

# INNOVATION 4 BUSINESS

Idee, competenze e tecnologie per le  
imprese piemontesi

Elena Cigliano, Davide Ferri  
Innovazione e trasferimento Tecnologico  
*[innovation4business@csp.it](mailto:innovation4business@csp.it)*



- Ricerca e industria hanno bisogno di creare un dialogo e una collaborazione di alto profilo per giungere a nuove sintesi culturali e scientifiche, di “parlarsi” seriamente, approfonditamente, per proporre progetti adeguati rispetto al cambiamento dei mercati, da un lato, e alla **competitività a livello globale** che **caratterizza oggi sia il mondo delle imprese, sia quello della ricerca.**
- Occorre **identificare uno o più metodi della collaborazione**, che forniscano ai due interlocutori la possibilità di conoscersi a fondo, di maturare una responsabilità comune, di delineare grandi programmi, politiche nuove e di forte respiro progettuale



- Un processo di trasferimento tecnologico può essere visto come il **risultato del connubio tra R&S e imprenditorialità**:
  - R&S costituisce la fonte di conoscenza che permette la creazione di innovazione;
  - L'imprenditorialità raggruppa le modalità attraverso cui la conoscenza può raggiungere il mercato e dunque generare profitti.
- In Piemonte nell'ambito della ricerca sviluppata nelle Università e presso i Centri di ricerca pubblici e privati esistono ad oggi **asset tangibili non adeguatamente sfruttati in un contesto industriale**, e in particolar modo dalle PMI piemontesi che potrebbero intravedere in molti risultati della ricerca delle nuove possibilità di business.



## Innovation4Business - Programma di trasferimento tecnologico rivolto alle imprese

- **Innovation4Business** → Programma per il trasferimento dell'innovazione tecnologica, frutto della collaborazione tra **CSP-Innovazione nelle ICT** e **Torino Wireless**, con l'obiettivo di valorizzare il know-how prodotto da CSP per favorire il trasferimento dei risultati delle attività di ricerca verso il mondo delle imprese e consentirne un possibile sfruttamento industriale.
- Prerequisito è la disponibilità di un **catalogo dettagliato degli asset di CSP**, che possano essere oggetto di un potenziale trasferimento tecnologico verso le imprese. In particolare CSP e Torino Wireless hanno lavorato in questi mesi su un modello operativo per:
  - Censire il portafoglio di asset tangibili;
  - Rendere accessibile al mondo delle imprese del territorio il know-how prodotto;
  - Valorizzare il know-how attraverso opportune forme di collaborazione da individuare con il mondo industriale;
  - Individuare specifiche modalità di accesso da parte delle imprese ai risultati della ricerca, supportando le imprese nell'individuazione delle ricadute di business e nella gestione della proprietà intellettuale.



## La metodologia per la definizione degli asset tangibili

- Per la definizione del catalogo, CSP ha utilizzato una metodologia elaborata a partire da modelli in uso a livello internazionale, che prevede la **suddivisione degli asset in *technology domains*** e la **descrizione delle caratteristiche salienti**, sulla base dei seguenti punti:
  - Breve descrizione
  - A che cosa serve? Quale bisogno soddisfa?
  - Chi sono i principali portatori di interesse?
  - Quali sono i principali benefici economici? Strategici?
  - Qual è il rischio tecnologico?
  - Chi sta lavorando su idee simili?
  - Note
- La metodologia utilizzata per il censimento ha previsto l’inserimento nel catalogo di asset realmente tangibili, ovvero **prototipi di hardware e/o software direttamente consegnabili a un’impresa** (escludendo di conseguenza, studi, indagini, attività di consulenza, supporto progettuale, ecc.).



Dal censimento realizzato da CSP, emerge che il know-how sviluppato, oggetto della presente iniziativa di trasferimento tecnologico verso le PMI del territorio, è costituito da un catalogo di **21 asset tangibili**. In particolare, CSP mette a disposizione delle aziende interessate:

- 2 applicazioni Web;
- 9 software applicativi;
- 4 prototipi di dispositivi hardware;
- 5 applicazioni MHP;
- 1 servizio di rete.



