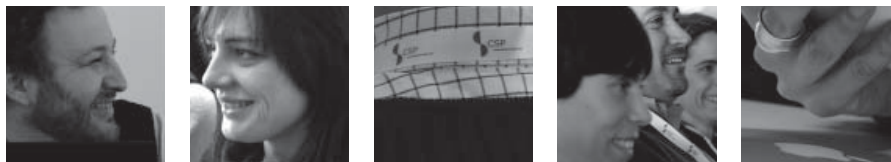




Annual Report

09



Annual Report

09

Il Rapporto Annuale è stato curato da Maria Costanza Candi, Elena Cigliano, Chiara Gallino, Michela Pollone, con il coordinamento di Sergio Durettil. Fotografie di Massimo Schiro, Alessandro Bernard, Gianluca Matteucci. Un sentito ringraziamento ai dipendenti ed ai collaboratori del CSP che hanno contribuito alla sua stesura.

© 2009 - CSP Innovazione nelle ICT S.c.ar.l., via Livorno n. 60, 10144 TORINO – Tutti i diritti riservati.

La presente pubblicazione è distribuita da CSP con la licenza Creative Commons "Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo - 2.5 Italia", reperibile presso il seguente sito Internet: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>.

Qui di seguito si riporta un sintetico riassunto della licenza ("Commons Deed") e delle facoltà concesse da CSP attraverso essa. Il Commons Deed ha valore puramente informativo, non ha valore legale e il suo testo non compare nella licenza vera e propria, alla quale si rinvia. Qualunque altro diritto o attività non espressamente concessi in licenza sono da ritenersi riservati ai sensi della legge sul diritto d'autore.






Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5 Italia

Tu sei libero:

- di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera;
- di modificare quest'opera.

Alle seguenti condizioni:

-  **Attribuzione.** Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza.
-  **Non commerciale.** Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.
-  **Condividi allo stesso modo.** Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica a questa.

- Ogni volta che usi o distribuisi quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.
- In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti d'autore utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza.

Le utilizzazioni consentite dalla legge sul diritto d'autore e gli altri diritti non sono in alcun modo limitati da quanto sopra.

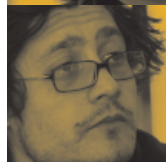
CSP INNOVAZIONE NELLE ICT S.C.AR.L. OFFRE LA PUBBLICAZIONE IN LICENZA "COSÌ COM'È" E NON FORNISCE ALCUNA DICHIARAZIONE O GARANZIA DI QUALSIASI TIPO CON RIGUARDO ALL'OPERA, SIA ESSA ESPRESSA OD IMPLICITA, DI FONTE LEGALE O DI ALTRO TIPO, ESSENDO QUINDI ESCLUSE, FRA LE ALTRE, LE GARANZIE RELATIVE AL TITOLO, ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ, ALL'IDONEITÀ PER UN FINE SPECIFICO E ALLA NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI TERZI O ALLA MANCANZA DI DIFETTI LATENTI O DI ALTRO TIPO, ALL'ESATTEZZA OD ALLA PRESENZA DI ERRORI, SIANO ESSI ACCERTABILI O MENO. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE DI GARANZIE IMPLICITE E QUINDI TALE ESCLUSIONE POTREBBE NON ESSERE APPLICABILE IN ALCUNI CASI.

SALVI I LIMITI STABILITI DALLA LEGGE APPLICABILE, IL LICENZIANTE NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE NEI CONFRONTI DEL LICENZIATARIO A QUALUNQUE TITOLO PER ALCUN TIPO DI DANNO, SIA ESSO SPECIALE, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, PUNITIVO OD ESEMPLARE, DERIVANTE DALLA PRESENTE LICENZA O DALL'USO DELL'OPERA, ANCHE NEL CASO IN CUI IL LICENZIANTE SIA STATO EDOTTO SULLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NESSUNA CLAUSOLA DI QUESTA LICENZA ESCLUDE O LIMITA LA RESPONSABILITÀ NEL CASO IN CUI QUESTA DIPENDA DA DOLO O COLPA GRAVE.

2010 - Printed in Italy.

SOMMARIO

SALUTO DEL PRESIDENTE	5	3. ATTIVITÀ INTERNAZIONALI.....	25
1. BILANCIO DI MANDATO.....	7	4. ACCORDI DI COLLABORAZIONE.....	29
2. ATTIVITÀ 2007-2009.....	13	5. EVENTI E CONFERENZE.....	33
2.1 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI PER IL TERRITORIO (TERRITORI DIGITALI)	13	6. CSP: L'ORGANIZZAZIONE	37
2.2 REGIONE PIEMONTE: IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO ALLE IMPRESE.....	16	7. CSP: LE INFORMAZIONI ISTITUZIONALI	39
2.3 REGIONE PIEMONTE: IL LABORATORIO ICT	17	8. ORGANI DELLA SOCIETÀ.....	43
2.4 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI DI RICERCA DEI LABORATORI TECNOLOGICI	17	9. BILANCIO 2009 E PRINCIPALI INDICATORI DI GESTIONE ECONOMICA	45
2.5 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI DI RICERCA SU AGROALIMENTARE, ... MOBILITÀ SOSTENIBILE, SISTEMI COGNITIVI, CREATIVITÀ E SALUTE	18		
2.6 REGIONE PIEMONTE: LE AZIONI DI SUPPORTO	20		
2.7 CSI PIEMONTE	20		
2.8 IRIDE ENERGIA.....	21		
2.9 GLI ATENEI.....	21		
2.10 LA RICERCA INDUSTRIALE PER LE IMPRESE	22		
2.11 ALTRE ATTIVITÀ.....	23		



SALUTO DEL PRESIDENTE

È per me un piacere e un onore presentare all'Assemblea dei Soci, il quinto Rapporto Annuale di CSP.

Il documento si propone di descrivere sinteticamente ai Soci, e più in generale ai partner e clienti di CSP, da un lato i servizi di innovazione e ricerca forniti ai Soci e le attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico per le imprese, dall'altro le azioni di presentazione, divulgazione e disseminazione dei principali risultati raggiunti.

Un insieme di azioni che – per la partecipazione attiva alla vita del territorio piemontese, la forte presenza di giovani ricercatori, le attività di comunicazione e divulgazione tecnologica e culturale – fanno di CSP un soggetto originale nel panorama degli attori impegnati attraverso il pieno utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo economico, sociale e culturale del nostro territorio.

In particolare il 2009 è stato l'anno in cui CSP ha pienamente affermato il proprio ruolo di organismo di ricerca rafforzato dall'ingresso nella compagine sociale della Regione Piemonte e di SISVEL S.p.a., acquirente della quota ceduta da Confindustria Piemonte, dalla presenza attiva in 5 Poli di innovazione regionale, dai positivi risultati dei progetti in ambiti nuovi quali la mobilità sostenibile e l'agro-alimentare, dallo sviluppo di nuovi Living Labs sul territorio e dalla sempre maggiore collaborazione con gli Atenei locali.

Auguro quindi una buona lettura e un arrivederci al futuro Rapporto.

Il Presidente del CSP
Giovanni Ferrero



CSP - INNOVAZIONE NELLE ICT: UN BILANCIO DEI 3 ANNI DI MANDATO DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Premessa

Il Consiglio di Amministrazione nominato dall'Assemblea dei soci di CSP il 20 Aprile 2007 ha realizzato nel corso dei 3 anni del suo mandato una profonda trasformazione della struttura definendone con maggiore chiarezza missione, ruolo e posizionamento nel sistema piemontese dell'innovazione e della ricerca con l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Il presente documento intende evidenziare ai soci stessi e a tutti gli altri attori istituzionali, politici, economici e sociali del Piemonte le principali azioni svolte e indicare le possibili prospettive di sviluppo del CSP nel breve – medio periodo.

Le indicazioni e gli indirizzi 2007-2009

A conclusione del mandato conferito dall'Assemblea dei soci per il triennio 2007 - 2009 sono tre gli elementi che hanno guidato una profonda trasformazione:

1. le indicazioni espresse dall'Assemblea dei soci in occasione della nomina del Consiglio di Amministrazione nel 2007;
2. il documento "L'ICT per l'innovazione del Piemonte - Il ruolo del CSP" (Indirizzi di medio periodo approvati dal Consiglio di Amministrazione del 28 gennaio 2008);
3. il cambiamento della compagine sociale con l'ingresso di un nuovo socio acquirente della quota ceduta da Confindustria Piemonte e con l'approvazione della Legge regionale n. 30/2009 che ha stabilito l'ingresso di Regione Piemonte.

In particolare gli elementi maggiormente significativi su cui è stata operata tale trasformazione sono cinque:

- a. un ruolo chiaro nel campo del sistema della ricerca e dell'innovazione piemontese;
- b. una maggiore focalizzazione su precisi filoni nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- c. un'azione più forte di trasferimento tecnologico verso le imprese locali;
- d. una maggiore proposizione verso il mondo delle public utilities;
- e. un equilibrio dei conti e un adeguamento della struttura al nuovo ruolo.

I RISULTATI

Un nuovo ruolo

Al fine di evitare sovrapposizione di ruoli e perseguire tutte le possibili integrazioni con riferimento alla coesistenza a Torino di diversi soggetti che svolgono attività di innovazione e ricerca applicata nel settore ICT (ISMB, Torino Wireless, CSP, Consorzio Top-ix) CSP – a partire dal 2008 – ha operato a livello locale, nazionale e internazionale, come organismo di ricerca impegnato in attività di sviluppo sperimentale e ricerca industriale in accordo con quanto previsto dalla normativa europea in materia di Innovazione e R&D.

Tale ruolo è stato riconosciuto sia a livello regionale (con il Progetto ATLAS e con la partecipazione ai progetti nell'ambito dei Poli di innovazione), sia a livello nazionale con il progetto approvato nell'ambito del Programma Industria 2015, sia a livello internazionale (con i progetti co-finanziati dalla Commissione Europea).

Inoltre dal 2007 sono stati stipulati accordi quadro con Torino Wireless, Consorzio Top-ix e Istituto Superiore Mario Boella.

Con il Consorzio Top-ix sono state coordinate le attività nell'ambito del Piano pluriennale 2009-2011 per lo sviluppo della Società dell'informazione della Regione Piemonte mentre con la Fondazione Torino Wireless è stata sviluppata dal 2008 l'iniziativa di trasferimento tecnologico Innovation4Business, con l'Istituto Superiore Mario Boella è stato avviato nel 2009 un progetto comune dedicato al Personal Health System nell'ambito dell'iniziativa C-Lab Salute.

Inoltre sono state avviate collaborazioni con il CEIP (con la presenza di CSP nello stand della Regione al CEBIT 2010), con Unioncamere (con l'organizzazione dell'iniziativa Innovation4Business a Cuneo nel 2009), con la Camera di Commercio di Torino (con la partecipazione al Comitato scientifico e all'evento ITN 2009 e 2010), con il CIC di Ivrea nell'ambito del progetto PHS.

Tale ruolo è stato sviluppato anche in un contesto internazionale con il rafforzamento delle relazioni con la Regione del Baden-Wuttemberg e in particolare con l'Agenzia locale dedicata a IT e Media MFG con la quale sono stati presentati con successo diversi progetti europei, con l'avvio di promettenti relazioni con altri centri di ricerca europei con i quali è stata firmata la cosiddetta Dichiarazione di Ghent, con la partecipazione all'EICI (European Innovation and Creativity Iniziative) Group insieme ad altre 12 strutture di altrettanti Paesi europei.

Infine è stato rafforzato il rapporto di stretta collaborazione con gli Atenei sia attraverso il rinnovo degli Accordi quadri e il mantenimento dell'Università e del Politecnico di Torino nella società per la sua natura strategica, sia tramite specifici accordi operativi con il Dipartimento di elettronica del Politecnico in tema di embedded system e con il Dipartimento di informatica dell'Università degli Studi di Torino in tema di applicazioni per lo sviluppo di sistemi di social networking.

Sono proseguite le attività dei 5 Laboratori tecnologici costituiti congiuntamente con l'Università e il Politecnico di Torino con i relativi Piani di ricerca annuali.

È stato avviato un progetto comune nell'ambito di C-Lab Salute con il SUISM, sono stati siglati accordi con altri Dipartimenti dell'Università di Torino (Medicina e Studi Politici), si è rafforzato la collaborazione altre Università (La Sapienza di Roma, Palermo, Salento) su specifici ambiti che hanno permesso di favorire la partecipazione a un importante progetto nell'ambito del programma europeo COST e a un progetto nell'ambito di Industria 2015.

Una maggiore focalizzazione

All'indicazione espressa nel 2007 dai soci di concentrare l'attività su precisi filoni di specializzazione tecnologica evitando di rincorrere tutti i possibili temi attinenti all'ICT si è dato seguito definendo con Università degli Studi e Politecnico di Torino nell'ambito dei 5 Laboratori tecnologici e di iniziative speciali quali il progetto PHS con il SUISM precisi ambiti di azione.

