



# Le sinergie tra ricerca, impresa e amministrazioni locali

**Ing. Renato Dogliotti**

**ISTITUTO SUPERIORE  
MARIO BOELLA**



Torino, 11 novembre 2004

Infomobilty 2004

un **sistema di soggetti, di natura e missione diverse**, che concordano strategie e azioni per un **modello di sviluppo condiviso** di distretto ICT

## **Mission:**

*Creare e sostenere il Distretto tecnologico favorendo la sinergia tra gli attori pubblici e privati del mondo della ricerca, dell'imprenditoria e della finanza.*

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Il Distretto Torino Wireless

## Cosa è:

- un Distretto Tecnologico di nuova concezione basato sulle ICT e sostenuto da tutte le tipologie di attori dello sviluppo

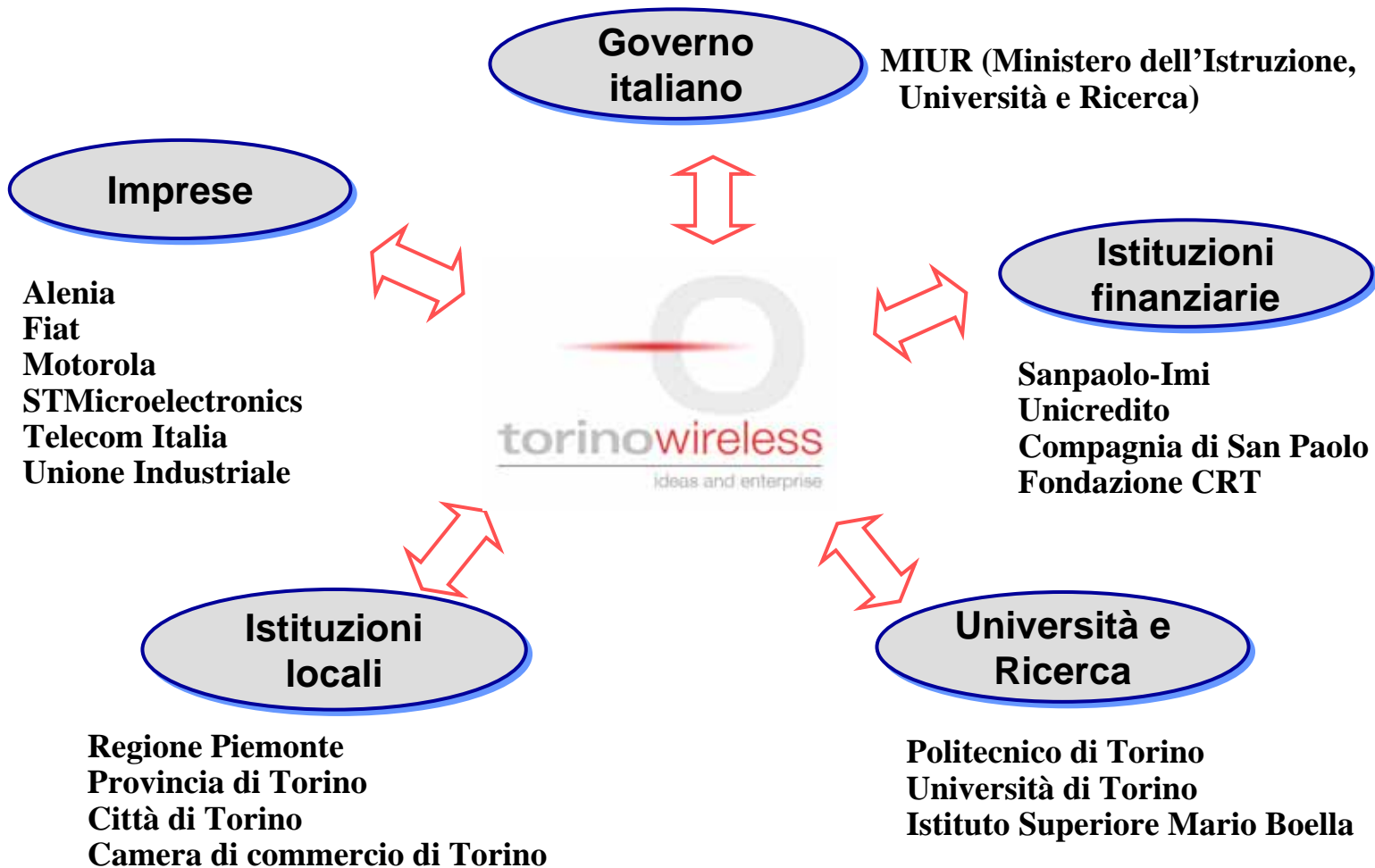
## Cosa vuole fare:

