



UNIONE EUROPEA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REPUBBLICA ITALIANA

P.O.R. Sardegna 2000 - 2006

MISURA 3.13

“RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO NELLE IMPRESE E NEL TERRITORIO”

SARDEGNA DISTRICT

LAB **Open**
MediaCenter

LAB **Tele**
Microscopia

PROGETTO CLUSTER

Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces

REGOLAMENTO

Soggetto Attuatore



SARDEGNA
RICERCHE

INDICE

1. Il Distretto Tecnologico ICT (SARDEGNA DISTRICT)	3
2. I Laboratori Tecnologici	3
3. Ambiti scientifici e tematiche tecnologiche dei Laboratori	3
4. I Progetti Cluster	4
4.1 Cosa sono	4
4.2 Come si articolano	4
5. Il Progetto Cluster “Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces”	4
5.1 Quadro di riferimento	5
5.2 Obiettivi	6
5.3 Infrastrutture	6
5.4 Programma	6
5.5 Costi e risultati del progetto	7
5.6 Modalità di adesione	7
5.7 Informazioni e assistenza	7

1. Il Distretto Tecnologico ICT (SARDEGNA DISTRICT)

Il progetto per il Distretto Tecnologico Sardegna ICT rappresenta un importante passo nella realizzazione della strategia regionale per la ricerca: prende forma il principale obiettivo del Piano regionale per la ricerca e lo sviluppo tecnologico delle imprese e del territorio, che identifica infatti, quale percorso di sviluppo nel campo delle ICT, la creazione di Cluster Innovativi Territoriali tra i vari attori del mondo della ricerca e dell'impresa.

L'idea forza del progetto è la sua visione di medio/lungo periodo, che punta a prevedere quali saranno gli sviluppi strategici della convergenza tra le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e quelle digitali e multimediali ed a identificare, nel quadro vastissimo delle tecnologie e campi di applicazione sottesi dagli acronimi ICT (Information and Communication Technologies) e DMT (Digital Media Technologies), filoni o approcci ad alto potenziale di crescita nell'ambito dei quali esista la possibilità di selezionare alcuni campi ben delimitati ove sia possibile aspirare all'eccellenza (con attività state-of-the-art di ricerca applicata, e conseguente potenziale ricaduta in termini di business opportunities).

2. I Laboratori Tecnologici

L'attuazione del Distretto genera l'attivazione di "laboratori tecnologici", intesi come luoghi aperti di collaborazione tecnologica tra imprese e sistema della ricerca e dell'innovazione.

I "laboratori tecnologici" consentono inoltre di arricchire la dotazione tecnologica e il know-how del distretto al servizio di tutti gli operatori coinvolti.

Da tali "laboratori" dovrà nascere il principale impulso per la realizzazione di attività di ricerca applicata e di valorizzazione dei risultati scientifici in ambito industriale: in tal senso, i laboratori operano quali operatori di start-up di nuove iniziative imprenditoriali ad elevato contenuto tecnologico e, in considerazione della loro rilevanza e della loro funzione abilitante, sarà possibile progettare, sviluppare e sperimentare una serie di contenuti e servizi a valore aggiunto nel campo dell'ICT.

I Laboratori tecnologici del Distretto sono i seguenti:

1. Laboratorio "Open Media Center"
2. Laboratorio "Produzione collaborativa programmi tv multi-piattaforma"
3. Laboratorio "Telemicroscopia industriale"
4. Laboratorio "GeoWeb and Mobile User Experience"
5. Laboratorio "Software open source"
6. Laboratorio "Produzione prototipi e nuovi format di contenuti digitali"
7. Laboratorio "ICT per la medicina"
8. Laboratorio "Acquisizione, visualizzazione e distribuzione di modelli 3D complessi"
9. Laboratorio "Intelligenza d'Ambiente".

