

**AZIONI STRATEGICHE  
DEL CONSORZIO PER  
AREA SCIENCE PARK  
2009-2011**

**STRATEGIC ACTIONS BY  
AREA SCIENCE PARK  
CONSORTIUM  
2009-2011**



**Indice  
Table of contents**

<b>Premessa: SCENARIO DI CRISI E DI SFIDA</b>	4	<b>Introduction: CRISIS AND CHALLENGES AHEAD</b>	
<b>1. AZIONI DI MIGLIORAMENTO NEL CONSORZIO PER AREA SCIENCE PARK</b>	6	<b>1. ACTIONS FOR IMPROVEMENT WITHIN THE AREA SCIENCE PARK CONSORTIUM</b>	
1.1 Riorganizzazione delle attività per processi	6	1.1 <i>Process reorganisation of activities</i>	
1.2 L'introduzione del modello per competenze	7	1.2 <i>The implementation of the competency model</i>	
1.3 Il processo di definizione degli obiettivi	8	1.3 <i>The process of defining objectives</i>	
1.4 Il completamento della riorganizzazione con le funzioni: "pianificazione strategica e iniziative europee" e "competitività internazionale"	9	1.4 <i>Completing the reorganisation with the "Strategic planning and European initiatives" and "International competitiveness" units</i>	
1.5 Le attività di comunicazione e divulgazione scientifica	9	1.5 <i>Communication and scientific dissemination activities</i>	
<b>2. AZIONI DI VALORIZZAZIONE DEI PUNTI DI FORZA DEL CONSORZIO</b>	10	<b>2. ACTIONS TO ENHANCE THE CONSORTIUM'S STRENGTHS</b>	
2.1 I nuovi strumenti di pianificazione: il Bilancio del Capitale Intellettuale e il Profilo Dinamico delle Attività	10	2.1 <i>The new planning tools: the Intellectual Capital Report and the Dynamic Activity Profile</i>	
2.2 Il Trasferimento Tecnologico: metodologie da valorizzare e l'espansione sul territorio nazionale	13	2.2 <i>Technology Transfer: methods for enhancement and expansion at a national level</i>	
2.3 Formazione, qualificazione e valorizzazione delle risorse umane	14	2.3 <i>Training, qualification and enhancing human resources</i>	
2.4 La gestione del Parco Scientifico e Tecnologico	16	2.4 <i>Managing the Science and Technology Park</i>	
<b>3. LE AZIONI DI RIPOSIZIONAMENTO GEOGRAFICO DEL PARCO</b>	19	<b>3. MEASURES TO GEOGRAPHICALLY RELOCATE THE PARK</b>	

# Premessa: Scenario di crisi e di sfida

## Introduction: Crisis and challenges ahead

Il **Consorzio** per l'AREA di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste gestisce, da una parte, il Parco Scientifico e Tecnologico che rappresenta la sua attività iniziale, dall'altra parte le attività strategiche e operative nel trasferimento tecnologico e nella formazione, la costruzione di reti e partnership a livello nazionale e internazionale, oltre che il coordinamento degli Enti di Ricerca presenti sul territorio regionale e, attraverso la società CBM, il Distretto Tecnologico di Biomedicina Molecolare.

Lo **scenario** del prossimo triennio non si presenta favorevole a causa della crisi economica e finanziaria che si sta sviluppando a livello mondiale.

Le ripercussioni sui sistemi delle imprese, della ricerca e della formazione in Italia, sono crescenti e possono sconvolgere alla base il mondo imprenditoriale e quello scientifico che, come noto, hanno carenze strutturali e organizzative cumulate nel tempo.

Si richiede un ripensamento profondo e tempestivo di entrambi i sistemi poiché è molto probabile che le usuali risorse disponibili restino scarse e in diminuzione nei prossimi anni.

La **sfida** della ricerca, in particolare, è **di fare di più con meno**. Il che significa fare una ricerca migliore e, soprattutto, una sua migliore gestione strategica ed operativa, per ottenere maggiori ritorni dai risultati della ricerca con finanziamenti tendenzialmente minori.

Si richiedono, perciò, ad ogni Ente di Ricerca, due interventi contemporanei:

- rigoroso contenimento dei costi e snellimento delle strutture organizzative con la focalizzazione sulle competenze distinte proprie di un'organizzazione e con la terziarizzazione delle competenze standard, cioè di quelle diffuse e reperibili all'esterno a costi minori;
- acquisizione di nuove fonti di finanziamento con la valorizzazione dei punti di forza.

I due interventi debbono essere supportati da azioni basate su:

- enfasi sulla finalizzazione della ricerca e sul trasferimento tecnologico, realizzati e non solo dichiarati a parole;
- diffusione rapida della cultura del risultato trasferibile all'utente finale. I ritorni, per il mondo della ricerca, vanno misurati non solo in termini di crescita della conoscenza, dell'immagine, della motivazione ad investire nelle attività di ricerca ed innovazione, ma, anche e soprattutto, come ritorni economici ed occupazionali;
- sviluppo di strumenti di pianificazione e controllo che:
  - permettano "on real time" di correlare le attività di un'organizzazione di ricerca, con le persone impiegate, i costi, i ricavi e i risultati;
  - forniscano un insieme consistente di parametri aggiuntivi che, da diversi punti di osservazione, consentano l'esame e la gestione di un'organizzazione e dei suoi risultati nel tempo;
- netta distinzione fra ricerca per produrre conoscenza

*The Trieste AREA Science Park **Consortium** manages the Science and Technology Park. Its tasks include organising the strategic and operational activities relating to technology transfer and training, building networks and partnerships on a national and international level, coordinating regional Research Bodies and, via the CBM company, the Molecular Biomedicine Technological District.*

*In light of the economic and financial crisis currently underway on a global scale, **the scenario** for the upcoming three-year period does not look promising.*

*The impact on the business, research and training sector in Italy will be major in nature and could shake the very foundations of the entrepreneurial and scientific worlds – which, it is no secret, are suffering long-term structural and organizational deficiencies.*

*A thorough and timely change is needed for both sectors, since resources that have been generally available are likely to become increasingly scarce over the next few years.*

*More specifically, the **challenge** for research will be to “do more with less”. This entails performing better research and, more importantly, improving strategic and operational management, so as to ensure better returns from research despite lower funding levels.*

*Therefore, each Research Body is required to implement two concurrent courses of action:*

- *rigorous cost-containment policy, streamlining organisational structures by focusing on the distinctive skills characterising an organisation, outsourcing standard skills, which can easily be supplied outside the organisation at lower costs.*
- *acquiring new funding opportunities through the enhancement of the Consortium's strengths.*

*Both courses of action have to be supported by intervention based on:*

- *an emphasis on the objectives of research and on technology transfer, which should be achieved in tangible terms and not just simply declared.*
- *rapid dissemination of a culture focussing on results that can also be transferred to the end-user. The results of the research sector have to be measured not just in terms of growth of knowledge, image and willingness to invest in research and innovation activities, but also and above all in terms of economic and employment outcomes.*
- *development of planning and control tools which:*
  - *allow the activities of a research body to be correlated with its number of staff, costs, revenues and outcomes on a real-time basis;*
  - *deliver a significant set of additional parameters allowing the analysis and management of an organisation and its results over time from different points of view;*
- *clear distinction between research for knowledge (or basic research, i.e. not aimed at a specific economic target) and research for competitiveness (aimed at business development,*

(o ricerca di base, non finalizzata) e ricerca per produrre competitività (cioè ricerca finalizzata allo sviluppo industriale, innovazione, ecc...). I due tipi di ricerca differiscono in modo sostanziale per obiettivi, tipi di clienti, tipi di valutazioni, parametri di valutazione e, soprattutto, per l'utilizzo dei loro risultati. Quindi anche le politiche della ricerca con i relativi finanziamenti pubblici possono essere di tipo differente. È nostra convinzione che non ci possa essere una politica della ricerca efficace ai vari livelli istituzionali, se non è anticipata dall'acquisizione del profilo completo delle attività di Università ed Enti di Ricerca con le sue variazioni nel tempo.

- l'utilizzo del Profilo Dinamico delle Attività (ai vari livelli di un'organizzazione) che:
  - indica l'impegno delle risorse (persone e costi complessivi) suddivise per le attività di formazione, per i due tipi di ricerca e per le attività della loro gestione strategica e operativa;
  - correla le risorse utilizzate con quelle disponibili e con i risultati conseguiti in un dato periodo.

Lo scenario sopra delineato e le relative conseguenze per la ricerca erano verificabili già da alcuni anni. Il Consorzio per AREA Science Park, ad esempio, ha subito una riduzione dei ricavi del 17% nell'anno 2007 ed è stato in grado di reagire con una riduzione dei costi pari al 20% perché ha avviato azioni come quelle sopra enunciate. Esse saranno rafforzate ed estese nell'arco del prossimo triennio per ottenere gli **obiettivi base**:

#### **consolidamento e crescita dell'Ente**

Ne conseguono **tre tipi di azioni strategiche**:

1. azioni di miglioramento all'interno del Consorzio;
2. azioni di valorizzazione dei suoi punti di forza (valorizzazione anche economica e non solo a livello regionale);
3. parziale delocalizzazione geografica del Parco.