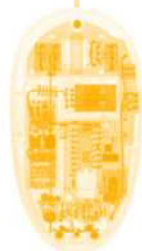
Gli asset individuati sono stati suddivisi nei seguenti domini tecnologici:

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



I portatori di interesse ai quali si rivolge l'iniziativa di trasferimento tecnologico, a seconda dello specifico asset e, in alcuni casi, di una specifica verticalizzazione, possono essere:

- Internet Service Provider / Wireless Internet Service Provider;
- Operatori di telecomunicazioni;
- Produttori hardware del mercato dell'elettronica di largo consumo (es. produttori di set-top-box, apparati radio, ecc.);
- System & network integrator;
- Produttori / fornitori di soluzioni per reti wireless;
- Fornitori di soluzioni / servizi per il monitoraggio ambientale;
- Fornitori di soluzioni / servizi per il monitoraggio di reti wired / wireless;
- Content & service provider per DTT;
- Piccoli editori;
- Broadcaster locali.



### **Posta TV**

Applicazione MHP che consente la lettura e l'invio di e-mail testuali e la visualizzazione di allegati in formato JPEG, MS office e PDF.

### **Pegaso TV**

Applicazione MHP che consente di realizzare servizi per l'invio di messaggi/notifiche/comunicazioni ad utenti specifici attraverso la piattaforma della TV digitale terrestre. Utilizza il canale di broadcast televisivo per l'invio dei messaggi mirati al singolo utente, senza che questi debba utilizzare il canale di ritorno per accedervi.

### **RSSTV**

Applicazione client MHP che consente la pubblicazione di notizie distribuite in formato XML secondo le varie versioni dei feed RSS sulla piattaforma DTT.

### **PressTV**

Applicazione client MHP che consente la pubblicazione di un quotidiano (precedentemente esportato in formato XML a partire dal sistema di publishing) sulla piattaforma DTT.



### **SimpleCAS**

Sistema di accesso condizionato che permette di limitare la visione di canali televisivi soltanto agli utenti muniti di smartcard appositamente profilata.

### **Open SATSA**

Stack applicativo che implementa un subset delle API SATSA su un sistema Linux. Gli stack MHP basati su Linux ad oggi non forniscono un set di API SATSA. CSP ha inteso sopperire a questa mancanza, sviluppando delle librerie SATSA da includere nei prodotti esistenti.



### **DVB-T router**

Receiver/router che consente di utilizzare il canale DVB-T per il trasporto di video, audio e dati su reti IP.

### **Wavestream**

Prototipo di ricevitore radio digitale multistandard, che riceve sia radio IP sia radio FM. Oltre a permettere l'ascolto di radio FM, tramite la sintonizzazione con una comune antenna, consente di ascoltare qualsiasi radio IP collegandosi alla rete via wireless o tramite porta ethernet. Svolge la funzione anche di un lettore MP3 attraverso porta USB.

### **Geowhisper**

Sistema embedded multi-funzione, aperto e personalizzabile che permette di monitorare segnali di differente natura (ambientali, frequenze radio ecc.) attraverso dei sensori o delle interfacce radio opportuni. Obiettivo del sistema è remotizzare la raccolta dei dati e inviarli attraverso un collegamento IP, nonché la configurazione dei sensori e delle interfacce radio.

### **Shelob**

Sistema embedded multi-funzione, aperto e personalizzabile per l'infrastrutturazione di reti wireless e la creazione di servizi a valore aggiunto. Può essere personalizzato rispetto allo sviluppo di applicazioni verticali per contesti specifici es. reti autoconfiguranti, car-to-car communication, media broadcasting, ecc.)



### **Device configuration tool**

Soluzione applicativa, composta da una suite di applicazioni per la gestione degli apparati di rete.

### **DVB Monitor**

Soluzione applicativa per il monitoraggio dei segnali DVB sul territorio. Prevede la presenza di un sistema distribuito, costituito da sonde di ascolto, installate sul territorio, e di un server centrale che raccoglie e pubblica i dati di rilevazione.

Le sonde, dislocate sul territorio in punti di ascolto prestabiliti, sono collegate via rete fissa o mobile alla console centrale di monitoraggio.