- aumentare l'incidenza della componente ICT sul Prodotto Interno Regionale
- accrescere il numero di professional di alto livello nel settore ICT
- creare e accelerare la crescita di impresa innovativa

## Come vuole fare:

- potenziare e sinergizzare R&D, accelerazione, venture capital
- fare leva sui risultati (IPR) soprattutto a favore delle PMI
- attirare gli investimenti nelle imprese innovative

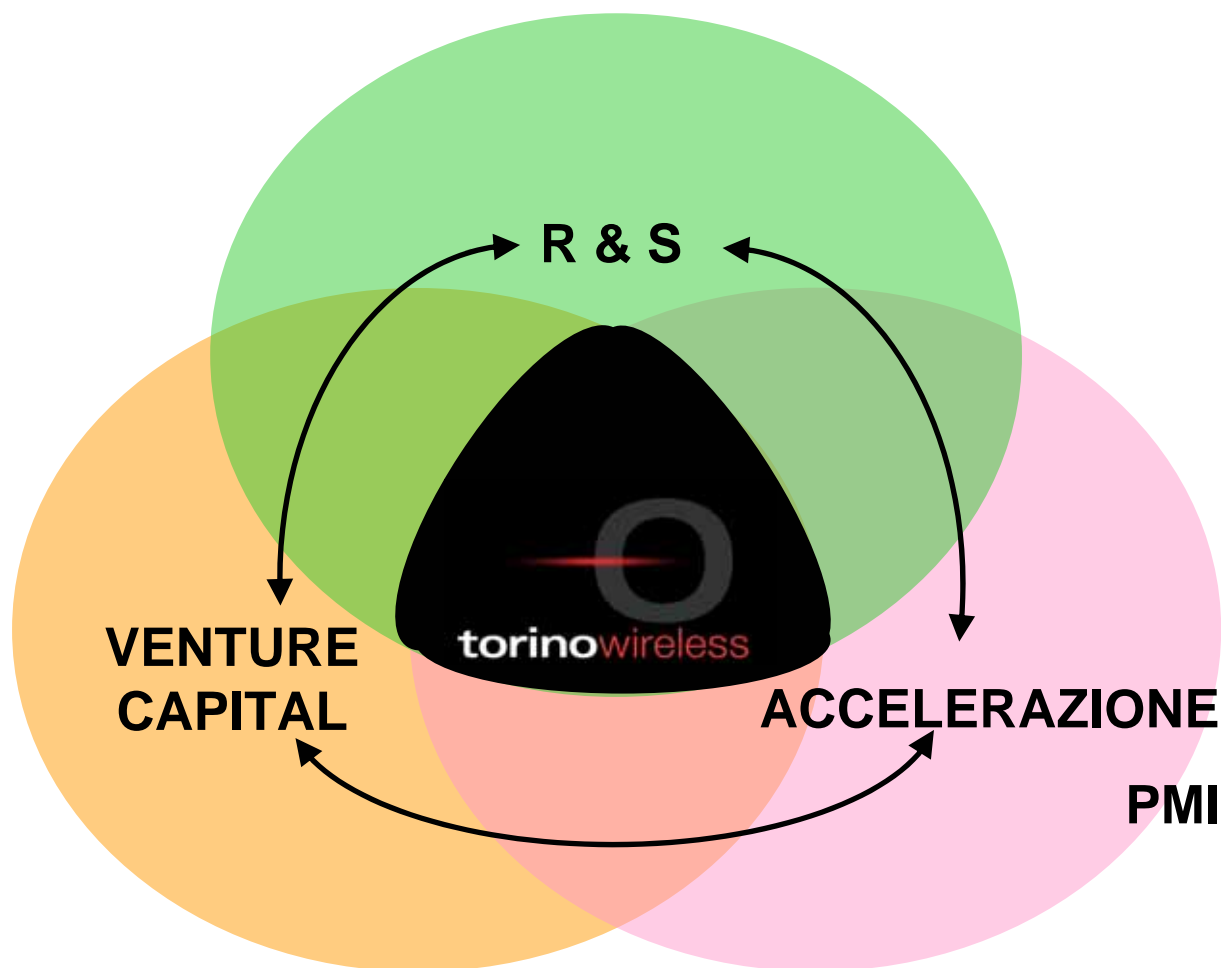
# I soggetti coinvolti



Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Necessità di un approccio integrato



Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

- Prima/oggi: peso forte delle G.I. in quanto l'auto è fornita accessoriata in modo completo.
- +
  - Oggi/Domani: peso delle G.I. e P.M.I. collegate in quanto gli ITS vengono acquisiti man mano durante la vita dell'auto. Forte standardizzazione, molti e diversificati contributi da più (e locali) operatori di servizi.

## FONDAZIONE TORINO WIRELESS *Coordinamento generale*

**R&S**

**ISMB**



**Accelerazione**



**Venture Capital**

- Capacità di prevedere i trend R&S nel settore ICT;
- Creazione di laboratori di alta qualità sull'ICT;
- Promozione di progetti di ricerca che aggregano i diversi partner del distretto;
- Assistenza tecnologica per le PMI del settore ICT.

- Capacità di prevedere i trend dell'imprenditoria tecnologica;
- Identificazione di imprese e mercati ad alto potenziale;
- Supporto nel Business Plan e due diligence;
- Diritti di proprietà intellettuale;
- Progetti specifici per le PMI.

- Costituzione di fondi di Venture Capital per il finanziamento di imprese innovative nell'area piemontese;
- Promozione di un ecosistema di strumenti e attori finanziari per l'innovazione
- Partnership con fondi di Venture Capital in Europa e negli USA.

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Azioni di accelerazione di impresa

1. Supporto alle Piccole e Medie Imprese (Progetto PMI).
2. Promozione per progettualità finanziata. G/P/M I (Bando FAR)
3. Generazione e valorizzazione della proprietà intellettuale, attraverso una politica sui diritti di proprietà intellettuale (Progetto IAM - Intellectual Asset Management)
4. Creazione di nuove imprese high tech: start ups and spin off (Progetto Start up)
5. Interventi finanziari (PiemonTECH)