*innovation, etc.). These types of research clearly differ by objectives, type of client, evaluation methods and parameters and, above all, by their use of outcomes. Therefore, research policies and public funding can differ also in nature. We are convinced that there may not be an effective research policy at all institutional levels unless a detailed profile of all activities carried out by Universities and Research Bodies and their future development is compiled.*

- *implementation of the Dynamic Activity Profile (on different levels of an organisation):*
  - *indicating committed resources (in terms of people and overall costs) divided by training initiatives, the two types of research and activities relating to their strategic and operational management;*
  - *comparing already committed resources with the resources available and the outcomes achieved at a specific point in time.*

*The above-mentioned scenario and related effects on research have already been evident in recent years. Despite a 17% reduction in revenue in 2007, the above-mentioned actions have helped AREA Science Park Consortium to reduce costs by 20%. These measures will now be strengthened and extended over the next three-year period in order to achieve the following **basic goals**:*

#### **growth and consolidation of the Consortium**

*To be attained by means of **three types of strategic actions**:*

1. *actions for improvement within the Consortium;*
2. *actions to enhance its strengths (including economic strengths, not limited to a regional level)*
3. *partial geographic relocation of the Park.*

# Azioni di miglioramento nel Consorzio per AREA Science Park

## Actions for improvement within the AREA Science Park Consortium

### 1.1

#### Riorganizzazione delle attività per processi

#### Process reorganisation of activities

A partire da gennaio 2008 è stata avviata una nuova riorganizzazione per processi che ha consentito di attivare la diffusione di una **cultura organizzativa basata su tre principi base**:

- “focus” delle azioni sul **cliente** e sull'**utente finale**<sup>1</sup>;
- **integrazione** delle competenze dei vari Servizi **per ottimizzare i risultati** delle azioni;
- **valutazione** quantitativa e qualitativa dei risultati per **valorizzare il merito**;

Su questa base gli **obiettivi organizzativi interni per il triennio 2009-2011** sono così enunciabili:

- consolidare ed accrescere all'interno del Consorzio le **competenze distintive** e terziarizzare le competenze standard (vedere le definizioni al successivo punto 1.2);
- continuare a perseguire l'**efficienza** e lo snellimento dei processi amministrativi che devono avere come focus il cliente e l'utente finale, non solo il rispetto delle norme;
- sviluppare un presidio attento e rigoroso dell'organizzazione interna, dei suoi **costi e ricavi**, entrambi correlati ai **risultati** raggiunti;
- rafforzamento della **collaborazione** tra Servizi, anche attraverso un adeguato sistema di **valutazione** quantitativa e qualitativa dei risultati trasversali ad essi.

Tra i primi risultati riscontrati, con la prima applicazione della riorganizzazione nel corso del 2008, si evidenzia un accresciuto potenziamento dell'attività di linea rivolta al

As of January 2008, a new process reorganization was launched, which disseminated an **organisational culture based on three principles**:

- actions focused on the **client** and **end-user**<sup>1</sup>;
- **integration** of the different Services skills to **enhance the outcome** of the actions;
- quantitative and qualitative **evaluation** of results, including **merit enhancement**.

On the basis of these three principles, **the organisational objectives of the Consortium for the three-year period 2009-2011** can be summarized as follows:

- consolidating and improving **distinctive skills**, outsourcing standard skills (see paragraph 1.2 for definitions);
- further improving **efficiency** and streamlining administrative processes, focusing on the client and end-user, not just on compliance with regulations;
- implementing an attentive and strict control on their internal organisation, **costs and revenues**, both related to **outcomes**;
- strengthening the **collaboration** between the Services, also by means of an appropriate quantitative and qualitative **evaluation** system for cross-functional results.

A 7% growth in line activities dedicated to the client/end-user and an equal reduction in staff activities are among the first results achieved thanks to the 2008 reorganization process. The implementation of two planning tools also merits special

<sup>1</sup> **Cliente** è la persona e/o l'azienda e/o l'ente pubblico o privato, al quale trasferiamo i nostri risultati (in un'operazione B2B - “business-to-business”) che devono, poi, essere trasferiti all'utente finale.

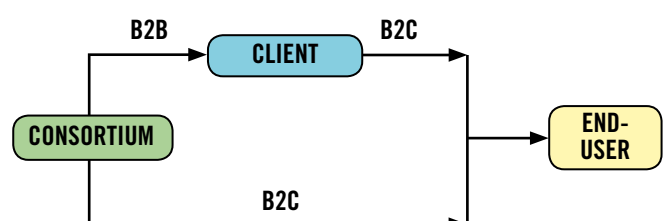
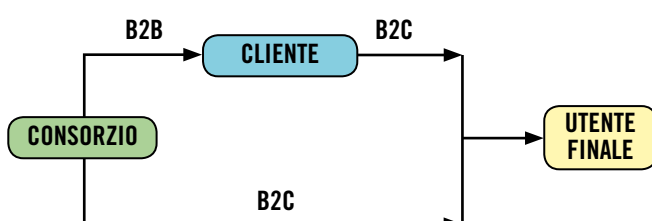
**Utente finale**: è il consumatore al quale arriva il risultato sviluppato o dal nostro cliente o direttamente da noi stessi (in un'operazione B2C - “business-to-customer”).

Le nostre azioni devono essere coerenti con le necessità di entrambi.

<sup>1</sup> **Client**: the person and/or company and/or public or private body to whom results are transferred (through a business-to-business (B2B) operation). The results must then be transferred to the end-user.

**End User**: the consumer who enjoys the results achieved by us or by our client (through a business-to-customer (B2C) operation).

Our actions must be consistent with the requirements of both parties.



cliente/utente finale, quantificabile in circa il 7% ed un pari decremento delle attività di “staff”. Si sottolinea, inoltre, la messa a regime di due strumenti di pianificazione: il Bilancio del Capitale Intellettuale ed il Profilo Dinamico delle Attività che integrano i precedenti strumenti già utilizzati dal Consorzio e cioè: il Manuale della Qualità, il Bilancio Sociale e il Bilancio Economico-Finanziario. Questi strumenti, fra loro integrati, costituiscono il sistema di controllo e di gestione che verrà potenziato nei prossimi anni e sarà diffuso, tutto o in parte, agli Enti che lo stanno richiedendo.

*mention: the Intellectual Capital Report and the Dynamic Activity Profile, both documents complementing the tools already adopted by the Consortium – the Quality Manual, the Social Responsibility Report and the Financial Statements. These integrated tools represent the Consortium’s control and managing system, which will be strengthened over the next few years and shared, either wholly or in part, with the Bodies that request them.*

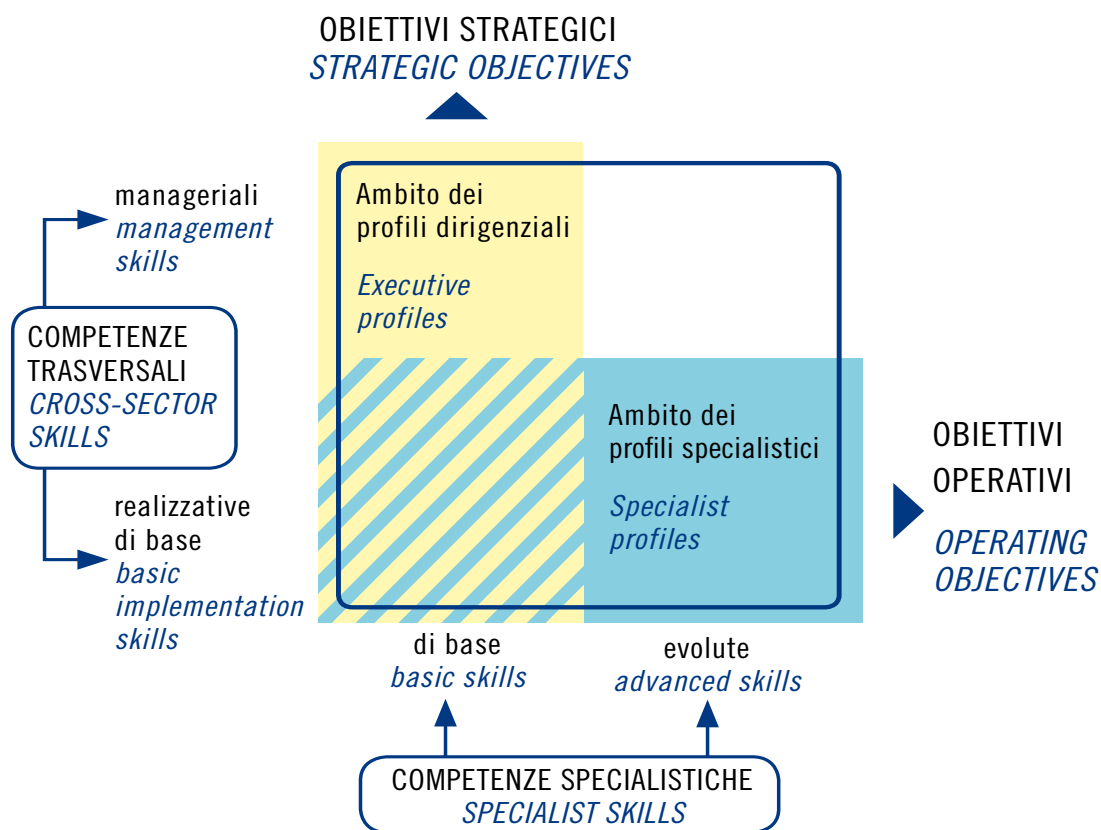
## 1.2

### L’introduzione del modello per competenze

#### The implementation of the competency model

A valle dell’intervento di riorganizzazione è stato attivato, nel corso del 2008, un progetto finalizzato ad introdurre in AREA la mappatura delle **competenze specialistiche e trasversali**, per supportare le politiche di gestione del personale e lo sviluppo dell’organizzazione per processi appena varata.