### **RadioMon**

Soluzione applicativa basata sul paradigma web services (su piattaforma .NET) per il controllo, monitoraggio, gestione e condivisione in remoto di un ricevitore radio.

È finalizzata al monitoraggio centralizzato di frequenze specifiche, alla verifica del livello di ricezione di una trasmissione remota, all'ascolto di trasmissioni da remoto, al controllo di funzioni di analisi del segnale .



### **P-Box**

Soluzione applicativa che permette il filtraggio di contenuti pedopornografici, in risposta al Decreto Gentiloni. Analizza il traffico degli utenti per controllare la navigazione degli utenti e i contenuti fruiti, bloccare contenuti illegali o inopportuni a seconda della tipologia di utenza, reindirizzare l'utente verso pagine di alert o contenuti diversi da quelli richiesti.

### **Protected streaming**

Soluzione applicativa in grado di effettuare lo streaming IP di flussi audio/video in modo protetto.

### **JSigner**

Applicazione Web per la pubblicazione di contenuti marchiati digitalmente all'interno di un sito Web, tipicamente un'immagine, e per verificarne il marchio.



### **Tower**

Sistema di autenticazione per il controllo degli accessi a reti wireless, scalabile e che consente la federazioni tra reti di enti/operatori differenti, permettendo la nomadicità degli utenti..

### **High Performance Wireless Network (HPWNet)**

High Performance Wireless Network (HPWNet) è una rete wireless per portare connettività a larga banda in aree non servite da servizi xDSL, impiegando principalmente apparati 802.11h o Hiperlan/2 che operano nella banda ISM dei 5GHz (5,470GHz-5,725GHz) e che sono in grado di garantire una velocità nominale intorno ai 100 Mb/s. La rete può essere utilizzata sia come dorsale di contribuzione per i nodi di accesso posizionati nell'area urbana, sia come punto di partenza per la creazioni di nuove reti wireless in aree affette da digital divide.

### **RFID for warehouse management**

Soluzione applicativa basata sul paradigma web services (su piattaforma .NET) per la gestione dei beni in magazzino che sfrutta la tecnologia RFID (tag passivi).



### eCollab

Ambiente software (disponibile con macchina virtuale) a supporto del lavoro collaborativo basato su strumenti di tipo web 2.0.

È composto da quattro componenti integrati:

- Strumento di Blogging (con tag, community, file repository);
- Wiki tool (con tag);
- Strumento di social bookmarking (per la condivisione di link e l'aggiunta di tag);
- Uno strumento di ricerca per tag su tutto il contenuto dell'ambiente (search avanzato).



### **Film doctor**

Applicazione software per il restauro digitale di sequenze d'immagini ottenute dalla scansione di vecchie pellicole. Consente, a partire da una pellicola già digitalizzata, di suddividere il filmato in singoli frame e poi di applicarvi sopra un algoritmo di restauro.



- **Far conoscere alle PMI gli asset tecnologici di CSP**, attraverso sessioni di presentazione, dimostrazione e approfondimento;
- **Permettere alle PMI di presentare delle idee progettuali** per l'industrializzazione e lo sfruttamento commerciale di uno o più asset specifici;
- Mettere a disposizione delle imprese interessate, **in modalità non esclusiva**, i nostri asset tecnologici **senza oneri**;
- Supportare la fase di **negoziazione** e di **definizione delle modalità operative** per lo sfruttamento degli asset.



**CSP - Innovazione nelle ICT e Fondazione Torino Wireless**, in collaborazione con **Unione Industriale di Torino**, **Finpiemonte**, e con il contributo della **Regione Piemonte** hanno organizzato un incontro volto a valorizzare le tecnologie e i prototipi di CSP e trasferirli alle imprese con l'obiettivo di favorirne l'industrializzazione e il successivo inserimento sul mercato.