3. Ambiti scientifici e tematiche tecnologiche dei Laboratori

Gli ambiti scientifici e le attività e le tematiche tecnologiche che sono considerate prioritarie nell'ambito dei Laboratori previsti nel progetto per lo sviluppo del Distretto Tecnologico Sardegna ICT sono i seguenti:

- messa in rete, sperimentando anche modalità innovative, delle risorse per i settori economici cruciali come turismo, beni culturali e ambientali, prodotti tipici, trasporti
- sviluppo di sistemi di rappresentazione, gestione e ricerca della conoscenza basati sul contesto d'utilizzo, sulla semantica, sulla analisi del linguaggio naturale, sulle caratteristiche dell'utente, sulla posizione geografica con lo scopo di gettare le basi dei motori di ricerca del futuro
- sperimentazione e sviluppo di sistemi e di nuovi modelli di visualizzazione delle informazioni e di interazione uomo-macchina che facciano uso delle più avanzate innovazioni scientifiche e tecnologiche nei settori della realtà virtuale, della pattern recognition e della image analysis, della computer vision e della realtà aumentata
- sperimentazione e sviluppo di nuove modalità di produzione, indicizzazione, ricerca e fruizione di contenuti multimediali anche personalizzati, verso la definizione del modello di produzione e consumo della TV del futuro
- applicazioni innovative per la rete che diano valore aggiunto attraverso la creazione di community, la condivisione di risorse, l'emergere della geografia interattiva sul web e la composizione di servizi esistenti attraverso mashup; sviluppo di applicazioni di supporto alla mobilità degli utenti anche in scenari di fully networked car
- sviluppo di strumenti e applicazioni per la condivisione in rete di laboratori di misura, telecontrollo su area geografica e diagnostica in rete basata su apparecchiature elettroniche con alto throughput di dati/immagini in tempo reale (es. microscopi elettronici a scansione), sviluppo di nuove tecnologie per prodotti, processi e servizi innovativi in campo medico
- sviluppo di nuovi strumenti, processi e metodi di lavoro per la ricerca, per l'impresa e per la didattica che sfruttino i vantaggi delle reti di trasmissione dati, e-learning, knowledge management
- sviluppo di strumenti, processi e metodi basati su software aperto e libero, standard aperti e interoperabili
- tecnologie che garantiscono la sicurezza, la riservatezza dei sistemi informatici e il rispetto dei diritti e della vita privata dei cittadini, leggi che dovrebbero cambiare (o non cambiare) con l'avvento delle nuove tecnologie

- sviluppo e organizzazione di sistemi di computing pervasivi e di ambient intelligence, di robotica e controllistica remota, di real time, per migliorare l'accesso di tutti alla società dell'informazione e assistenza computerizzata degli utenti domestici con particolare attenzione agli anziani e alle persone portatrici di handicap

Il Comitato Tecnico di Gestione di Sardegna Ricerche, con delibera n. 07/61 del 24 aprile 2007, ha approvato il Regolamento di accesso ai Laboratori e di attuazione delle attività sperimentali, dei progetti di innovazione e dei progetti cluster che si realizzeranno nell'ambito dei Laboratori di Sardegna DISTRICT. Copia del Regolamento è disponibile presso il sito internet di Sardegna Ricerche, www.sardegna ricerche.it.

4. I Progetti Cluster

4.1 Cosa sono

I Progetti Cluster sono attività finalizzate allo sviluppo delle imprese appartenenti a filiere, settori, comparti o sistemi produttivi considerati strategici in un ambito locale o regionale. L'obiettivo dei Progetti Cluster è quello di affrontare e risolvere nodi critici, diseconomie e di innalzare il livello di conoscenza e la cultura imprenditoriale di gruppi di imprese appartenenti ad una stessa filiera, settore, comparto o sistema produttivo individuato.

Il Programma di intervento viene definito insieme al gruppo di aziende ("CLUSTER") che hanno individuato la tematica che si vuole sviluppare o definito la problematica comune che si vuole affrontare e risolvere mediante il progetto.

In base alla tematica da sviluppare o alla problematica definita, il Laboratorio e le aziende cluster predisporranno un piano di intervento, da attuare mediante l'eventuale supporto del centro di competenza (Università, centro di ricerca, società di consulenza) ritenuto più idoneo.

I Progetti Cluster, per la loro natura, produrranno attività, risultati e conoscenze che saranno messi a disposizione, secondo criteri non discriminatori, sia delle imprese che hanno partecipato allo sviluppo del progetto, sia delle altre imprese interessate appartenenti alla filiera, settore, comparto o sistema produttivo afferente il progetto sviluppato. I risultati raggiunti dai Progetti Cluster resteranno di proprietà di Sardegna Ricerche. Sardegna Ricerche potrà trasferire la proprietà dei risultati raggiunti ad altri enti pubblici o ad organismi rappresentativi di molteplicità di imprese, a condizione che gli stessi assicurino, per statuto, che li metteranno a disposizione delle altre imprese secondo criteri non discriminatori.