*A project aiming at implementing a system for mapping specialist and cross-functional skills within AREA was launched in 2008 in the wake of the reorganisation programme, with the objective of supporting staff management policies and developing the new process organisation plan.*



**Le prossime evoluzioni del modello** delle competenze saranno basate, nell’arco del piano 2009-2011, su tre livelli:

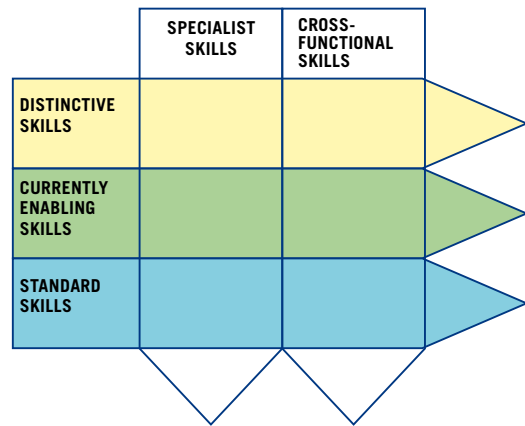
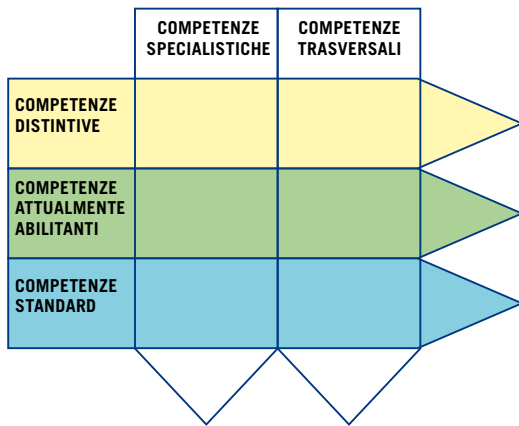
*Within the framework of the 2009-2011 plan, the future developments of the competency model will be articulated on three levels:*

#### I. A LIVELLO ORGANIZZATIVO DEL CONSORZIO:

segmentazione delle competenze specialistiche e trasversali in competenze distintive, abilitanti e standard secondo lo schema seguente:

#### **I. ON THE CONSORTIUM’S ORGANISATIONAL LEVEL:**

*segmentation of specialist and cross-functional skills into distinctive, enabling and standard skills as shown in the figure below:*



Come già accennato, le **competenze distintive** sono quelle che caratterizzano l'organizzazione e sono difficili da formare e da copiare. Sono anche quelle che servono per il suo successo nel breve, medio e lungo termine. Obiettivo dell'organizzazione è mantenerle ed accrescerle.

Le **competenze standard** sono quelle più facilmente reperibili all'esterno dell'organizzazione e che possono, quindi, essere dismesse con vantaggi economici ed organizzativi.

Le competenze attualmente abilitanti sono quelle che servono all'organizzazione per il successo nel breve e (parzialmente) nel medio termine. Obiettivo dell'organizzazione è mantenerle e poi riconvertirle, oppure trasferirle all'esterno a clienti che le valorizzino come distintive.

## II. A LIVELLO DELLE SINGOLE PERSONE:

rielaborazione ed analisi dei dati sulle competenze personali con il profilo richiesto e riduzione dei "gap" da colmare con la formazione e/o le azioni di mobilità.

## III. A LIVELLO DI SISTEMA:

mantenere aggiornato il modello definito delle competenze e sperimentare nuovi metodi di valutazione ("top-down", "bottom up", misti, con l'utilizzo della "fuzzy logic" ecc.).

As already mentioned, **distinctive skills** are characteristic of an organisation and therefore difficult to acquire and emulate. They are key to the organisation's short, medium and long-term success. Preserving and further developing these skills is a major issue for an organisation.

**Standard skills** are the more commonly available outside the organisation. They can be easily outsourced, thereby producing economic and organisational benefits.

**Currently enabling skills** are key to the organisation's short and medium-term success (in this latter case, only partially) and should be preserved to be later reconverted or outsourced to clients for whom they become distinctive.

## II. ON AN INDIVIDUAL LEVEL:

processing and analysing the personal skills assessment sheets, with an eye on the required profile, the shortfalls to be addressed through training and/or mobility initiatives.

## III. ON A SYSTEM LEVEL:

updating the competency model and experimenting new evaluation methodologies ("top-down", "bottom up", mixed approach, "fuzzy logic", etc.).

## 1.3

### Il processo di definizione degli obiettivi

#### The process of defining objectives

Un sistema per la definizione degli obiettivi è stato strutturato e validato nel 2008 sulla base della sperimentazione dei due anni precedenti.

Gli **obiettivi**, per quanto possibile, sono:

- **tesi**, con scala pentenaria di giudizi (da insufficiente ad ottimo);
- **interfunzionali**, cioè attribuiti a più Servizi che, nell'organizzazione per processi, devono contribuire con ruoli e pesi diversi, ai risultati;
- **misurabili** con parametri quantitativi;
- **condivisi** fra i diversi Servizi del Consorzio.

Si suddividono anche in obiettivi:

- **strategici**: quelli che devono garantire il successo del Consorzio nel medio e lungo termine (in genere impegnano maggiormente le competenze trasversali);
- **operativi** quelli che garantiscono il successo nel breve e medio termine e sono solitamente propri di ogni Servizio (in genere impegnano le competenze distintive ed abilitanti proprie del Servizio).

In 2008 a system for defining the objectives was structured and validated on the basis of the previous two-year experimentation period.

The **objectives**, as far as practicable, are:

- **to be evaluated according to a five-level scale** (ranging from insufficient to excellent);
- **interfunctional**, i.e. attributable to a number of Services which, in organising processes, must contribute with different roles and to different extents to the results;
- **measurable** according to quantitative parameters;
- **shared** by Consortium Services.

They are also divided into:

- **strategic**: objectives that guarantee the Consortium's short and medium-term success (in particular they usually involve cross-functional skills);
- **operational**: they guarantee the short and medium-term success and are usually typical of each Service (they generally employ the distinctive and enabling skills of their own Service).

Le **azioni previste** nel triennio sono: semplificazione degli obiettivi e loro diffusione a più livelli organizzativi.

*Actions scheduled for the next three-year period include: simplifying objectives and their dissemination on several organisational levels.*

## 1.4

### Il completamento della riorganizzazione con le funzioni: “pianificazione strategica e iniziative europee” e “competitività internazionale” Completing the reorganisation with the “Strategic planning and European initiatives” and “International competitiveness” units

La necessità di diversificare le fonti di finanziamento attuali con la valorizzazione dei propri punti di forza richiede uno sforzo coordinato fra tutti i Servizi dell'Ente.

Per tale motivo, all'inizio del 2009, si renderanno attive le due unità operative alle dirette dipendenze del Direttore Generale:

- **“Pianificazione strategica e iniziative europee”** avente come compiti:
  - l'impostazione dello sviluppo delle reti regionali, nazionali ed europee;
  - la conseguente promozione dell'Ente, del Parco e delle imprese territoriali.In particolare, il focus delle attività europee si concentrerà sull'Euroregione.
- **“Competitività internazionale”** i cui compiti sono:
  - coordinamento della gestione degli accordi con i partner scientifici ed imprenditoriali;
  - coordinamento delle attività di “marketing” dei punti di forza del Consorzio.

*The need to diversify the current funding sources through the enhancement of the Consortium's strengths requires the synergetic commitment of all its Services.*

*For this reason, two operating units directly reporting to the General Manager are going to be launched in early 2009.*

- *The tasks under “Strategic planning and European initiatives” are:*
  - *planning the development of regional, national and European networks;*
  - *promoting the Consortium, the Park and local businesses. In particular, European activities will be focussed on the Euroregion.*
- *The tasks under “International competitiveness” are:*
  - *coordinating the management of agreements with scientific and business partners;*
  - *coordinating marketing activities to underscore the Consortium's strengths.*

## 1.5

### Le attività di comunicazione e divulgazione scientifica Communication and scientific dissemination activities

L'obiettivo è di renderle sistematiche e differenziate per i diversi tipi di “stakeholder”.

Le **linee strategiche** per il prossimo triennio sono:

- contribuire a valorizzare:
  - i punti di forza del Consorzio;
  - i risultati degli insediati nel Parco;
  - i risultati degli Enti Pubblici di Ricerca del Territorio di cui il Consorzio è coordinatore;
- contribuire alla formazione di una “corporate identity” del Consorzio e, distintamente, del Parco Scientifico e Tecnologico a livello nazionale ed internazionale.

In particolare, per le attività di divulgazione scientifica e tecnologica verranno considerati separatamente tre segmenti di “stakeholder”:

- **il grande pubblico** che, se bene informato, crea una domanda di innovazione;
- **le imprese** che devono rispondere con l'offerta di prodotti o servizi innovativi;
- **i decisori pubblici** che possono facilitare l'incontro fra domanda e offerta.