Ciò è stato possibile grazie alla definizione di puntuali Piani di ricerca annuali condivisi con i responsabili scientifici dei Laboratori tecnologici e realizzati operativamente da CSP.

Inoltre l'obiettivo di una maggiore focalizzazione è stato svolto assicurando l'allineamento delle iniziative rispetto al socio CSI – Piemonte per evitare sovrapposizioni di proposte a Regione e agli altri Enti pubblici attraverso la definizione congiunta di attività all'interno del Piano pluriennale per lo sviluppo della Società dell'informazione 2009 – 2011 della Regione Piemonte.

In senso più generale CSP nel corso degli ultimi 2 anni ha perseguito costantemente progetti di sviluppo sperimentale e/o di ricerca industriale nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione allontanandosi definitivamente da progetti in ambito di e-government.

I progetti avviati nel campo della creatività digitale (CREATE), della mobilità e dei trasporti (VICSUM), dei sistemi cognitivi (ATLAS), dell'agroalimentare (ViniVeri), nell'ambito dei Poli della mecatronica e dell'edilizia sostenibile (FAROS, SISMA e DAEMON), della salute (PHS nell'ambito del C-Lab Salute), dell'ICT per l'ambiente (MASP) sono l'esempio concreto di questo nuovo percorso.

Più trasferimento tecnologico verso le imprese locali

Dal 2007 ad oggi il CSP ha incontrato a vario titolo oltre 500 imprese locali e non ampliando significativamente rispetto agli anni precedenti il rapporto e la conoscenza reciproca con il mondo delle imprese.

Per dare una cornice strutturata a tale rapporto è stato avviato nel 2008 il programma regionale per il trasferimento tecnologico in collaborazione con Fondazione Torino Wireless denominato Innovation4Business a cui hanno partecipato ad oggi 80 imprese di cui 17 hanno manifestato interesse per uno o più asset, 10 hanno firmato l'accordo di licenza per l'utilizzo di asset, 2 imprese piemontesi hanno portato un asset sul mercato.

Obiettivo del programma, condiviso con i soci e le associazioni delle imprese, è quello di favorire il più possibile una modalità operativa di uso dei risultati della ricerca e dell'innovazione prodotti da CSP nel corso della sua attività affinché le imprese possano creare nuovi servizi e prodotti business.

Oltre a Innovation4business l'azione di CSP verso le imprese si è realizzata in altre 3 modalità:

- aprendo i propri Laboratori tecnologici alle imprese locali sia con incontri e workshop specifici, sia con l'organizzazione di decine e decine di demo, sia con la trasmissione periodica di una newsletter a un indirizzario di circa 500 imprese;
- coinvolgendo imprese locali durante lo svolgimento di progetti sul territorio come nel caso dei Living Labs Valli Orco e Soana e Borgofranco d'Ivrea;
- aderendo come organismo di ricerca in 5 Poli di innovazione e partecipando a 4 progetti approvati sul primo bando emesso. In dettaglio 1 progetto sul Polo ICT, 2 progetti sul Polo della mecatronica, 1 progetto sul Polo dell'edilizia sostenibile.

Una maggiore proposizione verso il mondo delle public utilities

L'indicazione espressa dai soci CSI Piemonte, Città di Torino e Iride sull'intenzione di ampliare la linea, iniziata con l'ingresso di Iride nella società consortile, di proposizione di attività di ricerca applicata al mondo delle public utilities cercando di coinvolgere le altre società pubbliche si è soltanto parzialmente sviluppata.

Nel corso degli ultimi 3 anni si è registrato uno sviluppo delle attività per il Gruppo IRIDE con una costante riduzione delle attività per IRIDE Energia e una significativa crescita delle attività per AEMNet. È stato avviato un importante rapporto con GTT siglando un accordo quadro nell'ambito del Progetto VICSUM con Politecnico e Centro Ricerche Fiat.

Un equilibrio dei conti e un adeguamento della struttura al nuovo ruolo

I risultati di bilancio 2007, 2008 e 2009 evidenziano un equilibrio dei conti dell'azienda come dimostrato dal capitolo sul rendiconto economico contenuto nelle pagine finali del rapporto.

Tale equilibrio è stato mantenuto anche per il 2008 e per il 2009 ove sono stati assorbiti gli effetti negativi di una svalutazione su crediti

relativi al 2007 pari a circa 500mila relativi alla società SPID s.r.l. dichiarata fallita nel gennaio 2009.

La struttura dei ricavi è significativamente cambiata soprattutto nel corso degli ultimi 2 anni sia accentuando le attività per gli attuali soci passate dal 30 per cento del 2007 a circa il 90 per cento del 2008 e 2009, sia aderendo allo spirito dell'articolo 13 della Legge 248 del 4 agosto 2006 e successive modificazioni riducendo significativamente dal 2007 al 2008 e azzerando per il 2009 le attività per pubbliche amministrazioni non socie, sia realizzando quanto indicato dal CDA con il documento di indirizzi e quanto previsto dall'art. 4 dello Statuto per quanto concerne le attività verso aziende private concentrando verso grandi player del mondo IT su specifici progetti "nei campi delle tecnologie avanzate e della ricerca applicata".

L'insieme delle attività verso i soci e verso le aziende private nel rispetto dell'articolo 4 dello Statuto sono passate dal 33,5 del 2007 al 99,3 del 2009.

Grande rilievo a partire dal 2006 hanno avuto le attività verso Regione Piemonte in particolare quelle correlate al ruolo svolto da CSP nell'ambito del programma Wi-Pie per la diffusione di reti e relativi servizi su banda larga.

A tale profondo cambiamento nella struttura delle attività ha corrisposto un'analoga profonda trasformazione della struttura interna sia attraverso il passaggio da 4 a 3 Direzioni, sia accentuando la presenza di aree interne dedicate al trasferimento tecnologico, alla ricerca industriale e allo sviluppo sperimentale, passando da una percentuale di persone impegnate su progetto dal 62 a 75 per cento.

Inoltre si è significativamente accentuato il ruolo di CSP quale struttura di "incubazione e sviluppo" di conoscenze e competenze e come concreta esperienza di trait d'union tra università e mondo del lavoro.

Dal 2007 al 31 marzo 2010 CSP ha avuto 50 dipendenti (alla data di oggi sono 45), 83 tra collaboratori a progetto e consulenti professionali, ha ospitato 51 borsisti di ricerca e 21 stagisti e tirocinanti, ha supportato 30 giovani laureandi per la stesura della tesi.

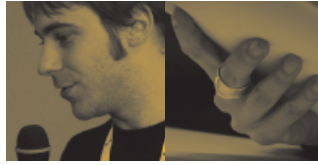
Si tratta di 204 diverse persone, di cui il 30 per cento di sesso femminile, che nel corso degli ultimi 3 anni hanno operato in CSP.

Indicazioni per il futuro

La nuova compagine sociale, il nuovo corso che si sta avviando in CSI Piemonte e l'affermarsi di un nuovo paradigma di applicazione della ricerca e dell'innovazione più vicino ai bisogni e alle esigenze concrete delle persone e dei territori nei quali vivono, imparano, lavorano aprono uno scenario di significative opportunità per una struttura come il CSP che si possono realmente agire indirizzando la società su tre ambiti fondamentali:

- l'individuazione, l'applicazione e l'uso di tecnologie "trasparenti" e "utili" che realizzino davvero una concreta sostenibilità del nostro territorio. Tecnologie applicabili – come già in diversi progetti in corso – ai trasporti e alla mobilità, all'ambiente e al monitoraggio del territorio, all'industria e all'artigianato digitale creativo, alla salute e al benessere, ai beni culturali e alle biblioteche, all'istruzione e all'impegno per superare le tante disabilità vecchie e nuove. In tale contesto il rapporto virtuoso con le public utilities dell'energia, dell'acqua, dei trasporti, dell'ambiente e alle agenzie territoriali della salute, di social housing, della cultura e dell'arte, dell'istruzione e della formazione può davvero favorire lo sviluppo di progetti ad alto valore aggiunto economico, sociale, ambientale;
- un sempre maggiore impegno nello svolgimento di una attività di trasferimento dell'innovazione tecnologica alle imprese del territorio e allo sviluppo di progetti di sviluppo sperimentale e ricerca industriale con le imprese nei diversi Poli dell'innovazione anche alla luce dell'ingresso di Regione Piemonte e di Sisvel;
- una capacità di rendersi utile all'intera Regione Piemonte e ad altre PA in un ruolo di laboratorio dell'innovazione – in accordo con CSI Piemonte – per un'idea più ricca e ampia di sistema informativo del quale entrino a far parte le informazioni derivate da oggetti e da persone con l'obiettivo di sviluppare un ecosistema digitale quale strumento di nuova relazione tra il "pubblico" e i suoi clienti;
- un impegno più forte nello sviluppo di attività creative e inventive su tecnologie emergenti che permettano di valorizzare appieno le conoscenze e le competenze scientifiche e tecnologiche presenti nel territorio e rafforzino il Piemonte come area di eccellenza in specifici campi di tecnologie e processi brevettabili e proteggibili in ambito internazionale.

Tutto ciò favorendo e rafforzando la cooperazione con gli Atenei locali – con particolare riferimento ai programmi operativi in corso con il Politecnico e l'Università di Torino – e concentrando la propria attività su poche e selezionate azioni di sperimentazioni operative di reti e servizi innovativi – veri e propri trial o secondo il nuovo paradigma europeo Living Labs – in grado di restituire sia sotto il profilo delle tecnologie sia sotto il profilo dell'impatto sugli utenti – cittadini, imprese, territorio – sia sotto il profilo della generazione di nuovi business la miglior traiettoria di sviluppo.





ATTIVITÀ 2007-2009

2.1 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI PER IL TERRITORIO

La programmazione strategica piemontese ha da sempre individuato nelle ICT uno dei principali fattori di accelerazione trasversale dello sviluppo regionale: lo sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza è da anni ritenuto prioritario in una regione da sempre tesa all'innovazione.

Lo sviluppo dell'infrastruttura fisica della rete a larga banda realizzato grazie al Programma Wi-PIE ha aperto nuove prospettive per la diffusione di servizi innovativi per i cittadini e per le imprese nonché per rafforzare la competitività del territorio piemontese e delle sue imprese per il presente e per il futuro.

Nel corso degli ultimi anni CSP ha maturato una crescente esperienza nello sviluppo di dimostratori di tecnologie e servizi innovativi e dei relativi modelli d'uso in ambiti territoriali reali (con i progetti dimostratori in Valli Orco e Soana, nell'area vasta di Novara e a Borgofranco d'Ivrea).

Tali attività, conclusesi come nel caso delle Valli Orco e Soana con il passaggio a servizio da parte di un gestore privato a seguito di una procedura di concessione a evidenza pubblica e senza alcun onere per la Pubblica Amministrazione, ha permesso la disponibilità di un servizio di banda larga, via via avvicinandosi a un modello fortemente promosso a livello europeo definito come Living Lab.

Secondo una definizione largamente accettata, un Living Lab è "a user-centred open innovation ecosystem, often operating in a territorial context (e.g. city, agglomeration, region), integrating concurrent research and innovation processes within a Public-Private-People partnership. It is based on a systematic user co-creation approach

integrating research and innovation processes through the exploration, experimentation and evaluation of innovative ideas, scenarios, concepts and related technological artefacts in real life use cases involving user communities not only as observed subjects but also as being a source of creation. This approach allows to concurrently consider, at the earlier stage of R&D, both the global performance of a product or service through all elements of the product life-cycle[5] from design up to recycling (fonte Wikipedia 2010).

Nel corso del 2009 CSP ha realizzato per Regione Piemonte 5 diverse attività di dimostratori territoriali:

- la prosecuzione del progetto BorgoLab – Digital Village presso il Comune di Borgofranco d'Ivrea;
- l'ideazione e la progettazione di massima un nuovo dimostratore;
- la progettazione e sviluppo di un dimostratore dedicato alla divulgazione scientifica nell'anno internazionale dedicato all'Astronomia;
- il consolidamento di attività di rilevazione sul territorio circa la presenza di reti wireless broadband, di diffusione dell'infrastruttura federata di accesso e di sperimentazione operativa del suo uso tra Università e scuole;
- l'ulteriore sviluppo di attività a supporto delle sedi decentrate dell'Ente per il diritto allo Studio.

2.1.1 BorgoLab - Digital Village, il progetto dimostratore a Borgofranco d'Ivrea

Al centro di un vero e proprio laboratorio a cielo aperto, il Comune di Borgofranco d'Ivrea, in ragione della sua rappresentatività media di comuni piemontesi di piccole dimensioni – con 3.500 abitanti e 1.600

famiglie copre la gran parte dei 1.205 Comuni presenti in Piemonte – è stato oggetto in stretta collaborazione con le 2 Amministrazioni comunali che si sono avvicinate dal 2008 e con le diverse associazioni della cosiddetta terza età di uno specifico progetto volto a verificare l'effettivo impatto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in due ambiti: l'alfabetizzazione digitale della popolazione senior – ovvero over 60 anni – e la dimostrazione di alcuni servizi di pubblica utilità con particolare riferimento alla videosorveglianza e il monitoraggio del territorio.