Poiché le conoscenze e i risultati raggiunti resteranno di proprietà di Sardegna Ricerche che li metterà a disposizione, in maniera non commerciale e non concorrenziale, sia delle imprese che hanno partecipato allo sviluppo del progetto sia delle altre imprese interessate, i Progetti Cluster non evidenziano l'erogazione di aiuti di stato, e i costi di attuazione saranno perciò finanziariamente a carico di Sardegna Ricerche.

4.2 Come si articolano

Il modello del progetto cluster prevede le seguenti fasi:

a) Informazione e sensibilizzazione

La prima fase dell'intervento prevede un'attività di sensibilizzazione il cui obiettivo principale è quello di informare le imprese potenzialmente interessate circa lo stato dell'arte di un settore;

b) Definizione del raggruppamento di imprese

Nella seconda fase, attraverso un bando pubblico, le imprese sono invitate a presentare la loro manifestazione di interesse al progetto. Attraverso la raccolta delle adesioni si giunge all'individuazione delle imprese maggiormente ricettive in materia di innovazione tecnologica e all'identificazione della tematica o problematica di interesse comune al raggruppamento d'impresa;

c) Individuazione dei soggetti realizzatori

Nella terza fase il Laboratorio, se non in grado con le professionalità disponibili, provvederà a individuare i soggetti esecutori di tutto o parte il progetto. Potranno essere utilizzate quelle Università, enti di ricerca, imprese (senza limitazioni dal punto di vista delle dimensioni e dei settori di appartenenza) che dispongano delle tecnologie e/o delle competenze adeguate per attuare il programma di attività previsto. La realizzazione delle attività potrà essere affidata anche a un *pool* di soggetti con competenze diversificate.

d) Attuazione dell'intervento

Questa fase vedrà operare in stretta collaborazione i ricercatori del Laboratorio, le imprese interessate al trasferimento delle tecnologie individuate con i soggetti realizzatori selezionati. Tale collaborazione porterà alla definizione delle soluzioni da perseguire, alla loro sperimentazione e validazione tecnologica;

e) Sfruttamento dei risultati

I risultati finali del progetto cluster e le eventuali soluzioni identificate resteranno proprietà del Sardegna Ricerche, il quale avrà il compito di diffonderli e divulgarli presso tutte le imprese del settore.

5. Il Progetto Cluster "Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces"

Il progetto cluster prevede la partecipazione dei seguenti laboratori:

Laboratorio OPEN MEDIA CENTER

Il Laboratorio Open Media-Center ha come obiettivo la promozione e lo sviluppo di progetti di ricerca industriale nei campi dell'home entertainment, dell'home automation e delle interfacce uomo-macchina. Le idee alla base del laboratorio sono la usabilità e l'interazione tecnologica con il mondo open source.

Il Media Center è un computer adibito all'ascolto di musica, alla visione di immagini e di film memorizzati in un hard disk o in una rete (a volte anche wireless), alla visione di film DVD e alla registrazione e visione di trasmissioni televisive [...] (Wikipedia).

Naturalmente, la presentazione del computer nei salotti non può avvenire senza un radicale restyling, non solo sotto il profilo estetico, ma anche e soprattutto per quello che riguarda la funzionalità, l'affidabilità dell'apparato, l'usabilità del software con particolare attenzione agli utenti anziani, inesperti o diversamente abili.

Questi obiettivi richiedono il progetto di nuove piattaforme hardware specifiche per l'uso domestico, luogo meno asettico e controllato rispetto all'ambiente ufficio e dove gli sbalzi di tensione o le interruzioni di corrente sono più frequenti, così come gli urti e gli spostamenti sono all'ordine del giorno.

Parallelamente, nuove famiglie di applicazioni devono permettere di gestire e riprodurre contenuti multimediali, programmare le funzioni di base della casa (ad esempio il riscaldamento o il sistema antifurto), gestire le comunicazioni in modo efficace e integrato (telefono, citofono, posta elettronica) il tutto senza l'uso di mouse o tastiera, perfetti su una scrivania, inutili su un divano, ma basandosi su interfacce utente e modelli di interazioni nuovi e più adatti quali touch-screen, gesture recognition, interfacce vocali.