**Martedì 11 novembre 2008**

**Centro Congressi Unione Industriale di Torino**

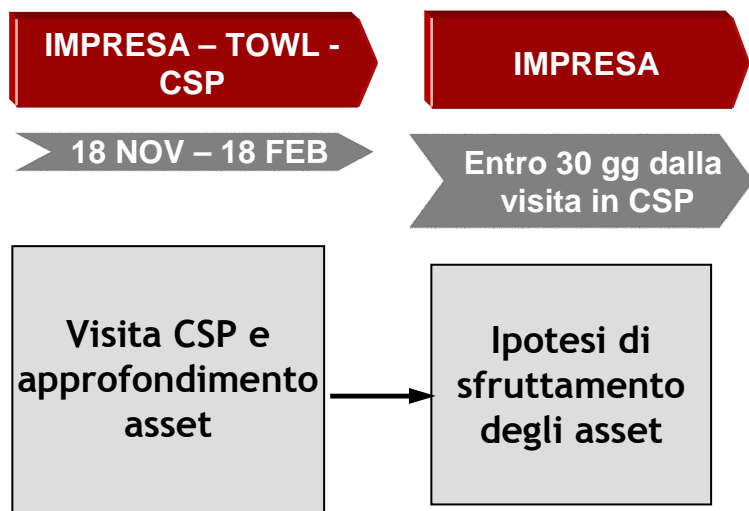


**I numeri dell'evento di presentazione di Innovation4Business:  
oltre 160 partecipanti per 113 imprese**



## I passi successivi all'evento di presentazione

TECNOLOGIA TRASPARENTE



A seguito dell'incontro di approfondimento su uno o più asset, le imprese possono **richiedere lo sfruttamento di uno o più asset**, condividendo con CSP:

- Modalità di utilizzo dell'asset;
- Ipotesi di ritorno;
- Passi operativi per l'accesso al mercato;
- Eventuali necessità di ulteriori competenze

Gli asset di CSP possono essere sfruttati anche nell'ambito delle opportunità di cofinanziamento offerte dalla Regione Piemonte e non solo.

### ▪ **Bandi regionali ICT (POR-FESR 2007-2013):**

- Misura I.3.1. "Servizi informatici innovativi"
- Misura I.3.2. "Adozione tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione"

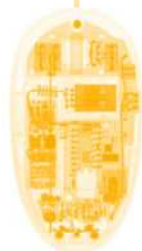
**SCADUTI IL 30 GENNAIO 2009**

### ▪ Altre iniziative regionali o progetti europei, ad esempio:

- Poli di innovazione
- Piattaforme tecnologiche
- 7° Programma Quadro EU
- Bandi di altre Regioni o nazionali



- A seguito dell'evento dell'11 novembre 2008 di presentazione dell'iniziativa Innovation4Business, **51 aziende hanno fissato un incontro con CSP** per approfondire uno o più asset
- In seguito all'incontro con CSP, **14 aziende hanno richiesto lo sfruttamento di uno o più asset**, inviando richiesta formale
- **9 imprese/raggruppamenti di imprese** che hanno visitato CSP (per un totale di 20 imprese) hanno presentato **domanda di cofinanziamento nell'ambito delle nuove misure POR-FESR 2007-2013** per trasformare uno o più asset tecnologici in prodotti/servizi informatici innovativi o, più in generale, per attività di supporto nell'ambito delle loro idee progettuali



- Le aziende incontrate hanno apprezzato in Innovation4Business la **concretezza e apertura verso il mondo delle imprese** (in termini di **ascolto** delle loro esigenze, difficoltà ecc.) che ha inteso caratterizzare questa iniziativa fin dal suo concepimento
- Molte aziende incontrate in questi 3 mesi **non conoscevano CSP** e hanno dimostrato interesse per gli **asset a catalogo** e, più in generale, per le **competenze** di CSP e per la possibilità di avviare **forme di collaborazione e scambio di esperienze** con un organismo di ricerca attivo sul territorio
- Molte aziende incontrate non possono avere ad oggi, anche a seguito degli incontri effettuati e delle dimostrazioni degli asset, idee di business definite per portare uno o più asset sul mercato, ma sono interessate a **“portarsi a casa” gli asset** per valutarne l’efficacia, l’integrazione con i loro sistemi esistenti e con i loro prodotti a catalogo, le reali possibilità di business ecc.