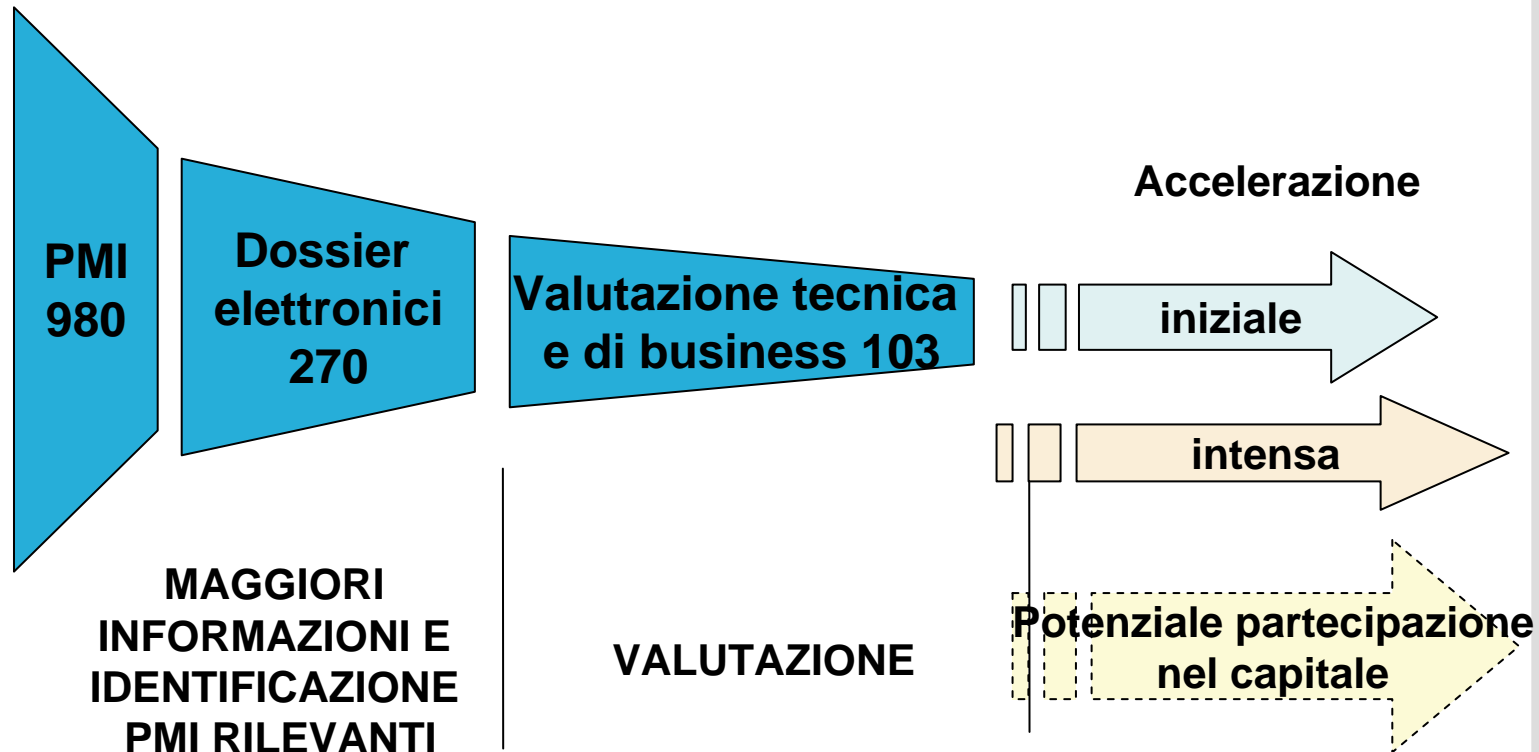
Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Il progetto PMI in cifre

Alcuni dati dall'inizio del Progetto (Ottobre 2003):

- PMI nel database: 980
- Dossier elettronici: 270
- Valutazioni tecniche e di business: 103
- Numero di PMI in accelerazione: 26



# Il Progetto IAM (Intellectual Asset Management)

Un progetto che si basa sulla collaborazione tra:

- la Fondazione Torino Wireless
- istituti di ricerca pubblici e privati nel campo ICT
- PMI del territorio piemontese.

*Torino Wireless, attraverso gli Intellectual Asset Manager, sviluppa le seguenti azioni:*

- Protezione della Proprietà Intellettuale
- Presiede e coordina l'intera catena del valore, dalla progettazione delle attività di R&D fino all'attività di licensing
- Utilizza i diritti di proprietà intellettuale per raggiungere nuovi mercati e acquisire nuove partnership e opportunità di ricerca

14 brevetti in via di deposito dall'inizio del Progetto (set. 2003)

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# ITS – le attese delle P.A.