Queste sono alcune delle sfide da vincere affinché il Media Center entri di diritto nelle case e si conquisti il posto che un decennio fa il personal computer conquistò in tutti gli uffici.

Laboratorio Telemicroscopia Industriale *Condivisione remota di laboratori e strumenti*

La caratteristica più preziosa delle reti telematiche è la possibilità di condividere risorse. Tuttavia, nel campo della strumentazione scientifica avanzata, le potenzialità della rete sono rimaste tali, in quanto non è ancora possibile pilotare a distanza e in completa interattività gli strumenti esistenti nell'esecuzione di operazioni. Ad esempio, la lentezza della connessione a sistemi computerizzati e la perdita di risoluzione rendono i microscopi elettronici (considerati fondamentali per la loro immediatezza e completezza delle analisi) degli strumenti validi solo parzialmente.

L'azione del laboratorio mira a sviluppare un'applicazione per il controllo remoto di un Microscopio Elettronico a Scansione (SEM) commerciale, ed a proporre un'architettura come standard per la comunità scientifica. Inoltre, punta ad applicare gli stessi principi del telecontrollo ad un Microscopio Elettronico in Trasmissione (TEM) e a strumentazione scientifica in generale, in modo da facilitare l'interazione tra essi in base a protocolli standard testati sul SEM.

Un ulteriore obiettivo è la creazione - all'interno del Parco tecnologico di Pula - di una piattaforma speculare a quella di Monserrato, realizzata dall'Università di Cagliari, dov'è appunto disponibile un SEM idoneo a tali sperimentazioni. La distanza tra le due sedi sarà il banco di prova per la reale operatività del telecontrollo; per la diffusione di tale applicazione e l'utilizzo da parte dei laboratori di diagnostica microelettronica sarà però necessario attendere che la velocità delle reti pubbliche arrivi ai 5 Mbps garantiti.

5.1 Quadro di riferimento

La facilità di interazione tra utente e computer è da sempre un punto cruciale nello sviluppo di nuove tecnologie informatiche, e non è un caso se la diffusione capillare dei computer negli uffici, scuole e case è coincisa con l'adozione del mouse quale onnipresente dispositivo di selezione e puntamento.

Oggi i computer possono essere miniaturizzati fino a renderli indossabili, oppure inglobati nell'architettura stessa delle città e degli edifici; mouse e tastiera, creati per controllare il computer da scrivania, mostrano oggi i propri limiti laddove tale supporto venga a mancare come nel caso di dispositivi mobili come cellulari o palmari, installazioni pubbliche come totem o macchine ATM, televisione, elettrodomestici, ecc.

Una soluzione consiste nel dotare i dispositivi di un display sensibile al tocco delle dita, o touch screen.

Se da un lato tali display permettono l'uso dei computer, per così dire, a mani nude, dall'altro per ragioni sia tecnologiche, sia psicologiche, i modi di interazione sono rimasti essenzialmente gli stessi già collaudati e messi a punto per il mouse: un unico puntatore per un unico utente.

Tuttavia recenti innovazioni tecnologiche hanno aperto la strada a modi di interazione nuovi che, partendo proprio dai dispositivi mobili, in cui è più facile recepire l'innovazione, stanno conquistando l'attenzione e il plauso dell'industria che, attualmente a livello prototipale, li sta collaudando in numerosi e diversissimi contesti.

Gli schermi multitouch sono touch screen innovativi che, a differenza di quelli tradizionali, possono essere usati con entrambe le mani, anche da più utenti contemporaneamente.

L'interazione tra utente e computer diventa in tal modo molto più intuitiva e immediata, ma senza perdere espressività e potenza, caratteristiche, queste ultime, che da sempre sono state in conflitto con la facilità d'uso e di apprendimento.

Dunque l'interazione tra utente e computer, prima basata su mouse e tastiera, diventa un esempio di vera e propria manipolazione, basato su azioni e gesti presi dalla pratica quotidiana.

I primi sviluppi industriali della tecnologia multitouch riguardano come detto i dispositivi mobili, tuttavia il sistema è applicabile a display di qualunque dimensione, mostrando in ogni caso grandi potenzialità.