A partire dal mese di marzo, CSP sarà impegnato nelle attività di:

1. definizione di un **accordo di concessione in uso degli asset** a fronte delle richieste formali delle aziende;
2. **negoziazione** con le imprese dei termini dell'accordo;
3. **trasferimento** vero e proprio delle tecnologie;
4. **tutoring tecnologico** per il trasferimento delle tecnologie;
5. **supporto nelle attività di sviluppo dell'idea progettuale delle imprese** per arrivare a un prodotto/servizio da portare sul mercato e per lo sviluppo ulteriore e la verticalizzazione delle tecnologie messe a disposizione da CSP;
6. **monitoraggio** dei progetti delle imprese per mantenere vivo il rapporto avviato, valutare l'efficacia dell'iniziativa Innovation4Business, raccogliere i risultati del primo anno di attività
7. impostare una seconda edizione dell'iniziativa di trasferimento tecnologico → **verso Innovation4Business 2010**



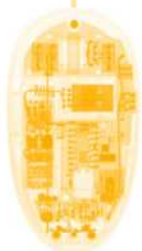
## Trasferimento delle tecnologie di CSP alle imprese interessate

- Le imprese possono richiedere lo **sfruttamento di uno o più asset**, condividendo con CSP un modulo finalizzato all'indicazione in sintesi della **motivazione della richiesta** → Perché vogliono l'asset? Vogliono testarlo? Hanno già un'idea progettuale più precisa?
- Le aziende che hanno fatto richiesta di uno o più asset sono ammesse a una fase di negoziazione dell'**accordo di concessione in uso delle tecnologie**
- CSP mette a disposizione delle imprese che firmano l'accordo di trasferimento tecnologico **l'asset richiesto** e il **tutoring tecnologico** per la fase di **installazione, configurazione, interfacciamento**, ecc. della tecnologia richiesta e la **formazione del personale** dell'azienda interessata, con l'obiettivo di favorire l'avvio del Progetto di sfruttamento dell'asset.



## Punti salienti dell'Accordo di concessione in uso delle tecnologie (I)

- L'uso dell'asset viene concesso all'impresa **senza oneri** (indicativamente) **per 3 anni**
- Anche a seguito del trasferimento dell'asset a una o più imprese, la **titolarità degli asset rimane in capo a CSP** e/o a terze parti (es. asset con licenza open source e/o altri diritti di proprietà intellettuale)
- L'azienda si impegna a indicare sempre, in occasione di qualunque uso ne venga fatto, che sta utilizzando una **tecnologia sviluppata da CSP**
- L'azienda si impegna a dettagliare entro 45 giorni dal trasferimento dell'asset un'idea progettuale (**Piano di progetto**) che condividerà con CSP
- L'azienda si impegna a **incontrare periodicamente CSP** per dare evidenza del Progetto che sta portando avanti e indicare possibili aree di sviluppo ulteriore della tecnologia
- L'azienda sarà **titolare dei diritti di proprietà intellettuale derivanti dalle modifiche, ulteriori sviluppi, verticalizzazioni**, ecc. dell'asset per trasformarlo in prodotto/servizio

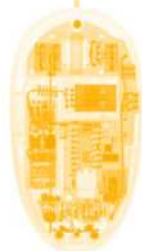


## Punti salienti dell'Accordo di concessione in uso delle tecnologie (II)

- CSP, compatibilmente con le proprie disponibilità e in modo concordato con l'azienda, metterà a disposizione dell'impresa le proprie competenze per supportare il trasferimento dell'asset e la definizione dell'idea progettuale di sfruttamento della tecnologia (il cosiddetto “**tutoring tecnologico**”)
- Dietro esplicita e motivata richiesta dell'azienda e dietro valutazione dell'opportunità e dell'interesse di CSP, saranno messe a disposizione le competenze utili a **supportare l'azienda nello sviluppo della sua idea progettuale** e quindi per lo sviluppo di nuove funzionalità, per specifiche verticalizzazioni, ecc.
- L'uso dell'asset è concesso senza oneri fino all'eventuale (e sperato!) lancio del nuovo prodotto/servizio da parte dell'impresa. Prima dell'avvio dello sfruttamento commerciale e al massimo entro 1 anno dal trasferimento dell'asset, sarà valutata congiuntamente la possibilità di contrattualizzare un **ritorno per CSP**