*These activities are to become systematic and be differentiated according to the different types of stakeholders.*

*The strategic lines for the coming three-year period are:*

- *to help enhance:*
  - *the Consortium's strengths;*
  - *the results achieved by AREA's tenants;*
  - *the results achieved by the Public Research Bodies coordinated by the Consortium;*
- *to contribute to building the corporate identity of the Consortium and, in particular, of the Science and Technology Park on a national and international level.*

*As far as science and technology dissemination activities are concerned, three stakeholder segments will be considered separately:*

- *the general public, who, if well informed, creates demand for innovation;*
- *the businesses, which have to supply innovative products or services;*
- *public authorities, which can promote the interaction between demand and supply.*

## Azioni di valorizzazione dei punti di forza del Consorzio

### Actions to enhance the Consortium's strengths

Negli ultimi anni il Consorzio è stato in grado di procurarsi finanziamenti pari al 150% circa dei contributi erogati dallo Stato, per la sua gestione corrente, con l'acquisizione di progetti e con servizi a terzi. In particolare la ripartizione media dei ricavi da progetti vinti è stata: 40% da bandi regionali, 32% da bandi UE ed il restante da bandi nazionali.

Nello scenario di attuale criticità è possibile che la ripartizione in precedenza consolidata subisca notevoli variazioni e che il totale dei finanziamenti tradizionali sia in decremento.

Si ritiene pertanto necessario attuare una **diversificazione** del relativo portafoglio sia per i finanziamenti ottenibili dei bandi sia per quelli ottenibili con servizi a terzi.

Diventa così necessario valorizzare, anche economicamente e non solo in ambito regionale, i "plus" dell'Ente di seguito descritti. Le aree geografiche prioritarie sono, oltre al Friuli Venezia Giulia, il Mezzogiorno e l'Euroregione.

*In the past few years, the Consortium has been able to acquire funding opportunities – allocated for management purposes – amounting to 150% of Government funds thanks to the acquisition of projects and services to third parties. In particular, average revenues from projects may be divided as follows: 40% from regional calls for tender, 32% from EU calls for tender, the remaining from national calls for tender.*

*Owing to the current crisis scenario, it can be alleged that this consolidated subdivision will experience substantial changes and that overall traditional funding will decrease.*

*It is therefore deemed necessary to diversify the portfolio, with regard to both financing provided by calls for tender and services to third parties.*

*Consequently, the Consortium's strengths should be enhanced, from an economic as well as a regional perspective.*

*Alongside the Friuli Venezia Giulia Region, key geographic areas are Southern Italy and the Euroregion.*

## 2.1

I nuovi strumenti di pianificazione:

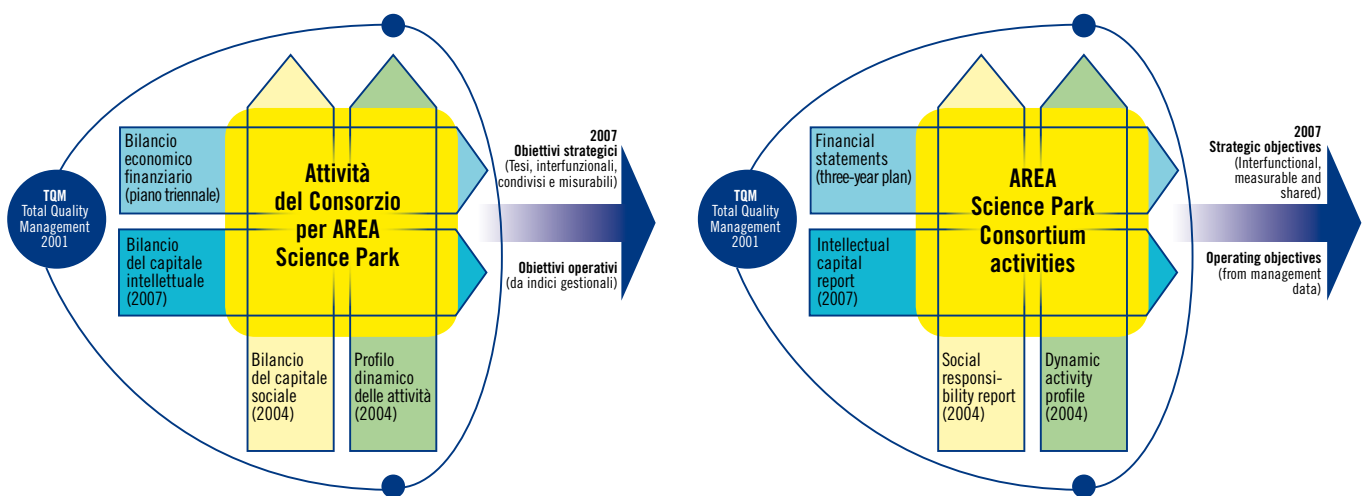
il Bilancio del Capitale Intellettuale e il Profilo Dinamico delle Attività

New planning tools:

the Intellectual Capital Report and the Dynamic Activity Profile

Oggi il Consorzio dispone di un sistema di pianificazione integrata come riportato nella figura seguente.

*Today, the Consortium relies on an integrated planning tool, as described in the picture below.*



**TQM:** ottimizzazione dei processi organizzativi - **Bilancio Capitale Intellettuale:** valutazione del capitale umano, strutturale e relazionale - **Bilancio Sociale:** valore aggiunto per gli stakeholders - **PDA:** risorse e risultati suddivisi tra le 8 "missioni possibili" per Università ed Enti di Ricerca

**TQM:** organisational process optimization - **Intellectual Capital Report:** evaluation of human, structural and relational capital - **Social Responsibility Report:** added value for stakeholders - **DAP:** resources and results subdivided among the eight "possible missions" for Universities and Research Bodies.

Nel 2008 si sono consolidati due nuovi strumenti avviati nell'anno precedente:

### 2.1.1 Il Bilancio del Capitale Intellettuale

Il Bilancio del Capitale Intellettuale (o Bilancio dell'Intangibile) si sviluppa, negli ultimi dieci anni, in tutti i paesi industrializzati fuorché in Italia, come risposta alla "new economy" intesa come economia della conoscenza.

Si basa sul fatto che i tradizionali sistemi di "accounting" non sono più in grado di fornire le informazioni complete e necessarie per valutare un'organizzazione ed il suo potenziale di crescita. Infatti diventano sempre più importanti le risorse immateriali di una organizzazione, ossia quell'insieme di conoscenze, competenze e relazioni che costituiscono elementi essenziali nel processo di creazione del valore, che né il bilancio d'esercizio, né il bilancio sociale sono in grado di evidenziare completamente.

Il Bilancio del **Capitale Intellettuale** serve:

- per indicare il valore attuale e, soprattutto, futuro di un'organizzazione e la sua capacità di competere sul mercato;
- a monitorare e focalizzare le prestazioni sul mantenimento della vitalità aziendale.

Per raggiungere tali scopi non è sufficiente il livello di Capitale Intangibile di un anno, ma il tasso del suo cambiamento ed il tasso del suo utilizzo su tre o più anni.

Detto bilancio si suddivide, di solito, in:

- **capitale umano** (o "capitale pensante") che descrive le caratteristiche delle persone che operano all'interno di un'organizzazione. In particolare indica:
  - la competenza intesa come conoscenza, più la capacità di applicarla, più la capacità di farla applicare;
  - la vivacità intellettuale, cioè l'abilità di trasferire conoscenza da un contatto ad un altro, di costruire conoscenza mediante l'unione di informazioni scomposte, di sviluppare innovazione e flessibilità al cambiamento.
- **capitale strutturale** (o "capitale pensato") che evidenzia la capacità di un'organizzazione di operare regolarmente con le proprie competenze per soddisfare le sue missioni e raggiungere i suoi obiettivi. È l'insieme dei processi aziendali definiti e standardizzati, di brevetti, licenze, marchi e copyright, di progetti e commesse in corso e da avviare, di metodologie esplicitate e trasferibili, di certificazioni e di accreditamenti ottenuti, ecc.
- **capitale relazionale** che riguarda tutte le relazioni fra l'organizzazione ed i suoi "stakeholder" (clienti, fornitori, partner, finanziatori, comunità territoriali, ecc.) e ne sintetizza la quantità, la qualità e i tipi di rapporti (i progetti regionali, nazionali ed internazionali, gli accordi di collaborazione, i consorzi, le "joint ventures", ecc.). Possono essere indicativi anche i mezzi e gli strumenti di comunicazione con i vari tipi di "stakeholder", le loro valutazioni ed i loro "feedback".