Il progetto, sviluppato nell'ambito del programma regionale Wi-Pie, ha permesso la realizzazione di un'infrastruttura di rete di nuova generazione – mesh e hyperlan –, su cui sono stati distribuiti:

- servizi sperimentali di informazione e presidio/controllo del territorio: videosorveglianza, difesa e monitoraggio dell'ambiente;
- servizi di comunicazione per la Polizia Municipale: accesso ai server comunali e ad Internet, anche in mobilità, tramite laptop;
- servizi voce smartphone tramite integrazione tra reti telefoniche VoIP e rete telefonica tradizionale.

L'infrastruttura realizzata è costituita da un prolungamento virtuale della porta di accesso TOP-IX fino ai confini fisici del territorio mediante tecnologia radio, da una rete metropolitana Wireless 802.11a/h e da una rete di accesso basata su HotSpot che sfrutta le più recenti evoluzioni della tecnologia WiFi mesh, caratterizzate da bassi costi di installazione, configurazione e gestione, e facilmente estendibili sul territorio secondo necessità.

Inoltre è stato sviluppato uno specifico progetto curato dalla Netbrain s.r.l. in tema di "Riduzione del divario digitale" e di alfabetizzazione informatica dei cittadini, tramite il riuso e la distribuzione di personal computer dismessi dalla Regione Piemonte dotati di software libero specificamente progettato e personalizzato per Borgolab – a cura di ELDY <http://www.eldy.org/> –, con una interfaccia semplificata e intuitiva per l'accesso ai servizi informativi disponibili su Internet (dai principali quotidiani alle previsioni metereologi che, dalla posta elettronica a servizi informativi di carattere generale).

Il progetto si è concluso all'inizio del 2010 ed è in corso una valutazione comune con l'Amministrazione Comunale di Borgofranco d'Ivrea sul passaggio di alcuni servizi in regime di gestione così come già realizzato per le Valli Orco e Soana.

L'ideazione e la progettazione di massima un nuovo dimostratore

Nel 2009 è stata avviata un'attività di ricognizione per individuare un nuovo dimostratore in cui dimostrare – dopo il modello aree marginali e rurali di Valli Orco e Soana e piccoli comuni di Borgofranco d'Ivrea – nuove opportunità per la crescita di reti e servizi digitali.

Le attività si sono concretizzate in un'analisi preliminare delle priorità strategiche internazionali, nazionali e regionali in ambito ICT per lo sviluppo territoriale, nell'intento di individuare un "tema caldo" verso il quale indirizzare la sperimentazione, incrociata ad un'analisi SWOT dei quadranti territoriali e dei relativi fabbisogni, per la selezione di un testbed rispondente a requisiti di dimensione contenuta (comunale/sovracomunale), presenza di potenziali utenti finali/partner (aggregatori di domanda), e referenti istituzionali cooperativi per un'efficace co-progettazione.

La scelta del tema è ricaduta sulle ICT a supporto del benessere, inteso come prevenzione e mantenimento delle determinanti socio-economiche e dello stile di vita che influiscono sulle condizioni di salute (tema affrontato a livello regionale dal Programma SIRSE e dal Piano Socio Sanitario Regionale 2007 – 2010, dal C.LAB Salute e dalla Rete della salute).

Il testbed prescelto è stato quindi individuato nel territorio di Leini (To), oggetto del progetto "Cittadella dello Sport" frutto della convenzione tra l'Amministrazione Comunale e l'Università degli Studi di Torino, con il coinvolgimento operativo del SUIISM, Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Torino.

Le prime attività istruttorie hanno portato alla sottoscrizione di un accordo quadro tra CSP e SUIISM per l'attuazione della collaborazione e sperimentazione di carattere tecnico-scientifico nel campo delle scienze motorie.

L'idea progettuale, definita in collaborazione con i referenti coinvolti, riguarda la realizzazione di un sistema in grado di ottenere ed elaborare, in modo trasparente all'utente, informazioni sulle condizioni fisiche di un soggetto, per monitorarne la variazione nel tempo (a seguito, ad esempio, di un programma di allenamento) e classificarlo in una specifica classe o gruppo di appartenenza e guidarlo al raggiungimento di un profilo fisico migliore, attraverso un'interazione naturale tra utente e sistema.

Il buon esito dell'attività istruttoria ha permesso lo sviluppo di uno specifico progetto nell'ambito dell'iniziativa C-Lab Salute denominato LabPHS.

2.1.2 Astronomia in Rete: la progettazione e sviluppo di un dimostratore dedicato alla divulgazione scientifica nell'anno internazionale dedicato all'Astronomia

Il progetto "Astronomia in rete per la divulgazione scientifica" si è posto l'obiettivo di favorire la divulgazione scientifica al grande pubblico sui temi dell'astronomia grazie a una stretta collaborazione con gli osservatori astronomici presenti sul territorio e le associazioni di astrofili.

Sono state selezionate e coinvolte nella progettazione e realizzazione delle attività tre realtà:

- l'Osservatorio Astronomico di Torino, istituto di ricerca dell'INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica);
- l'Osservatorio Astronomico di Alpette, struttura di proprietà del Comune di Alpette gestita dalla scuola di Astronomia Zagar;
- l'Osservatorio astronomico Val Pellice, centro Astronomico dell'Associazione Astrofili Urania.

A seguito della raccolta delle esigenze, è stata predisposta un'infrastruttura wireless a banda larga per la messa in rete dei telescopi, ed è stata supportata la trasmissione in streaming di eventi e dell'osservazione del cielo tramite Internet.

È stata inoltre realizzata un'iniziativa sperimentale di didattica in rete sviluppata dall'Osservatorio Astronomico di Torino (OATO) per un primo gruppo di scuole elementari piemontesi, nonché un portale web (astro.csp.it) a supporto del progetto, per fornire al pubblico i principi di Astronomia e Radioastronomia e per favorire la comunicazione e la collaborazione tra gli osservatori, le associazioni, i gruppi di astrofili. L'infrastruttura di rete realizzata è wireless e costituisce un'estensione della rete HPWNet (High Performance Wireless Network - <http://rd.csp.it/content/hpwnet>).

Gli osservatori sono stati dotati di webcam per la ripresa di ambienti interni e persone e di telecamere CCD fissate ai telescopi per la ripresa dei corpi celesti. Le immagini e i suoni sono acquisiti e rielaborati localmente da attrezzature collegate ai telescopi e radiotelescopi e successivamente trasmessi in rete.

2.1.3 Il consolidamento di attività di rilevazione sul territorio della presenza di reti wireless broadband

Da alcuni anni CSP realizza per Regione Piemonte un'attività di analisi e ricognizione della presenza delle reti wireless 802.11b/g e 802.11h presenti sui territori urbani e sub-urbani delle principali province piemontesi.

Nel corso del 2009 è stato effettuato un ulteriore approfondimento rispetto all'indagine sul territorio per analizzare più nel dettaglio la situazione delle reti wireless in alcuni capoluoghi specifici e nei territori limitrofi. Le survey sono state realizzate grazie a un device embedded installato a bordo di un'auto attrezzata, che colleziona automaticamente i dati.

Le tre province oggetto della rilevazione 2009 sono state Verbano-Cusio-Ossola, Biella e Asti: i dati rilevati mostrano una buona diffusione della tecnologia 802.11b/g/h sui territori analizzati.

Tutti i dati raccolti sono stati caricati sul sistema che consente a Regione Piemonte una visualizzazione geo-referenziata di ciascun device rilevato.

Ai fini di garantire una raccolta di dati che si estenda via via a nuove tecnologie, CSP ha inoltre realizzato un'attività di analisi e valutazione delle metodologie/strumenti di censimento di altre tecnologie wireless monitorabili sul territorio.

Attività a supporto delle sedi decentrate dell'Ente per il diritto allo Studio

In continuità con gli anni precedenti, il CSP ha proseguito un'attività sperimentale per individuare come le ICT possano rispondere alle esigenze degli studenti universitari nell'organizzazione personale dell'attività di studio in spazi pubblici.

In particolare, è stata affrontata l'esigenza di connettività a banda larga in aree fortemente frequentate da utenze attente ai nuovi sistemi di comunicazione, come, ad esempio, luoghi o locali studenteschi, associazioni giovanili, luoghi di aggregazione culturale e sedi dell'Ente per il diritto allo studio EDISU Piemonte.

Il paradigma di riferimento per l'infrastrutturazione, individuato con EDISU, è l'idea che la frontiera dei servizi di accesso wireless sia rappresentata dalla possibilità di creare un "sistema federato": ossia offrire servizi per utenti nomadici in modo collaborativo tra gli enti o tra le sedi distribuite di un unico ente.

Nel 2009 sono pertanto state dotate di reti Wi-Fi federate, con accesso “captive portal”, le sale studio di Via Michelangelo Buonarroti 17 e di Via Verdi 26 a Torino: gli studenti a partire dall'autunno 2009 hanno utilizzato le credenziali d'accesso di Ateneo (unito.it) per l'accesso a Internet. Tutta l'infrastruttura è infatti basata sul sistema di reti federate Tower, grazie alla collaborazione di Università degli Studi di Torino e CSP.

L'amministrazione di Edisu ha manifestato inoltre la necessità di accedere a dati e risorse remote utilizzando la propria infrastruttura di rete: si è dunque proseguito nella progettazione e realizzazione di un'architettura di rete per la gestione di connessioni VPN LAN-TO-LAN finalizzate all'interscambio di dati con enti esterni in modo sicuro e performante.

Attraverso l'installazione di un'appliance di rete OpenSource e servizi di VPN è stato garantito l'accesso alla fruizione delle risorse di rete Rugar, finora disponibili solo in locale, anche da sedi remote dell'Ente stesso.

2.2 REGIONE PIEMONTE: IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO ALLE IMPRESE INNOVATION4BUSINESS

L'attività di trasferimento tecnologico – attraverso l'accesso a terzi ai risultati della propria attività di ricerca come previsto dalla definizione degli organismi di ricerca contenuta nella disciplina comunitaria sull'innovazione e ricerca e sviluppo – è al centro della missione di CSP. Beneficiari di tale attività sono principalmente le piccole e medie imprese locali.

Avviato nel novembre del 2008, in collaborazione con Torino Wireless e con il contributo della Regione Piemonte, Innovation4Business è lo strumento operativo individuato per il trasferimento tecnologico con l'obiettivo di:

- permettere alle imprese di utilizzare al meglio i risultati concreti della ricerca per sviluppare nuovo business di prodotti e servizi;
- avvicinare ricerca e impresa, innovazione e business in un modo semplice, concreto, utile.

CSP mette a disposizione delle imprese tecnologie e prototipi frutto della propria attività di ricerca attivando un processo che dal trasferimento tecnologico, porta all'industrializzazione e al successivo inserimento sul mercato.

Il catalogo degli asset

È stato definito un catalogo di 21 asset strutturato nei seguenti filoni tecnologici:

- Digital Terrestrial Television (DTT);
- Embedded systems;
- Network & Signal monitoring;
- Security & Trusted content;
- Wireless networks;
- Collaborative Working;
- Image processing.

Il nuovo catalogo relativo ai risultati dell'innovazione e della ricerca 2009, conterrà circa 30 asset e 3 nuovi domini tecnologici: multitouch, convergenza digitale e cognitive systems.

La metodologia

I4B è un modello di trasferimento tecnologico che punta a mantenere un rapporto vivo e costante con le imprese con il duplice obiettivo di supportarne l'attività in tutte le fasi della filiera, favorendo uno scambio costante di competenze tra mondo della ricerca e impresa.

Le fasi previste sono:

- un primo contatto diretto con i laboratori tecnologici e i ricercatori di CSP per una presentazione e approfondimento tecnico sugli asset di interesse per l'azienda;
- la presentazione da parte dell'impresa di un'idea progettuale per lo sfruttamento di uno o più asset a fini commerciali;
- la definizione di un accordo per la concessione in uso della tecnologia senza alcun onere per l'impresa, destinataria del trasferimento integrale di codice sorgente e documentazione, a cui si aggiunge il supporto di CSP nella fase di trasferimento tecnologico, nella definizione dell'idea progettuale e nel suo sviluppo ulteriore.

Un rapporto che parte con la valutazione degli asset per supportare le imprese nella scelta, proseguendo poi, dopo la cessione in licenza d'uso dei codici sorgenti, con una vera e propria attività di tutoring sia nella fase di implementazione del prodotto che in quella di installazione, configurazione, per proseguire con la formazione del personale, la consulenza per l'individuazione di fonti di finanziamento pubbliche e l'eventuale reinserimento del prodotto personalizzato nel ciclo della ricerca di CSP.

