concentrate sulle Service Oriented Architecture e sulle implicazioni che queste comportano in termini di sicurezza ed approccio all'ubiquitous computing (cloud computing). In ambito sicurezza le attività hanno seguito due strade parallele: ○ Sicurezza delle comunicazioni ○ Strumenti e metodologie a supporto della Digital Forensic Nel primo caso, particolare attenzione è stata dedicata al tema della privacy delle informazioni scambiate sulla rete. Il risultato di questa attività è confluito in un'analisi delle vulnerabilità della rete GSM. In ambito forense la ricerca è stata finalizzata alla progettazione di strumenti per la image forensic ed in particolare quelle dedicate alla soluzione del problema della Source Camera Identification (SCI) e dell'Image Integrity. Per entrambi i temi, utilizzando soluzioni di Signal Processing note in letteratura sono stati realizzati prototipi in uso presso la Polizia di Stato che hanno prodotto risultati di gran lunga

SCHEDA TRASPARENZA E PUBBLICITA'

migliori di quanto noto in letteratura. Sempre nell'ambito della digital forensic sono state sviluppate metodologie e strumenti per l'analisi forense, prima sul tema dell'alibi digitale e successivamente sul tema della raccolta e conservazione delle evidenze digitali prodotte da servizi in rete, e pertanto tipicamente immateriali I risultati della ricerca sono stati successivamente generalizzati ed applicati all'analisi dei dati massivi raccolti dalla rete e dagli OnLine Social Network unendo i requisiti adottati per l'analisi forense con le soluzioni tecnologiche (calcolo distribuito) necessarie per processare le enormi quantità di dati (immagini) disponibili.

PROPOSTA PROGETTUALE

La micro-tomografia computerizzata (micro-TC) è una tecnica di imaging tridimensionale non distruttiva e ad alta risoluzione, fondamentale per l'analisi di campioni biologici in discipline come la biologia, la paleontologia e le scienze dei materiali.