*Two tools implemented in 2007 have been consolidated in 2008:*

### 2.1.1 The Intellectual Capital Report

*The Intellectual Capital Report (or Intangible Assets Report) has been adopted by all industrialised countries over the past ten years – with the sole exception of Italy – as a response to the new economy intended as knowledge economy.*

*Traditional "accounting" tools cannot provide all the information needed to evaluate an entity and its growth potential.*

*Although the intangible asset (the set of knowledge, skills and relations vital in the process of creating value) is becoming more and more important within any organisation, it cannot be fully appraised in the annual Financial Statements or Social Responsibility Report.*

*The **Intellectual Capital** Report is a document devised for the purpose of:*

- *indicating the current and, more importantly, the future value of an organisation and its competitiveness on the market,*
- *monitoring and targeting performances towards ensuring the company's continued vitality.*

*For these goals to be attained, the taking into account the Intangible Asset level on a one-year basis is not sufficient, as the most important information is how it has changed and been used over a period of three or more years.*

*The Report can be generally divided into:*

- **human capital** (or "thinking capital"), describing the characteristics of the people who work within an organisation. *In more detail:*
  - *skill intended as knowledge, i.e. the ability to apply it and have it applied,*
  - *intellectual vivacity, i.e. the ability to transfer knowledge, building knowledge by linking non-connected pieces of information, developing innovation and willingness for renewal.*
- **structural capital** (or "non-thinking capital"), highlighting the capacity of an organisation to operate normally using its own skills to fulfil its missions and meet its objectives. *This is the set of defined and standardised company processes, patents, licenses, brands and copyrights, current and imminent projects and orders, explicit and transferable methodologies, certificates, accreditations and so on.*
- **relational capital**, concerning all the relationships between the organisation and its stakeholders (clients, suppliers, partners, financiers, local communities, etc) and representing the quantity, quality and type of relationships (regional, national and international projects, collaboration agreements, consortia, joint ventures, etc). *Communication means and tools used with various stakeholder categories, their evaluations and feedback may also be indicative.*

## 2.1.2

### Il Profilo Dinamico delle Attività (PDA)

Il PDA è stato sviluppato dal Consorzio nel 2007 in forma originale e consolidato nel 2008 dapprima per analizzare la propria missione<sup>2</sup> che è differente da quelle di Enti di Ricerca e Imprese insediate nel Parco. Successivamente è stato generalizzato sia per renderlo applicabile alle Università e ai Centri di Ricerca in generale sia per essere utile a definire le politiche della ricerca ai vari livelli istituzionali.

In particolare.

- **Per le Università ed i Centri di Ricerca** il PDA può essere uno strumento di strategia gestionale che permette di:
  - rendere trasparente l'intensità e la ripartizione delle risorse umane ed economiche nelle principali missioni<sup>3</sup>;
  - verificare la correlazione fra risorse umane (misurate, ad esempio, in giorni uomo equivalenti) e quelle economiche;
  - definire strategie di equilibrio (o di disequilibrio motivato) tra risorse umane e relativi finanziamenti;
  - correlare risorse umane e relativi finanziamenti con i loro risultati.

Il PDA del Consorzio evidenzia le attività con i relativi costi e li confronta con la capacità propria di ottenere una percentuale di autofinanziamento dai progetti vinti e dalle prestazioni verso terzi. In tal modo si verifica la percentuale di autofinanziamento annuale, sia per il Consorzio nel suo insieme sia per i singoli servizi operativi che lo compongono e che è necessario non dipendano solamente dai contributi ottenuti in conto gestione dallo Stato.

- **Per le Autorità Pubbliche di competenza** il PDA può:
  - permettere di ottimizzare le risorse disponibili in funzione delle proprie politiche per la ricerca, l'innovazione e la formazione;
  - valorizzare, in chiave di sviluppo territoriale, le complementarità e le sinergie possibili fra Università e Centri di Ricerca, pubblici e privati;
  - verificare la trasferibilità dei risultati della ricerca e le risorse impegnate per il trasferimento, la diffusione e la divulgazione degli stessi, misurando l'efficacia di tali attività.

## 2.1.2

### The Dynamic Activity Profile (DAP)

*The Consortium developed the DAP in 2007 and consolidated it in 2008. Its original aim was to analyse its mission<sup>2</sup>, which is different from the missions of the Research Bodies and Tenants within the Area Science Park. Later, it was made more broad-spectrum in order to make it applicable to Universities and Research centres generally, and to help define research policies on a number of institutional levels.*

*In particular:*

- **For Universities and Research Centres**, the DAP may be a management strategy tool that enables:
  - making the commitment and allocation of resources human and economic transparent in key missions<sup>3</sup>;
  - verifying the correlation between human (measured, for example, in equivalent man days) and economic resources;
  - definition of equilibrium strategies (or disequilibrium for good reasons) between human resources and related funding;
  - correlating human resources with the relative funding outcome.

*The Consortium's DAP illustrates activities with relative costs and compares these with its capacity to obtain a percentage of self-financing from projects acquired and services performed on behalf of third parties. It thus measures the percentage of annual self-financing, both for the Consortium as a whole as well as for its individual operational services, which must not depend on Government funding.*

- **For the Public Authorities** the DAP may:
  - enable optimization of available resources pursuant to its policies on research, innovation and training;
  - enhance complementary aspects and possible synergy between public and private Universities and Research Centres with a view to pursuing development at a local level;
  - verify the transferability of the results of research and of resources used for the transfer, dissemination and divulgation of the same, measuring the effectiveness of these actions.

---

<sup>2</sup> Missione del Consorzio: accrescere la competitività e l'attrattività del territorio regionale e nazionale mediante:

- il sostegno allo sviluppo imprenditoriale e la diffusione di:
  - prodotti, processi, metodi e servizi innovativi;
  - conoscenze e competenze distintive (vedere Bilancio Sociale 2007).

<sup>3</sup> Le missioni possibili sono otto:

- quattro di base: formazione, ricerca per produrre conoscenza, ricerca per produrre competitività per le aziende e per il territorio;
- quattro complementari che riguardano la gestione strategica ed operativa delle precedenti.

---

<sup>2</sup> *The Consortium's Mission: enhancing competitiveness and attractiveness at a regional and national level by:*

- *supporting business development and favouring the implementation of:*
  - *innovative processes, methods, products and services;*
  - *distinctive knowledge and skills (See 2007 SRR).*

<sup>3</sup> *Possible missions are eight:*

- *four basic missions: training, research for knowledge, research for competitiveness, for businesses and for the territory;*
- *four additional missions concerning the strategic and operational management of the previous four.*

## 2.2

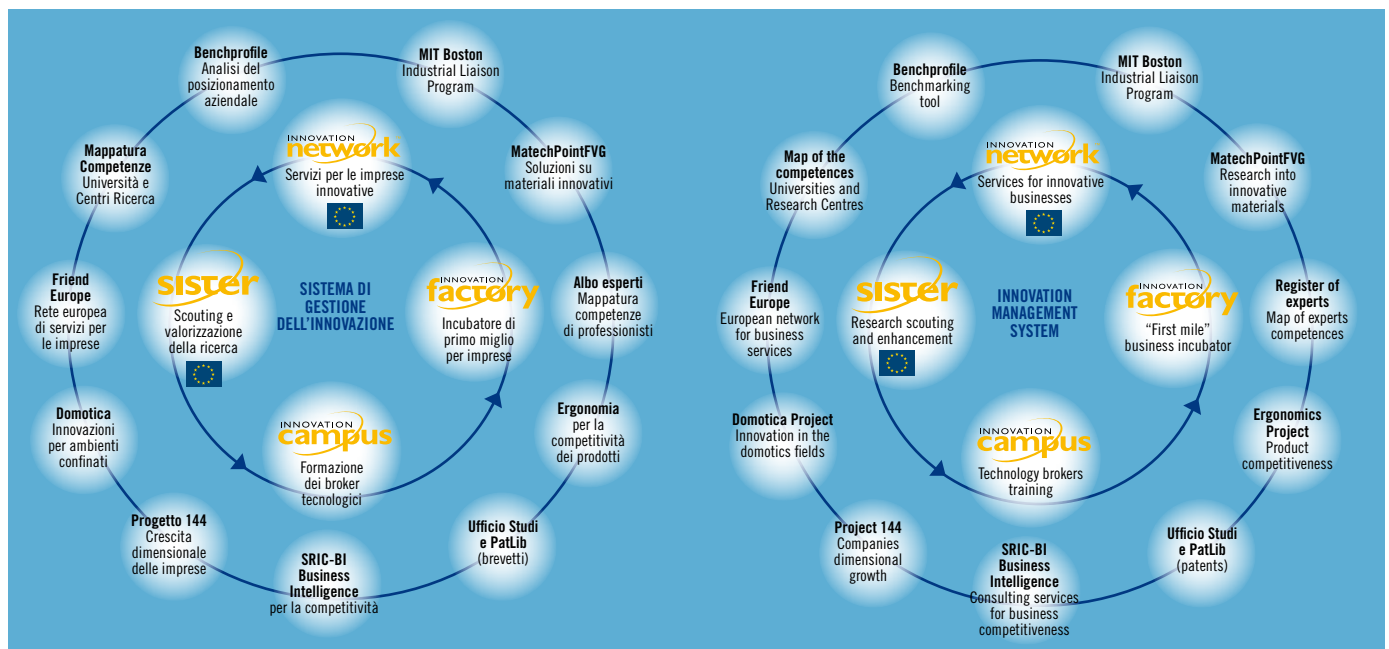
### Il Trasferimento Tecnologico: metodologie da valorizzare e l'espansione sul territorio nazionale Technology Transfer: methods for enhancement and expansion at a national level

#### 2.2.1

##### Le metodologie per valorizzare l'innovazione

L'esperienza e la visibilità raggiunta dal Servizio Trasferimento Tecnologico a livello nazionale con le metodologie di valorizzazione dell'innovazione hanno aperto la strada a nuove opportunità di collaborazione con Enti interessati ad avviare, con rapidità ed efficacia, analoghe iniziative di sviluppo dei rispettivi territori.

Le metodologie e gli strumenti di valorizzazione dell'innovazione sono schematizzate nella figura seguente:



Nel 2007 la Comunità Europea con il Progetto Novaregio ha censito 11 "best practices" da diffondere, due sono italiane: Sister e Innovation Network.