I primi risultati

Nel 2009 Innovation4Business ha visto il coinvolgimento di 87 aziende che hanno visitato CSP per approfondire la conoscenza degli asset. Di queste 9 hanno sottoscritto un accordo di trasferimento tecnologico per garantirsi l'utilizzo e lo sfruttamento di 14 asset dei 21 asset disponibili.

Sono stati firmati i primi accordi di trasferimento tecnologico con le seguenti aziende:

- Eurix per gli asset "Film Doctor", "JSigner" e "Protected streaming";
- Infogest per l'asset "Tower";
- NetSurfing, che ha richiesto "eCollab" e "RFID for warehouse management";
- Sintesi Software per "RFID for warehouse management";
- Sirecom che ha richiesto "P-Box";
- Microcinema che ha richiesto "eCollab" e "I.M.E. - Integrated Monitoring Environment";
- Neagen che ha richiesto Tower;
- Pres che ha richiesto "I.M.E. - Integrated Monitoring Environment";
- Vieweb.it che ha richiesto Film Doctor e eCollab.

Sono infine 2 le imprese hanno portato sul mercato rispettivamente a settembre e novembre 2009 un nuovo prodotto. Si tratta del Gruppo Sintesi con IBIS, evoluzione dell'asset P-Box, nato per il filtraggio dei contenuti pedo-pornografici in accordo con quanto richiesto dall'agenzia nazionale preposta al controllo., e Pr.Es che ha immesso sul mercato I.M.E. integrando l'applicazione con un plug-in necessario a ottemperare al decreto del Garante della Privacy per la gestione dei log degli amministratori di rete.

2.3 REGIONE PIEMONTE: IL LABORATORIO ICT

L'attività svolta da diversi anni da CSP per il laboratorio ICT della Regione Piemonte è proseguita anche nel corso del 2009.

Sono state svolte diverse attività in parte dedicate al supporto ai servizi sistemistici e di rete del Laboratorio stesso e in larga parte ad attività di sperimentazione operativa di servizi innovativi.

Un'importante novità del 2009 è rappresentata dalla progettazione e sviluppo di applicazioni per ambienti multitouch e dall'analisi e sperimentazione di sistemi HID (Human Interface Device) per l'implementazione di forme di controllo remoto di tipo immersivo.

È stata dedicata particolare attenzione a tutto ciò attiene all'Open Source, come da consolidata tradizione del laboratorio ICT, con la progettazione e la sperimentazione operativa di applicazioni di rete e lo studio di strumenti di prevenzione dello spam nella posta elettronica. Sul fronte reti, ad esempio, i progetti sono stati molteplici e hanno incluso le attività di analisi, studio e progettazione di un'opensource network appliance e lo sviluppo di tool di monitoraggio sulla sicurezza della rete interna e di una suite integrata per la gestione remota dei servizi di rete.

Di particolare rilievo l'attività di videodocumentazione, voluta per sperimentare la gestione di contenuti audio/video e volta a implementare un sistema per la formattazione e la pubblicazione di video produzioni interne.

Sempre in ambito open si è focalizzata l'attività di scouting, identificazione e test delle principali soluzioni in ambito Cloud Computing per analizzare le soluzioni attualmente disponibili e effettuare una comparazione con le principali implementazioni commerciali. Analogo discorso per l'attività riguardante le tecnologie eBook, con un'analisi ad ampio spettro su tecnologie, standard e strumenti disponibili in ambito open e non solo per la realizzazione di e-book.

A completamento delle attività e a supporto del LabICT è stato prodotto un primo studio di fattibilità dedicato alla sicurezza in ambienti virtualizzati.

Un importante filone di attività è proseguito anche nel 2009 e riguarda le tecnologie e gli strumenti per le persone diversamente abili per le quali è stata sviluppata una postazione di lavoro ad hoc al fine di effettuare test concreti di strumenti e applicazioni di ausilio principalmente orientati a casi di ipovedenza o cecità.

La stessa attenzione alle persone diversamente abili ha guidato anche l'attività di progettazione di un sistema di guida indoor per non vedenti, basato su tecnologia UWB per la localizzazione e su tecnologia WiFi per la distribuzione dei messaggi di guida sul dispositivo dell'utente.

2.4 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI DI RICERCA DEI LABORATORI TECNOLOGICI

Sono quattro le aree di interesse su cui CSP ha sviluppato le sue attività di ricerca e sviluppo per Regione Piemonte.

Per l'ambito Applicazioni sono state realizzate analisi e sperimentazioni operative che spaziano dalla Cognitive Radio ai sistemi di trac-

ciamento della mobilità allo sviluppo di applicazioni nel settore elettromedicale utilizzando il processore della PlayStation. Temi a elevato contenuto tecnologico il cui obiettivo è indagare modelli e ambiti di applicazione utili sia alla Pubblica Amministrazione che alle imprese locali.

Si pensi ad esempio ai sistemi di tracciamento della mobilità studiati per capire i volumi di traffico veicolare nel corso della giornata, rilevati proprio grazie al tracciamento del segnale wireless GSM dei cellulari. Sul fronte dei Sistemi Utente ed Embedded, le attività si sono concentrate sulla convergenza digitale con sperimentazioni operative su device di dimensioni contenute per la ricezione di flussi multimediali, sull'analisi di set top box basati su IP ma anche sul settore delle green technology con riferimento a sistemi di alimentazione basati su pannelli fotovoltaici con l'obiettivo di verificare l'auto alimentabilità di installazioni scientifiche o apparati di trasmissione mantenendo così continuità di servizio indipendentemente dal posizionamento o dalle condizioni meteo.

Sono state avviate prime sperimentazioni sulla TV in 3D, con il suo straordinario potenziale in termini di qualità e dimensione visuale, di NB-TV dedicata alla trasmissione radiofonica integrata con il televideo digitale e di EPG, ovvero pianificazione e indicizzazione dei contenuti secondo formati e standard internazionali.

Il gruppo di lavoro dedicato alle Reti ha concentrato la propria attività sui sistemi di Cognitive Radio e Cognitive SDR Router con l'obiettivo di utilizzare in modo funzionale porzioni di frequenze lasciate libere dalla loro destinazione principale per utilizzi "secondari". Un modello di ricerca importante per la sperimentazione di reti in aree marginali secondo il paradigma dei cosiddetti Whites spaces, dove le difficoltà a portare nuove infrastrutture possono essere risolte valorizzando quelle esistenti a maggior ragione ove liberate dal passaggio della televisione in tecnica digitale. Un uso particolarmente innovativo della rete come canale di acquisizione di dati e informazioni è l'utilizzo di microDroni per svolgere funzioni quali il monitoraggio del territorio con raccolta di informazioni fotografiche, video e la ricezione di dati ambientali attraverso sistemi di sensori a bordo veivolo.

2.5 REGIONE PIEMONTE: I PROGETTI DI RICERCA SU AGROALIMENTARE, MOBILITÀ SOSTENIBILE, SISTEMI COGNITIVI, CREATIVITÀ E SALUTE

Nel corso del 2009 si è rafforzata l'attività di CSP in progetti a forte utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in ambiti di uso quotidiano in stretta relazione con gli Atenei e le imprese.

Mobilità sostenibile

Si è concluso con un workshop dimostrativo a inizio novembre 2009 il progetto di ricerca VICSUM, coordinato dal Politecnico di Torino e con partner Centro Ricerche FIAT e in collaborazione per il test-bed sperimentale con GTT, la società dei trasporti torinese. Il progetto, nato come proposta all'interno del bando regionale ricerca industriale e sviluppo precompetitivo 2006, ha avuto come oggetto la comunicazione veicolo-a-veicolo e veicolo-a-infrastruttura è stato operativamente dimostrato sulla tratta della cremagliera Sassi – Superga e in uno specifico circuito di prova attrezzato presso Villa Gualino con applicazioni di gestione di alerting e di infomobilità. Nella visione VICSUM, la mobilità sostenibile è, in primo luogo, mobilità informata. VICSUM ha definito un'architettura di rete di comunicazione mobile dove i veicoli stessi giocano un ruolo fondamentale nella raccolta di informazioni (sulla viabilità, sui servizi locali, sulle attrattive turistiche, e sull'offerta commerciale) così come nella loro distribuzione e condivisione.

Inoltre, VICSUM ha definito la mobilità sostenibile in termini di facile accesso alle tecnologie in uso sui veicoli. Rinunciando dall'inizio del progetto a fare ricorso a tecnologie sì specialistiche per la trasmissione da autoveicoli, ma in fase di standardizzazione e prototipazione, VICSUM ha realizzato le proprie architetture di rete usando apparati WiFi e Bluetooth, dispositivi utente di fascia consumer (laptop, netbook, smart phone) e applicazioni software basate su Java ed operanti su sistemi Linux.

Sistemi Cognitivi

Si è avviato nel 2009 ATLAS, un progetto co-finanziato da Regione nell'ambito del bando sulle Converging Technologies. Finalizzato allo sviluppo di servizi innovativi per offrire ai sordi la possibilità di seguire e comprendere le trasmissioni dei mass-media attraverso la traduzione automatica da italiano scritto a lingua dei segni italiana (LIS), visualizzata mediante un attore virtuale animato in computer-grafica.

Attraverso questi strumenti il ATLAS si propone, ad esempio, l'obiettivo di offrire al sordo la possibilità di comprendere le trasmissioni televisive, le pagine web e i film riprodotti su media fisici come i DVD, tramite un interprete virtuale che ne traduca i contenuti in LIS.

L'interprete, opportunamente personalizzabile, potrà essere visualizzato su display di varia natura, dallo schermo televisivo al computer, dal telefono cellulare ai dispositivi palmari.

Il progetto coordinato dal Politecnico di Torino vede come partner, oltre CSP, l'Università di Torino, RAI Radiotelevisione Italiana s.p.a., BEPS Engineering, Lumiq Studios S.r.l., Microsoft Innovation Center.

Creatività digitale

È proseguito nel corso del 2009 il progetto internazionale CREATE dedicato alla industria creativa. Per informazioni di dettaglio vedi la sezione Attività internazionali.

Salute

Si è avviato a ottobre 2009 il progetto LabPHS nell'ambito delle attività del C-Lab Salute, iniziativa frutto di una convenzione tra Regione Piemonte, Università di Torino, CSI Piemonte, Istituto Superiore Mario Boella e CSP.

Il progetto LabPHS, realizzato in collaborazione con il SUISM, Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze Motorie, e della durata di 2 anni si propone di sviluppare grazie all'uso di tecnologie interattive e intuitive un modello di certificazione rapida delle abilità motorie di persone sane particolarmente importante per le strutture quali Centri di medicina dello sport e sempre più necessaria per calibrare correttamente la fase di riabilitazione.

Il progetto si colloca più in generale all'interno dei PHS (Personal Health Systems), uno dei principali ambiti di ricerca e sviluppo previsti a livello europeo nel Settimo Programma Quadro di R&S.

Agroalimentare

A fine 2009 è stato avviato il progetto ViniVeri, progetto dimostrativo per una gestione avanzata del vigneto a scala aziendale - voluto da Regione Piemonte Direzione Agricoltura Settore Fitosanitario, Sezione Agrometeorologia e articolato su tre anni. Capofila del progetto è l'Istituto di Enologia Umberto I di Alba mentre i partner sono l'Associazione Vini Veri (associazione di viticoltori di Alba), 2I3T-Incubatore dell'Università di Torino, AI3- Acceleratore di Idee e Imprese Innovative, 3a

srl, Horta srl, Dipartimento di Colture Arboree della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino.

L'obiettivo è la realizzazione di un sistema hardware e software user friendly che permetta una gestione avanzata del vigneto, grazie alla quale piattaforme web, tecnologia wireless, sensori di misura e rilevatori di posizione dei mezzi agricoli si integrano in una rete virtuale real-time.

Il problema del monitoraggio della situazione fitopatologica può essere affrontato con una strategia duplice: da una parte migliorare gli strumenti di spazializzazione dei dati agrometeorologici che, partendo da una rete di punti di misura, permettano di caratterizzare il vigneto in modo continuo; dall'altra integrare la rete regionale, a maglie larghe, con microreti aziendali wireless, consentendo così un immediato riscontro all'azienda agricola.

I dati, indirizzati attraverso un rete wireless al server di gestione della RAM, permettono di favorire un maggiore popolamento del database agrometeorologico per ottenere il rilascio di più specifici output dei modelli generali a vantaggio di operatori aziendali e territorio.

Poli di innovazione

Nel corso del 2009 CSP ha consolidato la propria presenza in 5 dei 12 poli di innovazione avviati in Piemonte.

CSP aderisce al Polo della Meccatronica e dei sistemi avanzati di produzione (MESAP), dell'ICT, dell'edilizia sostenibile e dell'idrogeno (POLIGHT), della creatività e del multimedia, dell'agroalimentare.

