

ALLEGATO B

P.O.R FSE 2007-2013 OBIETTIVO COMPETITIVITÀ REGIONALE E OCCUPAZIONE

Asse IV Capitale umano

Linee di Attività I.1.1

BANDO BORSE DI RICERCA,, DI DURATA BIENNALE, A FAVORE DI DOTTORI DI RICERCA/RICERCATORI.

PRIMA FASE: MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DA PARTE DI IMPRESE CON SEDE LEGALE E/O OPERATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE

SCHEDA TECNICA RELATIVA ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DA PARTE DI IMPRESE CON SEDE LEGALE E/O OPERATIVA NEL TERRITORIO REGIONALE

La scheda tecnica non può essere modificata, se non in termini di descrizione delle attività e degli obiettivi da perseguire.

*Anche nel caso di rete di imprese, dovrà essere redatta un'unica **scheda tecnica**, sottoscritta dai rappresentanti legali di ciascuna impresa partner, nonché dall'impresa con funzioni di capofila.*

DESCRIZIONE GENERALE DELLA SCHEDA TECNICA

| | |
|---|--|
| Ambito di riferimento (art 6, punto 7.3 del Bando) | A. Tecnologie dell'informazione e della comunic... |
| Titolo della scheda tecnica | Sistemi di protezione e sicurezza delle reti |

B.1 Situazione attuale

(Illustrare le attività caratterizzanti l'impresa/e. Nel caso di rete di imprese dovranno essere illustrate le attività caratterizzanti ciascuna impresa appartenente alla rete – Massimo 5.000 caratteri)

La società è stata fondata nel 1988 su iniziativa di Marco Falchi e opera nel settore delle telecomunicazioni, fornendo risposte puntuali al mercato. Nel corso degli anni Sardacom ha maturato un'esperienza che le ha permesso di consolidare una leadership nel competitivo e strategico settore dei servizi di tecnologia avanzata per le imprese.

Dagli impianti telefonici tradizionali ai sistemi di telefonia più evoluti ed innovativi, dalle soluzioni CTI a quelle VoIP (Voice over IP), dai cablaggi strutturati in rame a quelli in fibra ottica, per reti locali (Lan) e reti geografiche (Wan), alle reti Wireless (indoor/outdoor), dai sistemi di videosorveglianza alla realizzazione di Ponti Radio e Laser; in tutti questi settori si concentrano e si sviluppano quotidianamente l'impegno e la competenza del personale della società al servizio delle aziende, raggiungendo un forte legame di fiducia, a tutt'oggi confermata.

Nel settore delle radiocomunicazioni la Sardacom rappresenta e collabora con i principali brand quali EMC s.p.a. e SELEX Communications s.p.a..

La conoscenza approfondita dei prodotti di radiocomunicazione e la riservatezza operativa di tutta l'equipe tecnica del personale, ha consentito alla Sardacom di ottenere e mantenere ottime referenze in ambito militare e civile.

La collaborazione continua con i principali corpi di polizia italiani, l'esercizio delle principali reti radio installate in Sardegna sia per uso militare che civile, consentono alla Sardacom di posizionarsi ad alto livello

tra i players che operano in questo settore.

La collaborazione con NEXTIRAONE per il prodotto ALCATEL Telefonia ha consentito a Sardacom di sviluppare ottime competenze e referenze nel campo delle telecomunicazioni professionali destinate alla clientela business. Inoltre la collaborazione con Telecom Italia per la fornitura, installazione e assistenza degli impianti Alcatel ha favorito un forte sviluppo di tutta l'azienda.

È proprio nell'ambito della sicurezza che negli ultimi dieci anni sono stati fatti moltissimi passi avanti mediante l'introduzione di tecnologie sempre più sofisticate e precise e per questo, complesse nella installazione, nella manutenzione e nella conduzione.

Sardacom collabora con le principali aziende di questo settore come Bosch, Sony, Axis e Siemens ed installa i loro prodotti presso clienti qualificati come Amministrazioni pubbliche ed Enti Militari.

Da alcuni anni collabora con Harpax, leader nel settore delle telecomunicazioni via radio-laser, formando il proprio personale tecnico nella conoscenza dei prodotti Wireless (wi-fi e hiperlan) e nella tecnologia PAV dei ponti Laser.

I sistemi radio in ambito geografico per il servizio radiomobile di flotte sono da vent'anni l'elemento caratterizzante di Sardacom: reti regionali in ponte radio per il servizio 118, reti radio per servizi prioritari come quelli rivolti alle comunità montane e ai servizi di polizia urbana, sistemi per l'ausilio ed il complemento alle attività investigative di reparti appositamente preposti dallo stato, soluzioni per le comunicazioni in onde corte per centrali operative aeronavali, allestimento di centrali in ambito C3 e C3I.

A partire dal 2005 e con l'acquisizione di ulteriori figure professionali dotate di elevati skills e certificazioni in ambiente Cisco, è stato possibile implementare la progettazione e l'installazione di reti di telecomunicazioni per dati.

Creazione di reti strutturate Full Mesh topology, HiperLan Wifi, Struttura reti dati Layer3 Layer2, Gestione di protocolli internet (WAN) come VPN-MPLS, BGP, OSPF, OSPF MultiArea, MsTP(Multiple Spanning Tree), IP Routing & Switching networks: pianificazione, design, implementazione, managing e ottimizzazione. Esperienza Multivendor (Cisco Systems, Juniper, Hp Network, Enterasys, Mikrotik, Alvarion, RayTalk, Motorola, Harpax). Tra le referenze più significative segnaliamo il collegamento, a regime, di trenta redazioni giornalistiche in ambito nazionale interconnesse con reti basate su tecnologie MPLS e back-up operanti su piattaforme IP.