I laboratori Open Media Center e Telemicroscopia mettono il know how dei propri ricercatori a disposizione delle imprese che vogliono sperimentare il nuovo modello di interazione uomo-macchina reso possibile dalla tecnologia multitouch. Il campo applicativo è il cosiddetto surface computing, in cui il concetto di display viene esteso a supporti nuovi (ad esempio una parete, una vetrina, l'intero piano della scrivania, il pavimento di una stanza). Il surface computing rappresenta una nicchia del mercato complessivo; non essendo immediatamente applicabile al mercato consumer risulta poco allettante per le grandi potenze industriali, e le tecnologie abilitanti sono di pubblico dominio e libere da brevetti.

Il progetto Cluster si propone di acquisire know-how specifico sugli strumenti e sulle pratiche alla base delle tecnologie correlate e di sperimentare nuovi modelli di interazione uomo macchina a supporto di svariate applicazioni: surface computing multiutente, pareti interattive per spazi espositivi, interfacce tattili per applicazioni dedicate.

Si propone inoltre di progettare a livello di prototipi, eventualmente trasferibili alle imprese partecipanti, architetture hardware e software composte da un sistema multitouch ottico wall-size e desk-size, relativo SDK, e applicazioni dimostrative: multitouch file manager e web browser, telecontrollo di strumentazioni digitali.

In particolare, in quest'ultimo campo un'applicazione avanzata, il telecontrollo mira a sostituire interamente la consolle del Microscopio Elettronico (SEM) con uno schermo di grandi dimensioni (40") sensibile al tatto, ed in particolare schermi di tipo multitouch. La peculiarità di operare con immagini rende il SEM ideale per sperimentare una interazione tattile direttamente sulle immagini per operazioni dirette quali pan, scroll, zoom, traslazione, rotazione, annotazione, ecc., consentendo in parallelo la attivazione di pulsanti virtuali in altre zone dello schermo, configurabili a loro volta al tatto. La interattività con lo strumento trasforma in questo caso le operazioni di editing grafico in azioni (ad esempio le rotazioni) eseguite realmente entro lo strumento sul campione fisico.

La traduzione delle azioni richieste per il pilotaggio completo del SEM in gesti richiederà non solo lo studio della tecnologia degli schermi e dei protocolli di comunicazione, ma anche un approccio psicologico (similitudini, analogie, allegorie) mirato ad ottenere un design del gesto il più possibile immediato ed intuitivo.

I temi di ricerca legati alla tecnologia multitouch stanno al confine tra l'ingegneria elettronica (hardware), l'informatica (software) e la psicologia (fattori umani).

Gli scenari applicativi comprendono ad esempio:

- esplorazione e gestione complessa di basi di dati (multitouch file manager e web browser);
- pareti interattive per spazi espositivi (musei, fiere, ...);
- interfacce per utenti diversamente abili;
- applicazioni di tele-presenza, tele-sorveglianza;
- gaming platform multiutente per sale giochi;
- applicazioni di tele-controllo di strumentazioni digitali;
- creazione di ambienti complessi per il controllo remoto di strumenti digitali;
- e-learning "pratico" per la formazione di tecnici di laboratorio sulla strumentazione telecontrollata;
- sistemi aptici.

Le tecnologie e le applicazioni descritte saranno analizzate anche alla luce delle potenzialità di business e delle opportunità offerte dal mercato.

5.2 Obiettivi

Sardegna Ricerche intende favorire la formazione della massa critica di risorse e conoscenze che consenta alle imprese operanti nel settore delle Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT) di:

- acquisire know-how specifico sugli strumenti e sulle pratiche alla base dei sistemi di interazione multi-touch e delle tecnologie correlate;
- sperimentare nuove idee applicative e analizzare le potenzialità del modello di business esistente.

5.3 Infrastrutture

Il progetto cluster "Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces" metterà a disposizione delle imprese interessate un insieme di strumenti tra cui ambienti di sviluppo e dispositivi per la sperimentazione e il collaudo delle applicazioni. Tali dispositivi, quali implementazioni Multi-Touch sia verticali che orizzontali e relativi kit di sviluppo, verranno aggiornati in funzione della effettiva necessità e della disponibilità di risorse.

5.4 Programma

Il progetto cluster "Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces" consentirà alle imprese interessate l'apprendimento e l'accrescimento delle competenze necessarie per l'ideazione e la realizzazione di servizi ed applicazioni innovative:

1. Attività di informazione e divulgazione

Al fine di aumentare la diffusione e la conoscenza delle interfacce Multi-Touch e delle specifiche applicazioni sviluppate in tale ambito, i laboratori organizzano incontri periodici con aziende del settore, partecipano come espositore alle fiere di riferimento del settore ICT e mantengono i contatti con gli organi di informazione specializzati.