Nel corso del 2009 sono stati definiti i progetti presentati sul primo bando della Regione Piemonte che saranno avviati nel corso del 2010.

2.6 REGIONE PIEMONTE: LE AZIONI DI SUPPORTO

Il CSP, insieme ad altri rilevanti soggetti regionali attivi in ambito di innovazione ICT, collabora da anni attivamente ad azioni di sistema volte a valorizzare e supportare le iniziative di promozione della Società dell'Informazione di Regione Piemonte.

Il contributo di CSP si articola in attività di osservatorio e analisi delle politiche, individuazione di modelli di valorizzazione e consulenza strategica a supporto di priorità espresse da Regione Piemonte.

In particolare, CSP partecipa, sin dal loro avvio nel 2004, alle attività del gruppo di lavoro dell'Osservatorio ICT del Piemonte (coordinato da IRES Piemonte), contribuendo alla redazione dei rapporti "Programma WI-PIE: baseline", "Le Province Piemontesi nella Società dell'Informazione" e "Le ICT nella costruzione della Società dell'Informazione del Piemonte" con un'analisi delle politiche e della progettualità locale e la valutazione dell'impatto delle ICT attraverso metodi prevalentemente qualitativi, ovvero tramite analisi di buone pratiche e casi di studio relativi alla diffusione delle ICT nella società e nei territori. Il CSP assicura inoltre la collaborazione dell'Osservatorio ICT con il CRC Piemonte, all'interno del quale dal 2003 ricopre un ruolo di coordinamento delle attività di osservatorio sull'innovazione.

Nel 2009 è stato redatto il VI rapporto annuale sullo stato della Società dell'informazione nella Regione Piemonte ed è stata condotta un'analisi sui servizi on-line offerti dagli enti locali piemontesi, i cui risultati sono sintetizzati nel rapporto "La presenza on-line della PA piemontese".

Sempre nel 2009 è stata svolta un'attività di analisi sui principali modelli e strumenti a livello internazionale, nazionale e regionale a sostegno della ricerca e innovazione mentre è stato assicurato supporto tecnico alla diverse fasi del processo di transizione al digitale nonché una puntuale rilevazione nelle province di Torino e Cuneo interessate dallo switch-off della presenza del segnale e di applicazioni grazie a una rete di sonde distribuita sul territorio.

2.7 CSI PIEMONTE

Le attività di ricerca e sviluppo che il CSP ha svolto per CSI-Piemonte nel corso degli ultimi anni hanno permesso da un lato di consolidare dall'altro di aprire ambiti sempre più definiti e chiari di rapporto tra i due Enti.

In particolare, il processo attuato nel corso degli ultimi quattro anni di condivisione e approfondimento delle diverse proposte progettuali del CSP con i rispettivi referenti del CSI-Piemonte ha favorito una sempre maggiore connotazione delle attività di ricerca "proprie" del CSP – ovvero ove il CSP ha maturato conoscenze, competenze ed esperienze forti e consolidate – e tali da essere di significativo supporto al processo di continua innovazione portato avanti dal CSI-Piemonte.

Accanto ad ambiti maturi (infrastrutture e servizi di rete, sicurezza applicativa) se ne sono via via affiancati di nuovi, orientati alle nuove architetture di sviluppo di servizi – soprattutto in tema di convergenza digitale di media e reti – e ai sistemi e alle piattaforme di cosiddetto social computing, con una forte accentuazione, in tal caso, degli aspetti legati alle tecnologie e alle metodologie del learning e della cooperazione.

Al fine di poter esercitare nel modo migliore il proprio ruolo verso il CSI-Piemonte, a partire dal 2007 si è concordato con il Responsabile del Coordinamento Ricerca e Sviluppo del CSI-Piemonte di proporre un insieme di temi di attività di medio periodo, raccolti all'interno di linee strategiche, che intendono essere la carta d'identità del CSP per i prossimi anni, qualificandone chiaramente il ruolo nel contesto generale delle politiche per l'innovazione e la ricerca del Piemonte.

Tali innovazioni di merito e di metodo articolate in Piani annuali di attività hanno permesso di collocare in un arco temporale più idoneo rispetto ad attività a forte contenuto di innovazione e ricerca una precisa definizione di obiettivi e risultati, consentendo anche al CSI-Piemonte di poter pianificare per tempo il passaggio a servizio di sperimentazioni e prototipi di sistemi e soluzioni realizzate dal CSP.

Le attività di Ricerca, Sviluppo e Progettazione per il 2009 per un numero complessivo di 14 diversi progetti si sono quindi concentrate su 4 diversi ambiti funzionali agli obiettivi di CSI Piemonte:

- Potenziamento della rete
- Mantenimento e innovazione della Server Farm
- Nuove modalità d'uso dei servizi di rete
- Interfacce per l'accesso ai servizi e ai dati.

Potenziamento della rete

In tale ambito rientrano le attività condotte da CSP in tema di Unified Communication e di benchmarking dei servizi satellitari.

In particolare sul primo tema CSP ha allestito un vero e proprio laboratorio per il testing di servizi di Unified Communications attualmente operativo mentre sulla seconda attività è stato predisposto un laboratorio per il testing di collegamenti ADSL e Satellite con piano dei test di verifica e benchmarking su servizi quali web browsing, video streaming, downloading, VoIP.

Mantenimento e innovazione della Server Farm

In tale ambito rientrano le attività condotte in tema di Modelli d'uso del Green IT, utilizzo di Java Virtual Machine in ambiente virtualizzato e verifica prototipale di un modello di Cloud Computing.

In particolare sul primo tema CSP ha supportato CSI-Piemonte nella ricerca, individuazione e selezione di buone pratiche per l'adozione di criteri di efficienza energetica (utenti e server) e di politiche "Green IT", sul secondo è stato svolto uno scouting tecnologico delle applicazioni Java e delle annesse JVM con verifica in laboratorio dei test-bed richiesti, sul terzo è stato realizzato un prototipo di Cloud computing con verifica in laboratorio dei test-bed richiesti.

Nuove modalità d'uso dei servizi di rete

In tale ambito rientrano 7 diverse attività condotte da CSP ovvero

- Social networking a supporto delle politiche ambientali ove si è svolta un'attività mirata di analisi delle social network in tema ambientale;
- Enterprise 2.0 ove partendo da un'analisi dei risultati 2008 è stata svolta la riprogettazione ed implementazione dell'ambiente integrato con stesura delle linee guida per il passaggio in produzione e azioni di supporto necessarie;
- Modelli 2.0 a supporto della democrazia partecipativa ove è stata svolta l'attività di progettazione e sviluppo di un prototipo in tema;
- Intranet 2.0 ove è stata svolta l'analisi dei modelli di Intranet 2.0, individuazione e comparazione dei progetti open source e sviluppo di un primo prototipo;
- Firma digitale su piattaforma DOQUI con lo sviluppo e implementazione di nuovi componenti software di firma digitale;
- Evoluzione dei servizi di Certification Authority rispetto alla piattaforma IRIDE con sviluppo e implementazione di nuovi moduli specialistici;

- Interfacce evolute a supporto dell'interazione all'interno di spazi espositivi con raccolta di buone pratiche relative alle interfacce evolute, definizione di requisiti, funzionalità e modalità d'interazione di uno specifico prototipo.

Interfacce per l'accesso ai servizi e ai dati

In tale ambito rientrano le attività di distribuzione di dati informativi relativi alla gestione Regionale dei Servizi Sanitari e di Assistenza sulla piattaforma della televisione digitale terrestre e di analisi degli standard e dei protocolli IHE-XDS per la piattaforma DoQui.

Sul primo tema a seguito di una fase di analisi è stata svolta la progettazione, sviluppo e implementazione su testbed indoor di applicazioni interattive, mentre sul secondo a seguito di una fase di analisi sono state implementate le relative linee guida e realizzato un prototipo in laboratorio utilizzando componenti open source.

2.8 IRIDE ENERGIA

Per la multi-utility torinese e la sua controllata AEMNET sono proseguite le attività, in particolare sul fronte dello sviluppo e della qualità dei servizi di rete con l'implementazione delle soluzioni infrastrutturali resistenti ai guasti per ridurre al massimo i tempi di disservizio.

Per Iride Energia in particolare, recentemente fusasi con Enia, CSP ha svolto attività di supporto tecnico per la progettazione, il consolidamento, lo scouting tecnologico e la sperimentazione in ambito telefonia IP, reti wireless, e sicurezza nelle reti informatiche.

Da sottolineare in particolare la realizzazione di un sistema integrato Cisco iCOMM per il backup delle sedi remote via satellite, l'integrazione della rete dati e fonia di IRIDE con la rete Enia, la definizione di un modello di collaborative working tipo Enterprise 2.0 e la consulenza per la progettazione di una Corporate TV.

2.9 GLI ATENEI: CENTRO RETE - UNIVERSITÀ DI TORINO

Per Centro Re.Te., struttura dell'Università di Torino per la rete e le telecomunicazioni, CSP ha svolto diverse attività. Dalla gestione evolutiva del servizio di telefonia VoIP, all'uso della rete HPWNet per la realizzazione di una rete wireless broadband sperimentale che collega l'Istituto di Ricerche contro il Cancro di Candiolo, all'integrazione con l'architettura Shibboleth del servizio di autenticazione basato su

captive portal NOCAT, per permettere ad Università ed enti correlati di accedere alla rete con un servizio di Single-SignOn.

2.10 LA RICERCA INDUSTRIALE PER LE IMPRESE

Eutelsat

Eutelsat è uno dei maggiori operatori satellitari internazionali, presente da oltre 25 anni sul mercato delle comunicazioni via satellite. Utilizzando le competenze sviluppate da CSP sulle tecnologie satellitari e di reti di nuova generazione, è stata sviluppata un'attività di analisi e supporto delle tecnologie di modulazione nelle telecomunicazioni, con particolare riferimento ai sistemi CDMA, agli standard DVB e ai protocolli di comunicazione satellitari.

In questo quadro CSP ha fornito competenze e consulenza con particolare attenzione al segmento del Quality of Service – QoS –, nel quadro di un progetto internazionale di sperimentazione e commercializzazione di personal mobile services S-band su banda larga satellitare.

Skylogic

Per la società del gruppo Eutelsat, specializzata in comunicazione a banda larga via satellite, CSP ha svolto diverse attività basate sul programma di collaborazione che ha portato alla costituzione di un "Satellite Competence Centre", con sede a Villa Gualino, finalizzato alla conoscenza, dimostrazione e sperimentazione di servizi basati su tecnologie innovative, e allo scambio di esperienze, competenze e persone.

Mettendo in campo le proprie competenze nella realizzazione di architetture software, infine, CSP ha personalizzato una soluzione di collaborative working per la pianificazione e gestione condivisa di progetti e attività in rete presso lo Skypark di Skylogic e una soluzione software per la valutazione delle prestazioni dei sistemi satellitari nelle diverse condizioni di funzionamento.

Infine è stata svolta un'attività di auditing dell'infrastruttura IT presente nel Teleporto di Skylogic a Settimo Torinese.

Mediaset

Per RTI – Mediaset, uno dei tre principali broadcaster europei, CSP ha realizzato lo studio di fattibilità con relativa demo per il progetto Mediaset Social, mettendo in campo le proprie competenze sulle tec-

nologie del "Digital Video Broadcasting" (DVB), sviluppate nel quadro delle attività del DTVLab (Digital Terrestrial Laboratory).

Sytel Reply

Con Reply, gruppo internazionale con sede a Torino, specializzato in consulenza, progettazione e sviluppo di progetti Telco e ICT, è stata avviata un'attività per lo sviluppo di soluzioni commerciali in ambito multimediale, in particolare sul fronte dei box multimediali avanzati e dei servizi a valore aggiunto nel settore delle telecomunicazioni.

Nell'ambito dell'attività sono stati realizzati due prototipi per media-center avanzati dotati della tecnologia necessaria allo streaming di immagini e un bouquet di widgets come meteo, oroscopo, finanza, feed rss, da visualizzare e selezionare durante la trasmissione e fruizione di contenuti video.

Technogym

Technogym, uno dei più importanti gruppi mondiali per la progettazione e produzione di attrezzature per il fitness, ha affidato a CSP la realizzazione di test e misurazioni su terminali televisivi interattivi con l'obiettivo di realizzare un proprio receiver per lo sviluppo di una "WellnessTV".

Gli ambiti del testing, realizzato grazie alle infrastrutture tecnologiche e agli apparati di cui il DTVLab – Digital Television Laboratory – è dotato presso la sede di Villa Gualino, spaziano dalla corretta sintonizzazione alla ricezione del segnale DVB-T e PAL, dalla verifica dei supporti audio-video alla corretta scansione di canali (Analogico) e programmi (Digitale).