#### 2.2.2

##### Trasferimento tecnologico su territorio nazionale

In linea con l'indicazione del piano strategico triennale del Consorzio, il Servizio ha avviato un'azione di diffusione sul territorio nazionale delle metodologie di gestione dell'innovazione e di trasferimento tecnologico. Tale attività viene sviluppata in collaborazione con partner che dispongono di proprie reti territoriali (parchi scientifici, consorzi...), con associazioni di categoria e con amministrazioni regionali.

L'iniziativa, in particolare, punta a promuovere la dimensione nazionale del Consorzio per AREA Science Park soprattutto al Sud dove, nel medio termine e con il sostegno del Ministero e della Regione FVG, si desidera strutturare una o più sedi per

#### 2.2.1

##### Methods for enhancing innovation

*The experience the Technology Transfer Service has accumulated and the visibility it has achieved in Italy through its innovation enhancement methods, have paved the way for new opportunities for collaboration with Bodies interested in starting up similar development initiatives for their respective areas rapidly and efficiently.*

*The innovation enhancement methods and tools are illustrated in the figure below:*

*In 2007, the European Community identified 11 best practices to promote under the NovaRegio Project, two of which are Italian: Sister and Innovation Network.*

#### 2.2.2

##### Technology transfer on a national scale

*As part of the Consortium's three-year strategic Plan, the Service introduced a programme to disseminate innovation and technology transfer management methods nationally. It did this in collaboration with partners who have their own local networks (science parks, consortia and so on), with category associations and regional administrations.*

*In particular, the initiative aims to promote the national dimension of Trieste's Consortium for the AREA Research Park in Trieste particularly in the South, where, in the medium-term and with support from the Ministry and the Friuli Venezia Giulia Region, it aims to create one or more premises to provide local*

fornire agli operatori locali gli strumenti necessari a promuovere la crescita territoriale valorizzando i risultati della ricerca.

Gli obiettivi sono:

- incrementare l'innovazione presso aziende già esistenti;
- promuovere la nascita di nuove imprese ad alto tasso di conoscenza;
- formare e diffondere la professione del "broker tecnologico";
- diffondere le metodologie di gestione strategica ed operativa della formazione imprenditoriale;
- promuovere collaborazioni di tipo imprenditoriale e scientifico fra il Mezzogiorno ed il Friuli Venezia Giulia.

*operators with the tools needed for promoting local growth enhancing the outcome of research.*

*Its objectives are:*

- *to increase innovation among existing companies;*
- *to promote the inception of new companies with a high degree of knowledge;*
- *to train "technology brokers" and disseminate this professional profile;*
- *to disseminate strategic and operational management methods for entrepreneurial training;*
- *to promote entrepreneurial and scientific collaboration between the South of Italy and the Friuli Venezia Giulia Region.*

## 2.3

### Formazione, qualificazione e valorizzazione delle risorse umane

#### Training, qualification and enhancing human resources

##### 2.3.1

##### Formazione

Nel prossimo triennio, le attività del Servizio Formazione, Progettazione e Gestione Progetti si svolgeranno in forte sinergia con il Servizio di Trasferimento Tecnologico e saranno focalizzate sulla formazione imprenditoriale e sulla gestione, strategica ed operativa, di ricerca, innovazione e trasferimento. Anche queste attività saranno rivolte principalmente, ma non esclusivamente, al territorio regionale, al Mezzogiorno e all'Euroregione.

Nell'anno 2008 la nuova programmazione degli interventi attuativi del Programma Operativo Regionale 2007-2013, che rappresenta un'importante fonte di finanziamento delle attività di formazione, ha subito un ritardo. Conseguentemente, l'orientamento del Consorzio per AREA Science Park è stato:

- crescita delle iniziative di alta formazione a livello europeo (monitoraggio e partecipazione ai bandi UE) e nazionale (con particolare riferimento alle aree del Centro-Sud Italia);
- maggior sviluppo di attività previste dal Piano Operativo Nazionale, attraverso la realizzazione di progetti rivolti alle regioni dell'ex Obiettivo 1 (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia).

In ambito internazionale sono state rafforzate ed avviate nuove collaborazioni con primarie università e società di consulenza/ricerca degli Stati Uniti. L'obiettivo è di fornire nuove opportunità e servizi sia alle aziende sia ai ricercatori del Friuli Venezia Giulia. Prosegue pertanto la collaborazione con il MIT - Massachusetts Institute of Technology attraverso l'adesione all'Industrial Liaison Program e con lo Stanford Research Institute Consulting Business Intelligence, mentre è stato firmato un importante accordo con l'ufficio di Trasferimento Tecnologico della Case Western Reserve University di Cleveland per la reciproca assistenza e lo scambio di esperti. Questi accordi saranno ulteriormente valorizzati nell'arco del Piano. Sono anche stati rafforzati i legami con l'Associazione Internazionale dei Parchi Scientifici (IASP), con l'obiettivo di reperire nuove opportunità per sviluppare iniziative formative comuni.

Forte impulso è stato dato, e verrà ulteriormente implementato, alle iniziative formative della scuola *Innovation Campus*, creata dal Consorzio con il Politecnico di Milano nel 2007. La scuola rappresenta il principale strumento di riconoscimento a livello

##### 2.3.1

##### Training

*Over the next three years, Training, Engineering and Project Management services shall coordinate closely with the Technology Transfer Service, focussing on entrepreneurial training and on the strategic and operational management of research, innovation and transfer. These activities will be mainly, though not exclusively, be targeted at the FVG Region, the South of Italy and the Euroregion.*

*In 2008, the new programme for implemental measures as part of the 2007-2013 Regional Operating Programme, an important source of financing for training, was delayed. As a consequence, AREA initiatives focussed on:*

- *growth in advanced training initiatives in Europe (monitoring and participating in EU calls for tender) and in Italy (with particular reference to Central and Southern Italy);*
- *greater development of activities under the National Operative Programme, through the implementation of projects targeting former Objective 1 regions (Basilicata, Calabria, Campania, Apulia, Sardinia and Sicily).*

*On an international level, collaboration agreements have been strengthened and new ones set up with leading universities and consultancy/research companies in the United States. The objective is to provide new opportunities and services to both companies and researchers in the Friuli Venezia Giulia Region. Collaboration with MIT – the Massachusetts Institute of Technology has continued as part of the Industrial Liaison Programme and with Stanford Research Institute Consulting Business Intelligence, while a key agreement has been entered into with the Technology Transfer office of Case Western Reserve University in Cleveland. These agreements shall be further enhanced as the Plan progresses.*

*Ties with the International Association of Science Parks (IASP) have also been strengthened, with a view to identifying new opportunities for developing joint training initiatives.*

*A new impetus has and will be given to training initiatives offered by the Innovation Campus school, created by the Consortium with the Politecnico di Milano in 2007. The school is the main tool for accreditation in Italy for Consortium training in technology transfer operator specialisation (technology brokerage) and research and innovation business management.*

nazionale delle attività formative del Consorzio nel settore della specializzazione degli operatori di trasferimento tecnologico (broker tecnologici) e della gestione imprenditoriale di ricerca ed innovazione.

### 2.3.2

#### Qualificazione e valorizzazione delle risorse umane

La **mobilità internazionale** dei ricercatori continuerà a rappresentare un elemento importante degli interventi di formazione e qualificazione del capitale umano. Tali interventi richiedono la messa a punto di azioni sinergiche a livello territoriale. Per tale ragione nel corso nel 2004 è stato istituito il *Coordinamento degli Enti di ricerca nazionali ed internazionali aventi sedi o strutture operative nella regione Friuli Venezia Giulia*. Il network è sostenuto dal Ministero degli Affari Esteri, dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca, dalla Regione Friuli Venezia Giulia ed è coordinato dal Consorzio per AREA Science Park. Il coordinamento, al quale aderiscono 43 istituzioni scientifiche, ha il compito di rafforzare i legami degli Enti Pubblici di Ricerca con le realtà socio-economiche e il tessuto industriale della Regione, di potenziare il ruolo internazionale dei suoi Enti Scientifici e di rafforzare ulteriormente il patrimonio del suo capitale umano, anche attraverso iniziative che favoriscano la mobilità in entrata di ricercatori stranieri.

Le principali azioni che ne conseguono e che saranno continuate nel triennio sono:

- newsletter periodica e *mailing* mirate su specifiche tematiche di interesse delle istituzioni scientifiche regionali;
- informazione, consulenza e formazione sui programmi europei di ricerca;
- workshop ed eventi di divulgazione per la comunità scientifica e imprenditoriale;
- iniziative di comunicazione della scienza (Open Day, testimonianze nelle scuole, visite ai laboratori di ricerca ecc.);
- supporto a proposte di legge e contributo ad iniziative regionali/nazionali volte a migliorare la condizione dei ricercatori;
- sviluppo di progetti congiunti a beneficio del sistema regionale della ricerca;
- attività di monitoraggio sui flussi di mobilità di ricercatori/ studenti in entrata sul territorio e studi sugli strumenti per rafforzare la capacità di attrazione delle istituzioni scientifiche regionali.