- Sicurezza:
  - riduzione incidenti (40.000 morti/anno EUROPA  
1.200.000 morti/anno MONDO)
- Efficienza:
  - crescita di capacità a parità di costruzioni
  - TARGET 2010: +20%
- Congestione
- Inquinamento
- Mercato: 21 bilioni di € al 2010 in apparati e servizi.  
SVILUPPO PMI.

- Communication
- Internet
- Multimedia
- In-vehicle networks
- HMI
- 

Opportunità:

sensori e reti ad hoc  
localizzazione (RFID, GALILEO)

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Reti di sensori

- Sono l'evoluzione del sensore tradizionale, che traduce una grandezza fisica in una elettrica (tensione, corrente, carica elettrica).
- I nuovi sensori integrano dispositivi radio ed una fonte di alimentazione, che permette loro di essere autonomi, e di trasmettere i dati ad un punto di raccolta con cui comunicano in maniera wireless.
- Tipicamente l'informazione puntuale raccolta dal singolo sensore ha poco valore, ma quando viene aggregata alle informazioni raccolte su una intera area geografica acquista un valore ben maggiore
- Per questo motivo le applicazioni tipiche prevedono di avere una moltitudine di sensori sparsi su una intera area geografica, da cui appunto le reti di sensori
- Tali applicazioni sono rese possibili proprio dalla autonomia del sensore e dalla assenza di cablaggi.

# Reti *ad hoc*

- Le reti ad hoc permettono ad un peer di stabilire una comunicazione con un altro peer, senza l'intervento di infrastrutture che organizzino la connessione tra i due.
- Questo consente la facile creazione di connessioni temporanee nel momento in cui due peer si incontrino.
- Qualora siano presenti più peers, la rete che risulta dalla connessione di questi è dinamica, in quanto le singole connessioni tra coppie di peer si formano e cessano di esistere, a seconda delle esigenze della applicazione.
- Il contesto delle reti ad hoc è tipicamente quello wireless di tipo mobile, ove i peers si spostano nello spazio, e quando sono in reciproca vicinanza stabiliscono una connessione.

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Tipologie applicative

- Reti di sensori a bordo auto: raccolta di informazioni da reti di sensori wireless: eliminazione dei cablaggi ed accesso a punti di misura altrimenti irraggiungibili es. lettura della pressione gomme.
- Comunicazione car-to-car: autoveicoli in prossimità reciproca stabiliscono reti ad-hoc permettendo lo scambio di informazioni con particolare riguardo alla sicurezza es. triangolo virtuale, segnalazione di frenata brusca.
- Comunicazione car-to-infrastructure: autoveicoli in movimento stabiliscono connessioni ad hoc con strutture lato strada ricevendo informazioni relative alla sicurezza e trasmettendo alla struttura informazioni sul traffico.

## Azioni Unione Europea

- I prossimi finanziamenti per la ricerca nel campo ITS riguarderanno i sistemi cooperativi, in particolare le ultime call del FP6 e le prime del FP7 riguarderanno due progetti integrati sui sistemi collaborativi a larga scala.
- Budget stimato circa 50M€ in 6 anni.

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti

# Progetto GTS (Global System for Telematics)

- Progetto Integrato: VI° P.Q.
- Durata 3 anni: 50 partner (BMW, Renault, Peugeot, Siemens, Bosch, Motorola, Telecom F, Vodafone...)
- Costo complessivo 22 M. di Euro
- Obiettivi:
  - Standardizzazione: architettura dei servizi (bordo, TLC, terra)
  - sperimentazione:
    - Emergency call (emergenza e soccorso)
    - Safety channel (info ai veicoli)
    - Floating car data (data dai veicoli)
- TORINO TEST SITE: (CRF, TILAB, MOTOROLA, 5T, MIZAR, ISMB)

Torino,  
11 Novembre 2004

Relatore:  
Ing. R- Dogliotti