Teoresi

Per Teoresi, gruppo torinese specializzato in consulenza, progettazione e commercializzazione di progetti e prodotti in ambito telecomunicazioni e ICT, CSP ha sviluppato un'attività di ricerca industriale nell'ambito di un Voucher oggetto di bando da parte di FinPiemonte di un sistema trasmissivo in tecnologia SDR. CSP ha svolto in questo ambito un'attività strutturata in due fasi. La prima ha previsto l'implementazione delle funzioni di analisi dello spettro per identificare gli intervalli di frequenza liberi e come tali utilizzabili dal sistema. Il secondo ha portato all'implementazione di un modulo per la trasmissione e la ricezione di dati sul collegamento wireless, utilizzato dai nodi SDR per comunicare tra loro.

WIND Telecomunicazioni

Per Wind Telecomunicazioni CSP ha progettato e sviluppato una soluzione sperimentale di piattaforma finalizzata alla gestione di eventi di rischio, con particolare riferimento agli aspetti relativi all'acquisizione dei dati e alle infrastrutture per la connettività.

Ribes informatica

Per Ribes Informatica CSP ha sviluppato un'attività di ricerca industriale nell'ambito di un Voucher oggetto di bando da parte di Fin Piemonte dedicato alla progettazione e realizzazione di determinate componenti software altamente specialistiche necessarie allo sviluppo di un sistema di ticketing basato su dispositivi mobili eventualmente compatibili con la tecnologia NFC.

2.11 ALTRE ATTIVITÀ

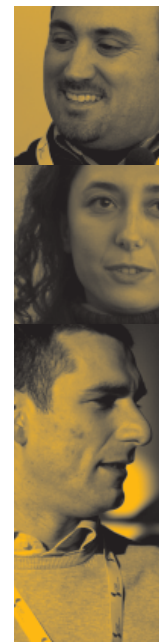
Cooperativa Sociale O.R.S.O

Dando seguito all'esperienza sviluppata durante il progetto Valli Orco e Soana sul fronte delle Web TV, la Cooperativa Sociale O.R.S.O. ha affidato a CSP una consulenza per la progettazione di una WebTv rivolta ai giovani astigiani in età compresa tra i 15 e i 18 anni. L'attività ha spaziato dalla consulenza per la produzione e messa in rete dei contenuti audiovisivi, al supporto specialistico per la progettazione, personalizzazione e implementazione del portale necessario all'accesso dei contenuti.

Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale - CCR

Per il CCR, CSP ha curato la progettazione di una banca dati sui materiali pittorici, parte del più ampio Progetto CE.R.MA. – Centro per la ricerca sui materiali pittorici –.

La banca dati, accessibile via internet, prevede diverse fasi di caratterizzazione dei pigmenti definite attraverso una serie di indagini scientifiche, a cui si integra una fase di ricerca sulle fonti relative ai pigmenti e al loro utilizzo nei diversi periodi storici. Lo strumento è a disposizione delle varie professionalità che agiscono nell'ambito del restauro sia in fase di ricerca che di intervento.





ATTIVITÀ INTERNAZIONALI

Nel corso del 2009 CSP ha partecipato a due progetti cofinanziati dall'Unione Europea e, soprattutto ha operato per formalizzare accordi di collaborazione in ambito internazionale.

I progetti

Sul fronte dei progetti, è proseguita l'attività di CReATE, cofinanziata dal Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo dell'Unione Europea.

Operando insieme a Regione Piemonte, CSP ha organizzato a Torino della conferenza internazionale "CReATE: CONNECTING ICT RESEARCH AND CREATIVE ENTERPRISES" svoltasi il 4-5 novembre 2009 alla presenza di esperti e pubblico internazionali.

Per quanto riguarda l'attività di misurazione e analisi comparata dei sistemi politici e amministrativi europei, è proseguita l'attività di scambio di buone pratiche di misurazione dell'e-government nell'ambito della rete EGOVMONET.

Inoltre, due progetti europei presentati nel 2009 sono stati finanziati con avvio nel 2010: si tratta di SVEA - Promoting web 2.0 uptake for organization and personnel development in VET and adult training, parte del programma LIFE LONG LEARNING, e DE-LAN - Digital Ecosystems Learning Applications Network, parte del programma INTERREG IVc.

Gli accordi di collaborazione

A maggio 2009 CSP ha sottoscritto la "GHENT DECLARATION - OVERCOMING NEW CHALLENGES BY BREAKING OLD BOUNDARIES: CREATIVE PATHS FOR ICT POLICIES IN EUROPE", un position paper sulla necessità di innovare le politiche di ricerca ed innovazione in campo ICT. Tra i sottoscrittori della dichiarazione, oltre a CSP, alcuni

rilevanti enti di ricerca ICT e trasferimento tecnologico europei e in particolare:

- IBBT (BE) – www.ibbt.be –;
- MFG Baden-Württemberg (DE) – www.mfg-innovation.eu –;
- EICI European Interest Group on Creativity and Innovation (EU), – www.creativity-innovation.eu –
- NESTA National Endowment for Science, Technology and the Arts (UK); www.nesta.org.uk;
- TKK Dipoli, Helsinki University of Technology (FI) - www.dipoli.tkk.fi.

Tra gli obiettivi della dichiarazione, rafforzare la collaborazione tra i centri citati, aumentare la consapevolezza nella comunità della ricerca, rompere i confini tradizionali tra discipline tecnologiche e artistiche, tra prodotti e servizi, tra politiche di ricerca ed innovazione, tra accademia, business e user, proponendo un set di valori comuni e pratiche per un approccio olistico all'innovazione ICT.

In sintesi i principi della GHENT DECLARATION affermano che:

1. arte, creatività e design sono componenti chiave delle politiche di ricerca ICT, a completamento della ricerca tecnologica;
2. gli utenti sono sempre più importanti nel processo di innovazione e il design guida l'innovazione user-centered;
3. i confini fra le politiche di ricerca e quelle di innovazione stanno scomparendo. È vitale coinvolgere gli user, che si parli di end-user o di imprese utilizzatrici di ICT, fin dalle prime fasi e coprire l'intero ciclo di innovazione;
4. Le policy di innovazione devono essere più semplici, flessibili e adattabili, in linea con i mercati in rapida evoluzione.

Ad ottobre 2009, CSP ha formalizzato la sua ormai consolidata collaborazione con MFG Baden-Wuerttemberg mbH - www.mfg-innovation.eu -, l'Agenzia Media e IT del Baden-Wuerttemberg. L'accordo quadro prevede la collaborazione tra i due enti per lo scambio di personale, lo sviluppo di progetti comuni, la condivisione di competenze nei domini dei Media Digitali, Animazione e Visualizzazione e Software Open Source.

Nel quadro delle attività di valorizzazione dell'industria creativa in Europa, nell'Anno Europeo della Creatività, CSP ha aderito nel 2009 al gruppo di interesse europeo EICI - European Interest Group on Innovation and Creativity-. EICI è un network di enti di ricerca e istituzioni pubbliche e private pensata per favorire gli interessi e la cultura connessa all'industria creativa presso le istituzioni europee, che si propone di orientare l'agenda politica europea, favorendo la definizione di programmi di finanziamento del settore, il coinvolgimento delle agenzie locali e in generale la valorizzazione dell'industria creativa come motore economico dell'Unione al fianco di altri già riconosciuti. EICI si trasformerà nel 2010 in un'associazione riconosciuta a livello comunitario - www.creativity-innovation.eu -.

In ragione della sua esperienza sul tema dei media nella didattica con l'esperienza accumulata grazie a Dschola - www.dschola.it -, CSP è stato scelto come punto di contatto nazionale del Premio MEDEA 2009 - www.medea-awards.com -. Grazie al supporto dell'Unione Europea, MEDEA è diventato poliglotta e premia la creatività e l'innovazione promuovendo l'eccellenza nella produzione di video didattici, per tutti gli ordini di scuola e per l'uso di media e video in classe. CSP ha fatto parte del board del Medea award e della giuria di valutazione delle candidature. La collaborazione con il MEDEA AWARD prosegue nel 2010 con le stesse modalità.

Infine, a nome di LIVING PIEMONTE, CSP ha partecipato alle attività della rete ENoLL - European Network of Living Labs, www.openlivinglabs.eu, che raccoglie oltre 100 living-lab di tutta Europa, presentando il progetto Valli Orco e Soana alla 19a edizione di eChallenges, tenuta a Istanbul dal 21 al 23 ottobre.

I progetti Europei attivi

CReATE – Creating a joint Research Agenda for ICT Innovation in the Creative Industries across Europe – www.lets-create.eu.

CReATE, attivo da marzo 2008, sviluppa strategie per stimolare ricerca, trasferimento di soluzioni e cooperazione a livello europeo e regionale, con l'obiettivo di migliorare le capacità innovative delle piccole e medie imprese del settore creativo. Il Progetto ha una durata di 32 mesi – marzo 2008 – ottobre 2010 – ed è finanziato nell'ambito del Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo dell'Unione Europea – Specific Program Capacities, Topic Regions of Knowledge, activity 3.1. Analysis, mentoring and integration of research actors –.

Il Consorzio CReATE è guidato da MFG Baden-Württemberg (DE) a cui si aggiungono per la Germania Steinbeis-Europa-Zentrum di Stoccarda (DE), Imaginove per la regione Rhône-Alpes (FR) e Advantage West Midlands (UK) per il Regno Unito. Il Piemonte vede una partecipazione della Direzione Innovazione, Ricerca ed Università della Regione Piemonte, del Politecnico di Torino e di CSP.

Il principale obiettivo del progetto è la costruzione di un'agenda di ricerca condivisa a livello regionale sul tema dell'innovazione nell'industria creativa, la promozione di politiche di ricerca in ambito ICT di cui le imprese creative si possano avvantaggiare, il sostegno di collaborazioni strategiche fra cluster di industrie creative in Europa e piccole e medie imprese, nei modelli di formazione, nella ricerca e nel trasferimento tecnologico. All'interno del progetto CReATE, CSP si è occupato di mappare gli attori dell'industria creativa locale e le loro esigenze, di trasformare i risultati dell'analisi in indicazioni per impostare e sviluppare politiche ed azioni locali a supporto del comparto, agendo da mediatore tra il territorio, le imprese e i decisori regionali.

EGovMoNet – eGovernment Monitoring Network –www.egovmonet.eu, www.epractice.eu

EGovMoNet è una rete internazionale tematica costituita dalla Commissione Europea, co-finanziata nell'ambito del Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP), di cui fanno parte oltre 20 enti operativi dal maggio 2008, per due anni, nel campo dello studio, promozione e misurazione dell'e-government nelle sue diverse articolazioni.

Gli enti pubblici, privati e accademici che partecipano sono distribuiti su tutto il territorio europeo e in particolare in Belgio, Danimarca, Germania, Grecia, Italia, Norvegia, Slovenia, Spagna, Svezia, Olanda, Regno Unito.

Le attività della rete si svolgono grazie all'uso della piattaforma ePractice, il portale 2.0 per lo scambio di buone pratiche e il networking degli esperti di e-Government, e-Inclusion e e-Health dell'Unione Europea. EGovMoNet ha creato una comunità che riunisce a cadenza semestrale università, industria e agenzie pubbliche con l'obiettivo di identificare, condividere e favorire il riuso dei migliori risultati raggiunti in materia di framework e strumenti di comprensione, misurazione, monitoraggio, valutazione dell'e-Government, dedicando particolare attenzione alle metodologie di indagine relative al grado di soddisfazione di cittadini e imprese.





ACCORDI DI COLLABORAZIONE

Sono numerosi gli accordi di collaborazione, convenzioni e Memorandum of Understanding che sono stati siglati nel corso degli anni, molti dei quali di lunga durata, per favorire lo sviluppo di attività consolidate e l'articolazione di linee di ricerca applicata fondate su progetti concreti. I partner di progetto di CSP sono presenti sia a livello nazionale sia internazionale e includono enti pubblici, accademici e imprese, ampliando così il potenziale di scambio di competenze ed esperienze proprio dei progetti di collaborazione.

IN PIEMONTE Enti Pubblici e Accademici

Università degli Studi di Torino: dal 2007

L'Accordo programmatico prevede l'attuazione di forme di collaborazione per lo studio, ricerca e consulenza nell'ambito della diffusione della Società della Conoscenza grazie all'uso di tecnologie, applicazioni e modelli organizzativi legati alla convergenza digitale che favoriscano il processo di trasferimento tecnologico dal mondo della ricerca applicata al sistema imprenditoriale locale. Nel corso del 2009 è stato siglato un nuovo accordo quadro con la Scuola universitaria interfaccoltà di scienze motorie, dedicato a sperimentazioni tecnologiche e scientifiche nel campo delle Scienze motorie a cui si integrano automazione e informatizzazione delle attrezzature proprie di questo contesto. Inoltre, con il Dipartimento di Studi politici della Facoltà di Scienze politiche, Corso di Laurea in Comunicazione pubblica e politica, è stata siglata una convenzione che tocca vari ambiti tematici dalla eParticipation al social computing, dalle policy e practice per la

promozione dell'innovazione, alle ICT nella comunicazione pubblica. Con il Dipartimento di Informatica è stato siglato un accordo nell'ambito della attività del Laboratorio SIPLab.