L'attenzione del Coordinamento nei confronti della valorizzazione delle risorse umane si sta concretizzando nel progetto regionale *"International House"*. L'obiettivo del progetto è accrescere la dimensione internazionale del Sistema Regionale della Ricerca attraverso l'offerta di servizi integrati per migliorare l'accoglienza ed il soggiorno di ricercatori stranieri sul territorio regionale.

### 2.3.2

#### Qualifying and enhancing human resources

*The international mobility of researchers continues to be an important aspect of training and advancement for human resources. Such actions require that streamlining measures be developed at a local level. For this reason, the Coordination Team for national and international Research Body based in or with offices in the Friuli Venezia Giulia Region was set up in 2004. The network is promoted by the Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Education, the Friuli Venezia Giulia Region, and is coordinated by the Trieste's AREA Science Park. The coordination programme has attracted the participation of 43 scientific institutions and aims to strengthen the links between public research bodies and the region's socio-economic entities and industrial fabric, to promote the international role of its Scientific Bodies and to further strengthen the patrimony of its human capital, partly through initiatives attracting foreign researchers.*

*The primary actions that follow and will be continued over the three-year period are:*

- *periodic newsletters and mailings focusing on issues of specific interest to regional scientific institutions;*
- *information, consultation and training on European research programmes;*
- *workshops and popularisation events for the scientific and business community;*
- *science communication initiatives (open day, talks at schools, visits to research laboratories, etc);*
- *support for laws and contribution to regional/national initiatives aiming to improve conditions for researchers;*
- *development of joint projects benefitting the regional research system;*
- *monitoring the mobility flow of researchers and students at a local level and studying the tools to strengthen the capacity of attracting scientific institutions to the region.*

*The focus of the Coordination Team on enhancing human resources is coming to the fore in the regional "International House" project. The objective of the project is to develop the international dimension of the regional Research System by offering integrated services to improve hospitality extended to foreign researchers and their stay in the area.*

## 2.4

### La gestione del Parco Scientifico e Tecnologico Managing the Science and Technology Park

#### 2.4.1

##### Informazioni generali

Lo sviluppo del Parco Scientifico è stato il primo obiettivo del Consorzio alla sua costituzione nel 1978.

Una caratteristica del Parco è la temporaneità degli insediamenti, che devono essere rinnovati periodicamente (in genere ogni tre anni) con la presentazione e la valutazione dei risultati dell'attività svolta e di un programma di attività per il successivo periodo.

L'uscita dal Parco può avvenire per:

- mancato sviluppo dell'insediato secondo il piano presentato;
- forte successo nello sviluppo che generi forti ricadute produttive; in questo caso le funzioni collegate con la produzione vanno allocate all'esterno e nel Parco possono restare le funzioni Ricerca e Sviluppo.

Attualmente (novembre 2008) gli insediati sono 83. Lo sviluppo degli insediamenti nel tempo è rappresentato dall'istogramma successivo. In particolare, nel corso del 2008 sono stati approvati 8 nuovi insediamenti, mentre si sono avute 12 uscite.

Tale risultato è coerente con la **nuova strategia del Consorzio**: "dalla quantità alla qualità degli insediati". In sostanza si vogliono privilegiare i risultati ottenuti dagli insediamenti ed il loro impatto ai vari livelli, con conseguente sostegno agli Enti virtuosi.

#### 2.4.1

##### General information

The development of the Science Park was the Consortium's primary objective at its inception in 1978.

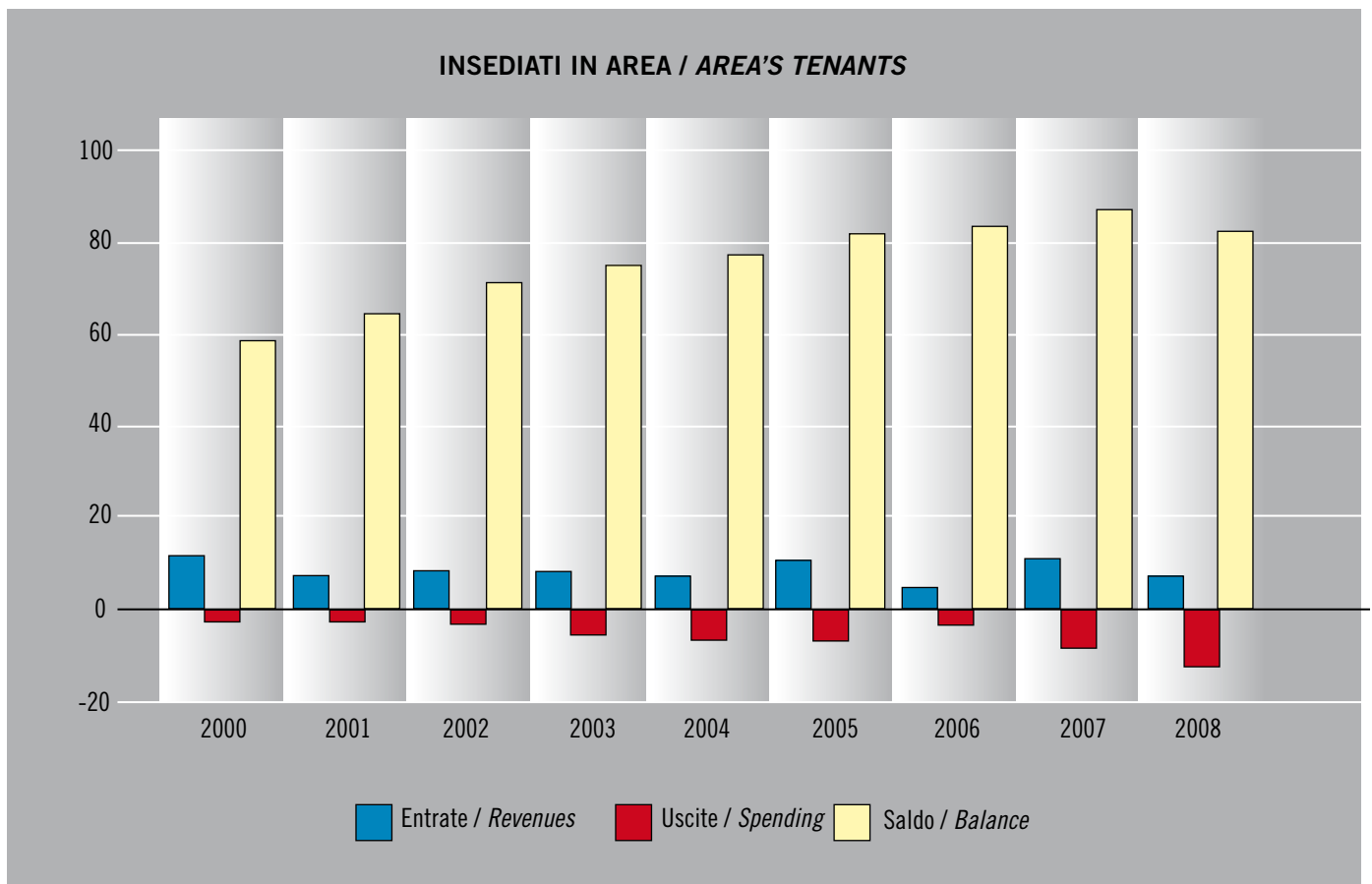
A characteristic of the Park is the temporary nature of its tenants, requiring periodic renewal (generally every three years) pursuant to the presentation and evaluation of the results achieved and of a plan of action for the ensuing period.

Entities may leave the Park because of:

- the tenant's failure to attain development according to the original plan;
- the great success of the development with significant repercussions on production; in this case, production departments are relocated abroad, while R&D departments may remain in the Park.

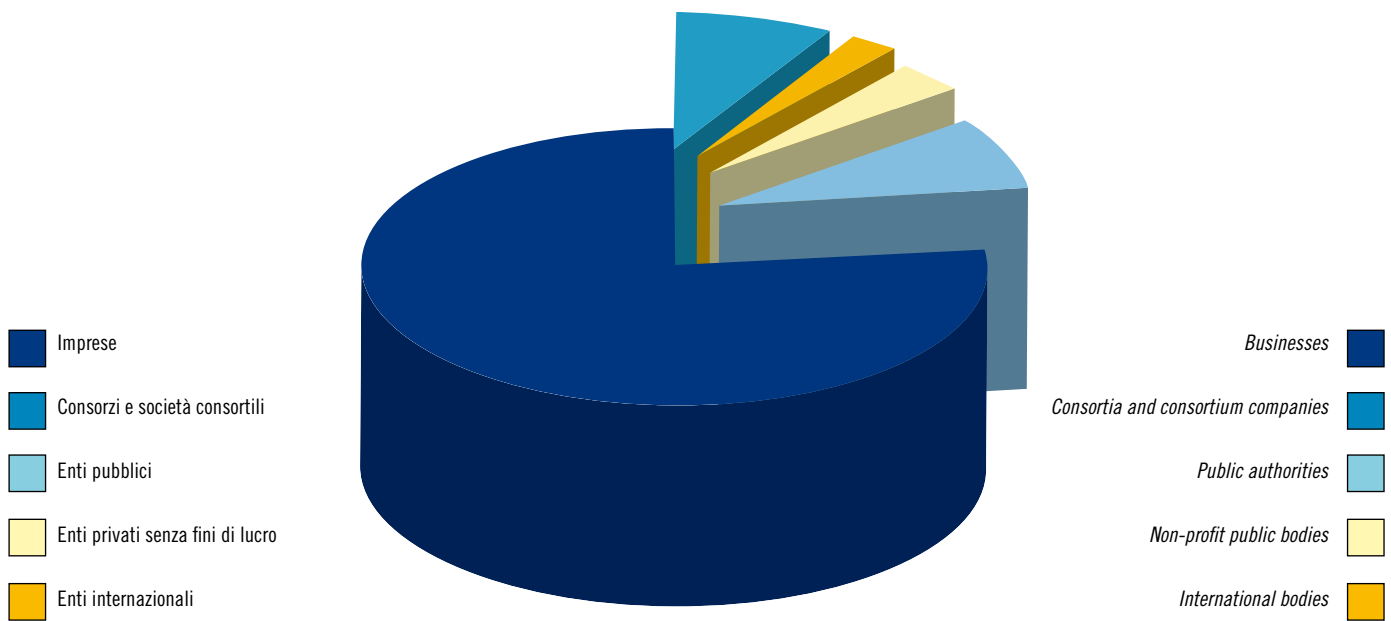
Currently (November 2008), there are 83 tenants. The status of tenants over time is illustrated in the histogram below. Of particular note, 8 new tenancies were approved in 2008, while 12 tenants left.