2. Attività di formazione

I laboratori organizzano eventi di carattere didattico come seminari o corsi in cui gli addetti del laboratorio stesso, affiancati anche da esperti internazionali, insegnano l'uso e le potenzialità delle interfacce multitouch, degli ambienti di sviluppo specifici, delle varie tecnologie associate, dei progressi nel campo dell'interazione uomo-macchina.

Oggetto di tali interventi potranno essere le seguenti tematiche:

- Sistemi multi-touch commerciali;
- Sistemi di computer vision;

- Interfacce utente avanzate (realtà aumentata, interfacce afferrabili, wearable computers);
- Protocolli di comunicazione wireless (ZigBee, Bluetooth, WiFi);
- Sensoristica (RFID, sistemi audio/video);
- Sistemi aptici;
- Ambienti complessi per laboratori;
- Telecontrollo e strumentazione digitale;

3. *Analisi di scenario e dei modelli di business*

Tale attività renderà disponibili una serie di informazioni di mercato: analisi dei prodotti e dei servizi realizzati nel resto del mondo; analisi dei modelli di business.

5.5 Costi e risultati del progetto

Il costo del progetto cluster è totalmente a carico di Sardegna Ricerche. Le imprese aderenti dovranno tuttavia contribuire alla riuscita del progetto partecipando attivamente con il proprio personale alle attività previste. I risultati finali del progetto e le eventuali soluzioni identificate resteranno proprietà di Sardegna Ricerche per il perseguimento dei suoi fini istituzionali e saranno messi a disposizione delle imprese del settore secondo criteri non discriminatori.

5.6 Modalità di adesione

Le imprese interessate a partecipare alle attività del progetto dovranno compilare la manifestazione d'interesse inserita nel presente fascicolo e spedirla, via mail all'indirizzo int@sardegna ricerche.it, oppure tramite posta, a Sardegna Ricerche, Edificio 2, località Piscinamanna – 09010 PULA, entro il 4 febbraio 2008.

5.7 Informazioni e assistenza

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a:

Sardegna Ricerche – Località Piscinamanna, Edificio 2 – 09010 Pula (CA) Tel. 070 9243 2204; Fax 070 9243 2203

Mauro Cubeddu, E-mail: cubeddu@sardegna ricerche.it

Daniela Cossu, E-mail: daniela.cossu@sardegna ricerche.it

Nicoletta Piras, E-mail: piras@sardegna ricerche.it

Allegato A

**Manifestazione di interesse al
Progetto cluster "Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces"**

Il sottoscritto _____

In qualità di legale rappresentante (specificare carica) _____

della ditta/società _____

NOTIZIE GENERALI

Denominazione e Ragione sociale _____
Sede legale Via _____ cap _____ città _____ prov. _____
Sede operativa Via _____ cap _____ città _____ prov. _____
Persona da contattare _____ pref. _____ Tel. _____ fax _____ e-mail _____

Attività economica dell'impresa _____ cod. ISTAT _____

CHIEDE di poter aderire al Progetto cluster "**Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces**" promosso dal Laboratorio "Open Media Center" e dal Laboratorio "Telemicroscopia industriale" del Distretto Tecnologico Sardegna ICT

DATA _____

FIRMA _____

Dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 7 e 11 del DLg. n° 196 del 30 giugno 2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

FIRMA _____

Allegato B

SCHEDA DI RILEVAZIONE AZIENDALE

Impresa

Settore produttivo (specificare)

Prodotti/Servizi

Fatturato (Migliaia di Euro)

N° dipendenti

Descrivere sinteticamente le principali esperienze aziendali connesse con la tematica del "Laboratorio Open Media Center" e del "Laboratorio di Telemicroscopia industriale" e dell'interazione/fusione tra diversi servizi/fonti informative

Obiettivi finali che l'impresa intende raggiungere partecipando al Progetto cluster "Multi-Touch, Superfici Interattive & Tangible User Interfaces"

Descrizione sintetica delle principali tecnologie finora utilizzate

Descrizione sintetica delle principali tecnologie che l'impresa vorrebbe esplorare

DATA _____

FIRMA _____

Dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 7 e 11 del DLg. n° 196 del 30 giugno 2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

FIRMA _____