Con i Dipartimenti di Genetica Biologia e Biochimica, Informatica, Matematica, l'INRIM Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica e l'azienda ospedaliera San Giovanni Battista di Torino, infine, è stato siglato un accordo programmatico per un programma di "Sicurezza protezione ed elaborazione di contenuti multimediali in ambito Biomedico".

Politecnico di Torino: dal 2005

La Convenzione Quadro prevede una reciproca collaborazione in attività di ricerca nell'ambito delle reti di Telecomunicazioni attraverso la costituzione di Laboratori tecnologici – InLab, EmsysLab, SecureLab – la condivisione di studi, consulenze tecnico-scientifiche e commesse di ricerca, a cui si aggiunge la partecipazione congiunta a programmi nazionali e internazionali. Dalla fine del 2008 il Laboratorio EmsysLab ha sede presso il Politecnico di Torino nell'area del Laboratorio 12.

Fondazione Torino Wireless: dal 2007

L'Accordo Quadro si propone di favorire l'integrazione delle competenze dei due enti favorendo la collaborazione in attività di valorizzazione del sistema locale delle imprese e della pubblica amministrazione. La collaborazione tra CSP e Torino Wireless ha permesso lo sviluppo del Programma di Trasferimento Tecnologico Innovation4Business.

Istituto Superiore Mario Boella: dal 2007

L'Accordo Quadro prevede un rapporto di collaborazione per favorire la reciproca conoscenza circa le aree di competenza tecnologica, con

l'obiettivo di identificare ambiti di comune operatività complementando le attività dei rispettivi Laboratori.

RAI-CRIT – Centro Ricerche RAI: dal 2006

L'Accordo Quadro prevede la sperimentazione di servizi telematici sulle piattaforme DVB-S, DVB-T, DVB-H, tecnologie emergenti quali IPTV e HD, piattaforme digitali per servizi telematici a carattere territoriale e trattamento dei contenuti – authoring, tagging, classification, protection –, paradigmi di fruizione dei servizi radio-televisivi introdotti da nuove tecnologie quali mobileTV, personalTV, VoD/NVoD.

Consorzio Top-IX: dal 2005

L'Accordo Quadro prevede la collaborazione in studi, sperimentazioni e ricerche per il trasferimento di know-how, sviluppo di consulenze scientifico-tecnologiche e la gestione congiunta di progetti per la valorizzazione del Sistema Piemonte.

Gruppo Torinese Trasporti – GTT: dal 2008

L'Accordo Quadro prevede attività di ricerca e sperimentazione per la creazione di infrastrutture di telecomunicazioni per la mobilità, servizi prototipali a supporto del trasporto pubblico in particolare nei settori di infomobilità, Intelligent Transport System (ITS), vehicle-to-vehicle e vehicle-to-infrastructure, servizi di telecontrollo e acquisizione dati da mezzi in movimento.

IN ITALIA

Enti pubblici, accademici centri di ricerca pubblici-privati

Università degli Studi di Padova Centro di Calcolo di Ateneo: dal 2009

È stata firmata una lettera di intenti per la collaborazione in diversi settori che vanno dalla progettazione, sviluppo e sperimentazione di servizi innovativi di telecomunicazioni, all'infrastrutturazione di reti broadband wireless e wired, alla sperimentazione sullo sviluppo di servizi ad alto valore aggiunto per utenti IP, alla progettazione di reti pubbliche IPv4 e IPv6 con particolare attenzione ai NAP.

Dipartimento di Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Palermo: dal 2009

È stato firmato un accordo quadro per sviluppare una collaborazione e

sperimentazione di carattere tecnologico e scientifico nel campo dello sviluppo di tecniche di interazione e servizi innovativi nell'ambito della televisione digitale, oltre alla ricerca e all'approfondimento legati ai temi della Computer Human Interaction.

Università di Roma, La Sapienza: dal 2009

È stato siglato un accordo finalizzato alla costituzione di un gruppo di lavoro con competenze altamente qualificate per lo studio, la simulazione e la sperimentazione di algoritmi e soluzioni nell'ambito delle cognitive networks.

Università degli Studi di Firenze - MICC (Centro per la comunicazione e l'integrazione dei media dell'UNIFI): dal 2009

È stato siglato un accordo per la collaborazione e sperimentazione di carattere tecnologico e scientifico nei seguenti campi: televisione digitale interattiva, multimedia security, digital watermarking, tecnologie per la produzione di contenuti per l'intrattenimento immersivo.

CRS4 - Centro di Ricerca, sviluppo e studi superiori in Sardegna: dal 2007

L'Accordo Quadro include attività di ricerca e sperimentazione nei settori digital media systems, systems&networks solutions e advanced web/mobile technologies applications.

Privati e Imprese

Sytel Reply srl: dal 2008

Il Memorandum of Understanding prevede la cooperazione per lo sviluppo di soluzioni innovative per il mercato sul fronte delle telecomunicazioni e dei nuovi media.

SISVEL Technology s.r.l.: dal 2009

L'accordo quadro prevede la collaborazione nei settori: radio e televisione digitale, trasporto e fruizione di contenuti televisivi e multimediali su reti IP, interazione uomo-macchina.

È stato inoltre siglato un contratto per domande di brevetto e mantenimento, titolarità, sfruttamento economico.

Editrice Televisiva Torinese s.r.l.: dal 2009

L'accordo quadro prevede la collaborazione reciproca per lo studio,

sviluppo e promozione di prodotti, servizi e soluzioni per la radio e la televisione digitale, lo sviluppo di progetti per l'integrazione di reti e sistemi nell'ambito della convergenza multimediale e l'analisi e sviluppo di progetti di copertura del territorio con reti integrate DVB-IP wireless broadband.

Associazione Radioamatori Italiani Comitato Regionale Piemonte e Valle d'Aosta: dal 2009

L'accordo prevede la collaborazione in attività di ricerca e sperimentazione finalizzate sia alla creazione di infrastrutture di telecomunicazioni sia all'attivazione di servizi prototipali in particolare per il supporto e lo sviluppo di sistemi e reti a sostegno delle operazioni in caso di emergenza o, comunque, di interesse pubblico nei settori: infomobilità e Intelligent Transport System (ITS); comunicazione tra veicoli e infrastruttura di rete geografica, servizi di telecontrollo e sensoristica, acquisizione e trasmissione dati da mezzi in movimento, tecnologie radio per la larga banda bidirezionale e simmetrica, comunicazioni satellitari.

Centro Astronomico Val Pellice dell'Associazione Astrofili Urania, Osservatorio del Comune di Alpette: dal 2009

Accordo di partecipazione al progetto "Astronomia in rete per la divulgazione scientifica".

Associazione Meteonetwork: dal 2008

L'Accordo di collaborazione include la cooperazione scientifica e tecnologica per la distribuzione di dati di tipo meteorologico.

Comunicare Digitale CO.DI: dal 2008

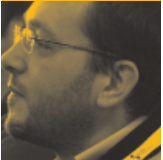
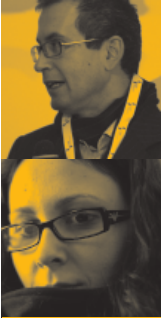
L'accordo quadro prevede la collaborazione sugli strumenti della comunicazione e della tecnica digitale.

Tecnologie Avanzate s.r.l.: dal 2008

L'Accordo Quadro include la sperimentazione di tecnologie per la protezione delle informazioni applicate alle tipologie di dati e formati propri della strumentazione medica ed elettromedicale. Le attività previste comportano la sperimentazione di architetture per l'integrazione della strumentazione medica con reti telematiche e l'integrazione applicativa di dispositivi interattivi per la realizzazione di interfacce innovative.

Telbios S.p.A.: dal 2008

L'Accordo di Riservatezza, tutela le due parti dallo scambio di informazioni riservate relative ad attività di ricerca sul DTT.

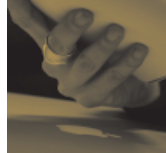


EVENTI E CONFERENZE

EVENTI E CONFERENZE				
Data	Evento	Titolo intervento	Sede	Autori relatori
1-4 febbraio	CSBT 2009 11th International Exhibition & Conference	The Piedmont strategy and actions for network and media converge A crossmedia Model for the DTT Switch Off the Piedmont Experience & Vos results	Mosca	Duretti S.
9 febbraio	LA TV DIGITALE TERRESTRE IN PIEMONTE: OPPORTUNITÀ E PROBLEMI	Il passaggio al digitale terrestre: il caso Piemonte	Torino	Duretti S.
5 marzo	Presentazione eccellenze piemontesi alla stampa bavarese	CSP: profile, numbers and main activities for Piedmont Research and Innovation	Monaco di Baviera	Duretti S.
23-26 marzo	WEBIST 2009 5 th International Conference on Web Information Systems and Technologies	Integration between Digital Terrestrial Television and Internet by means of a DVB-MHP Web Browser	Lisbona (Por)	Amerini I., Caldelli R., Becarelli R., Filippini F. MICC Università di Firenze, Ballocca G., Borri R.
23-26 marzo	Assemblea Nazionale Associazione Meteonetwork	Aggregatore di informazioni meteo e ambientali	Mondovi (Cn)	Borri R., Seoli L.
16 aprile	IL SOLE 24 ORE & ARIA: Crescita e innovazione: le sfide per le imprese italiane	Il contributo di CSP all'innovazione del territorio	Torino	Duretti S.
12 maggio	iMinds "The role of creativity, art and design in ICT innovation - IBBT - Interdisciplinary Institute for Broadband Technology"	Innovative paths to ICT policy innovation	Ghent (Bel)	Pollone M.
13 maggio	BarCamp Innovatori ForumPA	Il programma di trasferimento tecnologico di CSP	Roma	Duretti S.
20 maggio	LA TV DIGITALE TERRESTRE È ARRIVATA A TORINO Istruzioni per l'uso e prospettive	Il DTT In Piemonte	Torino	Ballocca G.

12 giugno	eDemocracy and eParticipation: A research-oriented perspective	Social media for eparticipation and local development	Bruxelles (Bel)	Pantò E.
9-10 giugno	I Realize - The art of disruption	ICT and Wellness Body Area Networks, Cognitive Systems and Next Generation User Interfaces will help the wellness	Torino	Borri R., Ricchiuti F.
15-giugno	Seminario Fondazione Rosselli	I nuovi modelli di business e le nuove catene del valore dei contenuti digitali	Torino	Duretti S.
15-18 giugno	9° Workshop GARR Al servizio degli utenti	Architetture per lo streaming multimediale su reti ad accesso wireless	Roma	Borri R.
29 giugno 1 luglio	Hypertext 2009 - 20th ACM Conference on Hypertext and Hypermedia	Tag Vision: Social Knowledge for Collaborative Search	Torino	Politi R., Marcellin L.
8-9 luglio	B3 - Regions for better broadband	Raccolta e diffusione delle best practices locali nel campo dell'ICT	Pollenzo (Cn)	Pollone M.
7-10 settembre	Convegno ISWCS 2009 http://www.iswcs.org/iswcs2009/	CSP's profile and its research activities in wireless technologies	Università di Siena	Borri R.
21-22 settembre	Euro-NF Workshop on Wireless and Mobility 2009 Final Program	Assessing Mobility Support in Mesh Networks	Stresa (VB)	Annese S.
20-25 settembre	MobiCom 2009: The 15 th Annual International Conference on Mobile		Pechino (PRC)	Ghittino A.
1 ottobre	Incontro con le start-up del Development Program di Top-ix	Il programma di trasferimento tecnologico di CSP per le PMI	Torino	Duretti S.
25 settembre	La notte dei Ricercatori	Presentazione di Innovation4Business	Cuneo	Duretti S., Ferri D., Cigliano E.
15-16 ottobre	ITN - Infrastructure, Telematics e Navigation 2009	Presentazione di VICSUM Vehicle-to-Vehicle-to-Infrastructure Communication for Sustainable Urban Mobility	Torino	Borri R.
20 ottobre	Heidelberg Innovation Forum	MEETABLE- THE MULTITOUCH COLLABORATIVE TABLE	Heidelberg	Ricchiuti F., Ferri D.
21-23 ottobre	eChallenges 2009	Living Piemonte: A Sustainable and Transferable Model to Overcome Digital Divide	Istanbul (TR)	Gallino C.
4-5 novembre	Create Conference	The future of visual interactive experience	Torino	Marcellin L.
11 novembre	VICSUM – Vehicle-to-Vehicle-to-Infrastructure Communication for Sustainable Urban Mobility	Infomobilità e reti intervecolari	Torino	Borri R., Ghittino A.
26-27 novembre	SDR Italy	Cognitive SDR Router	Pisa	Annese S., Bergamini E.
30-Novembre	Teletopi	Premiazione del Progetto OrsoTV	Milano	Schiro M., Bernard A.