La politica di SARDACOM è indirizzata ad un modello "customer oriented" rivolto al mercato di fascia Enterprise che comprende aziende private (PMI) ed Amministrazioni Pubbliche Locali (PAL). Si tratta quindi di lavorare su di un mercato complesso, esigente e variegato, nel quale vengono richieste competenze di eccellenza (know-how certificato) e qualificazioni ufficiali in grado di attestare una reale capacità nella ingegnerizzazione, realizzazione e gestione sistemistica avanzata di soluzioni "customizzate" per le Telecomunicazioni. Il progetto SARDACOM prevede proprio questo: un modello di relazione all'avanguardia, nel quale offrire organizzazione, risorse e processi qualificati e certificati, per intraprendere un dialogo semplice e chiaro, garantire certezze negli obiettivi, con efficienza ed efficacia misurabili.

B.2. Illustrazione della scheda tecnica

(Analisi e proposta delle nuove attività da realizzare rispetto agli obiettivi da perseguire. Illustrazione delle criticità attuali – Massimo 5.000 caratteri)

La proposta consiste nella realizzazione di un software open-source di login per il riconoscimento del volto che possa essere installato in qualunque piattaforma Windows/Linux. Per software di login intendiamo un prototipo che consenta l'accesso al sistema by-passando eventualmente l'uso della password, sostituita da immagini o video riprendenti il volto dell'utente all'atto dell'accesso.

Il software implementerà algoritmi di elaborazione immagini e video allo stato dell'arte per la localizzazione del volto nella scena, e per l'estrazione di misure caratteristiche che consentano un elevato livello di precisione nel riconoscimento.

Il sistema potrà consentire e regolare l'accesso di più utenti all'elaboratore protetto dal riconoscimento biometrico.

I dati sensibili dell'utente saranno opportunamente criptati e mantenuti in un'area di memoria sicura da accesso indesiderato. In alternativa si proporrà un sistema di autenticazione mediante smart-card che contenga al suo interno i dati sensibili dell'utente, riducendo così il rischio di tentativo illecito di accesso.

B.3 Innovazione e prospettive di mercato

(Illustrazione dei livelli di innovatività individuati rispetto alle nuove attività da realizzare anche in termini di acquisizione di livelli più competitivi e di inserimento nel mercato - – Massimo 5.000 caratteri)

La biometria copre attualmente un segmento di mercato in crescita, secondo diverse ricerche fra cui quella recentissima della Acuity Market Intelligence. Le tecnologie legate al riconoscimento del volto occupano un buon 15% nell'intero arco di investimenti previsto e risulta in crescita anch'esso. Molte aziende stanno dunque impiegando il loro denaro per risultare prime nel settore. Allo stato attuale, tuttavia, non c'è un grosso livello di interscambio ed arricchimento da parte degli sviluppatori e dei ricercatori impegnati in questo campo. Ciò si spiega per il fatto che ancora il riconoscimento del volto da immagini bi-dimensionali non ha raggiunto un livello di "robustezza" rispetto agli ambienti di acquisizione (cangianti per luminosità, sfondo, ed altri elementi), tanto che perfino i vendor preferiscono sponsorizzare altre caratteristiche biometriche, come le impronte digitali, al costo di introdurre ed integrare nei propri elaboratori degli elementari sensori che però non sono in grado di garantire le buone condizioni di acquisizione necessarie per un corretto riconoscimento di quelle biometrie. D'altra parte, quasi tutti gli elaboratori, perfino i tablet-pc e gli smart-phone, sono dotati di eccellenti web-cam che possono catturare immagini e video facciali con buona risoluzione. La linea che si propone in questo progetto è dunque orientata allo sfruttamento delle risorse già presenti all'interno di molti elaboratori elettronici, nonché l'utilizzo e lo sviluppo e l'implementazione di algoritmi allo stato dell'arte sia per quel che concerne l'elaborazione immagini e video, sia per quel che concerne il confronto tra due immagini relative ad uno o più volti. In modo da garantire massima diffusione e miglioramento del prodotto, se ne propone una versione open-source, proprio perché, risultando questa alla portata di sviluppatori e ricercatori del settore, venga a sua volta migliorata e la sua diffusione concorra a quella del "marchio di fabbrica" aziendale, orientato appunto alla diffusione di software open-source.

B.4 Esperienza già acquisita

(Indicazione delle esperienze già maturate in termini di ricerca e sviluppo – Massimo 5.000 caratteri)

L'azienda partirà dalla sua notevole esperienza nel campo delle tecnologie avanzate e dall'esperienza maturata nella collaborazione con il gruppo di ricerca di "Riconoscimento di Forme ed Applicazioni" ("Pattern Recognition and Applications" group - PRA group) diretto dal Prof. Fabio Roli, dell'Università degli Studi di Cagliari. Il gruppo PRA si pone infatti tra i primi gruppi di ricerca al mondo nella ricerca sulle tecnologie di identificazione biometrica, con particolare riguardo alle impronte digitali, al volto, ed ai sistemi multi-biometrici. Esso metterà a disposizione il proprio background in modo da consentire un adeguato sviluppo e realizzazione del progetto.

Peraltra SardaCom ha diverse collaborazioni di ricerca in diversi ambiti con l'Università di Cagliari e con Società che si occupano di innovazione tecnologica che ha sempre applicato per fornire le soluzioni più avanzate ai propri clienti.

FIRMA del Rappresentante/i legale/iⁱ



Luogo e data

Cagliari 12/02/13

ⁱ La Scheda tecnica deve essere firmata e data dal rappresentante legale per le imprese singole, dal soggetto capofila e dai rappresentanti legali dei soggetti partner nel caso di Rete.