**Allegato 1** – Descrizione della Tecnologia e dei suoi elementi (con eventuali licenze)

**Allegato 2** – Proposta di Progetto per lo sviluppo/sfruttamento della Tecnologia



- Come previsto nell'Accordo di concessione in uso delle Tecnologie, CSP mette a disposizione delle imprese che ne facciano esplicita richiesta, oltre al tutoring tecnologico per l'avvio del Progetto, le competenze dei suoi ricercatori per le attività di sviluppo di nuove componenti, nuove funzionalità, ecc.
- Questa attività prevede in sintesi di:
  1. **valutare le competenze necessarie alle imprese** per lo sviluppo della loro idea progettuale;
  2. **allocare le risorse interne a CSP per supportare le aziende** nelle attività di sviluppo di funzionalità aggiuntive, verticalizzazioni rispetto a un contesto specifico, ecc.
  3. **organizzare gli incontri periodici** con le aziende per il monitoraggio dell'evoluzione e dei risultati dei Progetti delle aziende.



## Risultati di Innovation4Business e valutazione del modello di trasferimento tecnologico

- L'attività di valutazione dell'iniziativa Innovation4Business, in particolare, interesserà:
  1. i numeri delle **imprese interessate alle tecnologie di CSP** e i numeri delle **imprese che hanno fatto richiesta formale di uno o più asset**;
  2. il **numero** e la **tipologia** di **Progetti avviati dalle imprese**, a partire da un asset di CSP;
  3. le **tecnologie di CSP maggiormente richieste**, per poter valutare effettivamente quali domini tecnologici e quali asset sono più vicini alle esigenze del mercato e per poter aggiornare al meglio il catalogo di asset tangibili da presentare nella seconda edizione di Innovation4Business;
  4. la **raccolta di feedback dalle imprese e dagli stakeholders**, per poter valutare l'efficacia del modello di trasferimento tecnologico e i risultati raggiunti nel primo anno di Innovation4Business;
  5. la raccolta di indicazioni utili dalle imprese incontrate (e quindi dal "mercato"), in modo tale da **integrare le tematiche di ricerca e innovazione**, sulle quali CSP potrà lavorare a partire dal 2010.



- Alla luce dei risultati raccolti nell'attività di valutazione, saranno definite le eventuali **integrazioni** e le **azioni correttive** per giungere a un modello di trasferimento tecnologico più efficace rivolto alle imprese del territorio
- È previsto nell'autunno 2009 un **aggiornamento del catalogo degli asset** che CSP metterà a disposizione delle imprese in una seconda edizione di Innovation4Business (“Innovation4Business 2010”)
- Entro la fine dell'anno, oltre all'aggiornamento del catalogo, si vuole organizzare un **evento di disseminazione dei risultati ottenuti** nel primo anno di attività e di **lancio della seconda edizione dell'iniziativa**



- L'obiettivo della presente attività è quello di **avviare una collaborazione di medio-lungo periodo con le imprese del territorio**, in un'ottica di **“scambio” di esperienze, esigenze, opportunità reciproche**.
- Parallelamente alle altre attività del Programma Operativo, si intende predisporre una **newsletter periodica dedicata alle imprese**, che possa informarle su:
  1. le tematiche di Ricerca & Sviluppo sulle quali CSP sta lavorando e i Piani di ricerca annuali dei laboratori di CSP;
  2. le tematiche di ricerca e innovazione, oggetto dell'attivazione di borse di studio all'interno di CSP, i cui risultati potranno essere condivisi con le imprese;
  3. le pubblicazioni scientifiche di CSP;
  4. le opportunità di collaborazione all'interno di bandi di ricerca regionali, nazionali o internazionali, sui quali CSP potrebbe coinvolgere delle PMI del territorio.





## **CSP- Innovazione nelle ICT**

Sede legale e operativa  
Via Livorno, 60  
Torino

Tel. +39 011 4815111  
Fax +39 011 4815001  
[innovazione@csp.it](mailto:innovazione@csp.it)

Seconda sede operativa  
Villa Gualino  
Viale Settimio Severo 65  
Torino

**[www.csp.it](http://www.csp.it)**