PUBBLICAZIONI			
Data	Titolo della Pubblicazione	Descrizione	Autori
Gennaio	Digitale Terrestre cosa sta accadendo. Nel 2009 "switch off" per Valle d'Aosta, Piemonte Occidentale, Trentino Alto Adige, Lazio e Campania	Rivista: UNCEM Notizie, periodico mensile dell'Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani, n.1, p. 22	Perria D., Ballocca G.
Gennaio	Enterprise 2.0: tecnologie e modelli organizzativi	Office Automation, numero di gennaio 09	Marcellin L., Gonella L.
Gennaio	Comunicare: il modello "Enterprise 2.0" in un organismo di ricerca, il CSP di Torino	Giunti n. 1/2009 Journal of e-Learning and Knowledge Society	Matteucci GL., Marcellin L., Gonella L.
Marzo	Organization models: a process of mutual adaptation	e-Learning Papers Special Edition 2009	Gonella L., Pantò E.
Giugno	Sito web di Innovazione	Progetto di trasferimento tecnologico di CSP - Innovazione nelle ICT	Cigliano E., Ferri D., Gonella L.
Settembre	Technology Review	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	Cigliano E., Ferri D.



CSP: L'ORGANIZZAZIONE

CSP è organizzato in base a competenze specifiche e gruppi di lavoro che contemplano alcuni ambiti di attività principali, all'interno dei quali si articola l'operatività specifica di aree, gruppi e laboratori. La dimensione collegiale del lavoro è integrata da partnership con soggetti pubblici e privati e da una forte sinergia con il mondo accademico a livello locale, nazionale e internazionale.

L'organizzazione 2009, a seguito delle deliberazioni del consiglio di amministrazione del 28 gennaio 2008, è strutturata in tre direzioni:

- una Direzione Generale;
- una Direzione Ricerca e Sviluppo;
- una Direzione Progettazione e Gestione Risorse.

Dal 2010 la Direzione generale si articola in area di staff comprendente le funzioni di Affari generali e IPR, Amministrazione e finanze, Segreteria, Relazioni internazionali, Relazioni esterne, in un'area dedicata ai Media e contenuti digitali e in un'area dedicata allo sviluppo clienti, trasferimento tecnologico e innovazione.

La Direzione Ricerca e Sviluppo si articola in 3 aree dedicate a Wireless and Networks Communication - al cui interno è presente il Laboratorio Tecnologico INLab -, a Software Architectures and Development - al cui interno sono presenti i Laboratori tecnologici W3Lab, DTVLab e SecureLab - e a Embedded and Robotics al cui interno è presente il Laboratorio EmSysLab.

La Direzione Progettazione e gestione risorse si articola nelle aree dedicate a Services Design and Planning e LivingLabs oltre che alla gestione del Personale e dei Sistemi.

CSP: LE INFORMAZIONI ISTITUZIONALI

CSP – Innovazione nelle ICT Società consortile a responsabilità limitata
in forma abbreviata CSP s.c. a r.l.

Natura giuridica: Società Consortile a responsabilità limitata
Capitale sociale: € 52.000,00
Data di costituzione: 02/03/1989
Data di inizio attività: 27/05/1991
Durata: 31/12/2050

La compagine sociale

CSI-Piemonte con quote pari al 40% del capitale sociale
Comune di Torino con quote pari al 10% del capitale sociale
Università degli Studi di Torino con quote pari al 10% del capitale sociale
Politecnico di Torino con quote pari al 10% del capitale sociale
Sisvel S.p.A. con quote pari al 10% del capitale sociale
Unione Industriale Torino con quote pari al 10% del capitale sociale
IRIDE Energia S.p.A. con quote pari al 10% del capitale sociale.

Dal 1° aprile 2010 il capitale sociale è pari a € 641.000 e la compagine sociale è la seguente:

Regione Piemonte con quote pari al 39% del capitale sociale
CSI-Piemonte con quote pari al 24,4% del capitale sociale
Comune di Torino con quote pari al 6,1% del capitale sociale
Università degli Studi di Torino con quote pari al 6,1% del capitale sociale
Politecnico di Torino con quote pari al 6,1% del capitale sociale
Sisvel S.p.A. con quote pari al 6,1% del capitale sociale
Unione Industriale Torino con quote pari al 6,1% del capitale sociale
IRIDE Energia S.p.A. con quote pari al 6,1% del capitale sociale.

Modifiche alla compagine sociale

Regione Piemonte

Il Consiglio regionale ha provveduto a dare seguito alla manifestazione di interesse della Regione Piemonte all'ingresso nella compagine sociale di CSP – Innovazione nelle ICT con l'approvazione della Legge Regionale 4 dicembre 2009 n. 30 "Assestamento al bilancio di previsione per l'anno finanziario 2009 e disposizioni di natura finanziaria", impegnando all'art. 13 Euro 250.000,00 per l'acquisto di una quota di partecipazione al capitale del CSP di pari valore nominale.

Il Consiglio d'Amministrazione nella seduta del 21 gennaio 2010 ha deliberato all'unanimità di procedere con i necessari adempimenti che, al fine di mantenere i diritti patrimoniali dei Soci, hanno previsto un aumento gratuito di Capitale Sociale da Euro 52.000 a Euro 391.000 ed un successivo aumento a pagamento del Capitale Sociale per l'importo di Euro 250.000.

Al fine di ottemperare a tale intendimento è stata quindi convocata l'Assemblea straordinaria dei Soci per il giorno 15 febbraio 2010, che ha deliberato in tal senso.

Lasciato trascorrere il periodo per far valere il diritto di prelazione da parte dei Soci, previsto dalla normativa vigente in materia, il 1° aprile 2010 la Regione Piemonte ha provveduto al versamento di Euro 250.000,00 tramite il quale è stata finalizzata la sottoscrizione dell'intero ammontare dell'aumento a pagamento del Capitale Sociale. La Regione Piemonte da tale data è diventata socio del CSP con una percentuale di partecipazione pari al 39%.

Sisvel S.p.A

Il 18 dicembre 2009 è stata ceduta la quota di partecipazione in CSP, pari al 10% del capitale sociale, detenuta da Confindustria Piemonte a favore della S.I.SV.EL. S.p.A. (Società Italiana per lo Sviluppo dell'Elettronica).

La missione di S.I.SV.EL, nata 25 anni fa come spin off di Indesit Elettronica, con la sede storica a None Torinese e oggi presente in tre continenti, consiste nella valorizzazione dei brevetti con lo scopo preciso di sostenere, con i proventi che ne derivano, i costi della ricerca ("Inventive loop"). Il gruppo S.I.SV.EL. segue tre business model principali: 1) la valorizzazione di brevetti propri tramite le varie società del gruppo, in dipendenza anche della localizzazione geografica del relativo business; 2) la valorizzazione dei brevetti di terzi con accordi di partnership; 3) la gestione di patent pool.





ORGANI DELLA SOCIETÀ

In data 30 giugno 2010 l'Assemblea dei Soci ha rinnovato gli organi collegiali, in carica fino all'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2012:

Consiglio di Amministrazione

Presidente del Consiglio di Amministrazione

Ing. Giovanni FERRERO
(in carica fino al 31 Dicembre 2010)

Vicepresidente del Consiglio di Amministrazione

Prof. Marco MEZZALAMA
(in carica fino al 31 Dicembre 2010)

Amministratori

Arturo CALLIGARO
Stefano DE CAPITANI
Roberto DINI
Giovanni FERRERO
Achille GOITRE
Marco MEZZALAMA
Franco SIROVICH

Collegio dei Sindaci

Giorgio DULIO (effettivo)
Massimo CASSAROTTO (effettivo)
Renato STRADELLA (effettivo)
Bruna AVICO (supplente)
Maria Teresa RUSSO (supplente).



BILANCIO 2009 E PRINCIPALI INDICATORI DI GESTIONE ECONOMICA

CONTO ECONOMICO (DATI IN EURO)			
	Bilancio 2009	Bilancio 2008	Bilancio 2007
a) Valore della produzione	4.722.866	5.190.719	4.850.177
b) Costo della produzione	4.475.470	4.988.555	4.620.662
<i>Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci</i>	<i>196.775</i>	<i>115.436</i>	<i>107.516</i>
<i>Per servizi</i>	<i>1.097.296</i>	<i>1.329.435</i>	<i>1.555.643</i>
<i>Per personale</i>	<i>2.540.301</i>	<i>2.470.327</i>	<i>2.321.809</i>
<i>Per altri costi</i>	<i>206.866</i>	<i>288.764</i>	<i>307.972</i>
<i>Ammortamenti e svalutazioni</i>	<i>336.483</i>	<i>266.825</i>	<i>237.818</i>
<i>Oneri diversi di gestione</i>	<i>97.749</i>	<i>517.768</i>	<i>89.904</i>
Differenza tra valore e costo della produzione (A-B)	247.396	202.164	229.515
c) Proventi e oneri finanziari	-29.303	-86.728	-80.990
d) Rettifiche di valore attività finanziarie	0	0	0
e) Proventi e oneri straordinari	12.551	28.061	21.238
Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)	230.644	143.497	169.763
Imposte sul reddito di esercizio	211.095	131.005	126.706
Utile o perdita di esercizio	19.549	12.492	43.057

Al risultato economico del 2009 contribuiscono i ricavi per Regione Piemonte per il 67,6 per cento, per CSI Piemonte per il 16,4 per cento, per IRIDE per il 2 per cento, per l'Università degli Studi di Torino per

1,4 per cento, per l'Unione Europea per 1,5 per cento, per le aziende private (grandi player) per il 10,4 per cento e per il settore non profit per lo 0,7 per cento.

PRINCIPALI DATI ECONOMICI, PATRIMONIALI E FINANZIARI

	Bilancio 2009	Bilancio 2008	Bilancio 2007
<i>Immobilizzazioni immateriali nette</i>	298.030	276.902	155.174
<i>Immobilizzazioni materiali nette</i>	164.001	255.513	312.612
<i>Partecipazioni e altre immobilizzazioni finanziarie</i>	7.000	7.000	7.000
Capitale immobilizzato (a)	469.031	539.415	474.786
<i>Rimanenze di magazzino</i>	10.193	41.968	210.460
<i>Crediti verso clienti</i>	2.361.206	2.759.610	2.150.919
<i>Altri crediti</i>	624.637	428.089	713.855
<i>Disponibilità liquide</i>	218.971	123.389	474
Totale attivo circolante	3.215.007	3.353.056	3.075.708
<i>Ratei e risconti attivi</i>	18.392	32.969	23.490
Attività di esercizio a breve termine (b)	3.702.430	3.925.440	3.573.984
<i>Debiti verso fornitori</i>	553.870	690.436	514.903
<i>Debiti verso banche</i>	994.470	1.024.016	1.266.774
<i>Acconti</i>	5.396	60.879	23.741
<i>Debiti tributari e previdenziali</i>	663.948	824.098	567.329
<i>Altri debiti</i>	191.619	145.051	113.620
<i>Ratei e risconti passivi</i>	144.510	130.628	138.888
Passività di esercizio a breve termine (c)	2.553.813	2.875.108	2.625.255
Capitale d'esercizio netto (b-c)	1.148.617	1.050.332	948.729
Trattamento di fine rapporto	724.496	645.784	556.672
Altre passività a medio e lungo termine	0	0	0
Passività a medio lungo termine (d)	724.496	645.784	556.672
Capitale investito netto	893.152	943.963	866.843
Patrimonio netto	424.121	404.548	392.057

PRINCIPALI INDICATORI			
	Bilancio 2009	Bilancio 2008	Bilancio 2007
<i>Valore della produzione</i>	4.722.866	5.190.719	4.850.177
<i>Costo della produzione</i>	4.475.470	4.988.555	4.620.662
<i>Risultato operativo (EBIT)</i>	247.396	202.164	229.515
ROS	5,24	3,89	4,73
Capitale investito netto (CIN)	3.834.978	4.198.030	3.810.952
ROI	6,45	4,82	6,02
Patrimonio netto	424.121	404.548	392.057

Sul piano della produzione a una contrazione dei ricavi – derivata da minori commesse da parte di CSI-Piemonte per un valore pari a 1/3 rispetto all'anno precedente – corrisponde una riduzione dei costi con aumento della redditività delle vendite, espressa dall'indice ROS che aumenta di quasi un punto e mezzo percentuale rispetto al 2008 e di mezzo punto rispetto al 2007.

Altrettanto positivo è l'andamento dell'indice ROI relativo alla redditività del capitale investito che si muove in linea con il ROS sia rispetto al 2008 che al 2007.





SEDE LEGALE E OPERATIVA:
via Livorno, 60
10144 Torino

SECONDA SEDE OPERATIVA:
viale Settimio Severo, 63
10133 Torino

Tel. +39 011 4815111
Fax +39 011 4815001

www.csp.it
innovazione@csp.it