This is coherent with the **Consortium's new strategy**: "from quantity to the quality of tenants". In short, the focus is on the results achieved by the tenants and their impact on a number of levels, with support given to successful Bodies.



Gli insediati nel Parco, in relazione alla natura giuridica, sono così classificabili:

AREA's tenants may be classified as follows:



## 2.4.2 La valutazione degli insediamenti

L'insediamento nel Parco Scientifico avviene attraverso la presentazione di un programma di attività, generalmente di durata triennale. La rispondenza del programma alle finalità di AREA Science Park viene valutata dalla Commissione Insediamenti, che si avvale di esperti di settore per l'istruttoria tecnico scientifica e degli uffici interni per l'istruttoria amministrativa con la valutazione economico-finanziaria. Nel 2007 è entrata a regime la procedura di scelta dell'**esperto di settore**:

- l'azienda da valutare indica il settore scientifico-disciplinare (D.M. 04/10/2000) attinente all'attività svolta;
- il Consorzio sceglie un docente/ricercatore tra quelli iscritti al settore individuato.

Questa procedura permette di individuare un esperto competente, evitando conflitti di interesse. Il numero di esperti di cui ci si è avvalsi nel corso del 2008 è di 15 (13 universitari e 2 di altra provenienza).

Nel 2007 il Consiglio di Amministrazione ha approvato una revisione dei criteri per la valutazione dei progetti di attività presentati per l'insediamento, che devono rispondere ai seguenti requisiti:

- coerenza con le strategie di sviluppo e di valorizzazione del Parco Scientifico;
- compatibilità delle attività con le strutture del Parco Scientifico e l'ambiente;
- valore tecnico e scientifico del progetto di R & S;
- originalità del progetto e contributo dei risultati attesi alle conoscenze scientifiche del settore;
- valutazione economico-finanziaria dei dati storici;
- valutazione economico-finanziaria del business plan;
- ricadute industriali e prospettive di mercato.

## 2.4.2 The evaluation of tenancies

Tenancy in the Science Park normally occurs after an activity programme is presented, and normally lasts three years. The Tenancy Commission evaluates whether the programme complies with AREA's objectives. The Commission includes industry experts for the technical-scientific assessment and experts from internal offices for the administrative and economic-financial assessment.

In 2007, a procedure for selecting **industry experts** was introduced:

- the company under evaluation indicates the sector area (Ministerial Decree of 04/10/2000) pertaining to its activity;
- the Consortium selects a teacher/researcher from those registered under the sector identified.

This procedure enables to appoint a competent expert, whilst preventing conflicts of interest. In 2008, 15 experts were called upon (13 from universities and 2 from elsewhere).

In 2007, the Board of Directors approved a revision of criteria for evaluating projects presented for tenancy, in compliance with the following prerequisites:

- coherence with AREA's development and enhancement strategies;
- compatibility of activities with AREA's structures and the environment;
- technical and scientific value of the R&D project;
- originality of the project and contribution of the expected outcome to the sector's scientific knowledge;
- economic-financial evaluation of historical data;
- economic-financial evaluation of the business plan;
- business outcome and market prospects.

Relativamente ai programmi di rinnovo dell'insediamento di soggetti già insediati sono inoltre valutati:

- rispetto del precedente programma di attività e risultati tecnico scientifici;
- brevetti, produzione tecnico-scientifica e ricadute industriali;
- crescita dimensionale diretta o indiretta in termini di fatturato, nuove collaborazioni e nuovi mercati;
- crescita occupazionale diretta o indiretta;
- situazione dei pagamenti verso AREA.

La necessità di adeguare la qualità degli insediamenti al rispetto di questi standard ha portato nel corso del 2008, come già detto, ad un più severo livello di selezione che ha causato l'uscita di un certo numero di aziende che non li rispettavano.

### 2.4.3

#### Unità Operativa Sviluppo del Parco e Customer Care

Per verificare il rapporto fra Consorzio ed Insediati, con la riorganizzazione avviata all'inizio del 2008, è stata costituita l'Unità Operativa "Sviluppo del Parco Scientifico e Customer Care" con compiti di:

- pianificare e coordinare le attività dei Servizi dell'Ente per gli insediati;
- presidiare la qualità e la tempestività dell'erogazione dei servizi stessi,
- rilevare non conformità e inadeguatezze ed agire tempestivamente sul Servizio/Ufficio competente all'erogazione del servizio;
- assistere gli insediati nella definizione e nella realizzazione dei programmi di sviluppo delle loro attività e nella valorizzazione dei loro risultati;
- favorire l'attivazione delle più ampie forme di collaborazione e sinergia;
- promuovere e coordinare la realizzazione di programmi e progetti di ricerca, studio e sperimentazione.

A tali attività nel 2009 si affiancheranno nuove iniziative quali:

- **Attuazione della convenzione con Consorzi Garanzia Fidi**, contatti con istituti bancari e altri finanziatori per sensibilizzarli al credito e al finanziamento delle aziende del Parco per le loro attività innovative. L'azione intende anche ovviare ad una delle tipiche difficoltà dei progetti finanziati (legge 30/829) dove il contributo pubblico viene spesso erogato a stato di avanzamento del progetto. In tal caso servono anticipi per avviare l'attività.
- Programma di iniziative dedicate sia alla diffusione e all'utilizzo delle metodologie che costituiscono i punti di forza del Consorzio sia alla valorizzazione dei risultati del Parco.

*Where tenancy renewal programmes are being considered, the following are also evaluated:*

- *compliance with the previous activity programme and technical and scientific outcome;*
- *patents, technical-scientific production and business outcome;*
- *direct or indirect dimensional growth in terms of revenues, new collaborations and new markets;*
- *direct or indirect occupational growth;*
- *status of payments to AREA.*

*The need to adjust the quality of tenancies in line with these standards has led, as previously mentioned, to strict selection criteria in 2008, with a certain number of non-compliant companies leaving.*

### 2.4.3

#### Park Development and Customer Care Operating Unit

*As part of the reshuffle in early 2008, the Park Development and Customer Care Operating Unit was launched to verify the relationship between AREA and its Tenants:*

- *planning and coordinating the activity of Area Services for tenants;*
- *overseeing quality and the punctual provision of services;*
- *identifying non-conformities and faults and providing prompt action against the Service/Office responsible for providing the service;*
- *assisting tenants in defining and implementing development programmes for their work and enhancement of results;*
- *promoting the launch of broader forms of collaboration and synergy;*
- *promoting and coordinating the creation of research programmes and projects, studies and experiments.*

*In addition, new initiatives will be launched in 2009, such as:*

- **Implementation of the agreement with the Consorzi Garanzia Fidi**, contacts with banks and other financiers to raise awareness of credit and financing to companies in the Park for cutting-edge work. The measure also intends to underscore one of the characteristic difficulties of financed projects (Law no. 30/829) whereby state funding is often received when the project is already in its progress. In this case, advance funding is needed to begin work.
- *Programme of initiatives for the dissemination and use of methods that constitute the Consortium's strengths in addition to enhancing the Park's results.*

## Le azioni di riposizionamento geografico del Parco

### Measures to geographically relocate the Park

AREA Science Park dispone attualmente di strutture per attività di ricerca, distribuite nei due campus di Padriciano e Basovizza, per complessivi **74.680 m<sup>2</sup>** di superficie utile. Nel corso del triennio di riferimento, tale disponibilità aumenterà fino a **89.369 m<sup>2</sup>** con il completamento degli edifici C1 a Padriciano e Q2 a Basovizza, destinati, il primo, a sede del Consorzio con sale comuni per attività congressuali e didattiche, il secondo all'ampliamento del Centro di Biomedicina Molecolare. Inoltre, il Piano Regolatore Particolareggiato Comunale (P.R.P.C) per la zona di Basovizza, consentirebbe di realizzare nel prossimo decennio nuovi laboratori e strutture per la ricerca per ulteriori **42.000 m<sup>2</sup>**. Infine il Piano regolatore prevede ancora un'ulteriore area di espansione di circa 90 ettari contigua al Campus di Padriciano. Si prevede di rinunciare a quest'ultima area di espansione perché il suo utilizzo comporterebbe tempi lunghi e costi ingenti sia per l'acquisizione dei terreni sia per la realizzazione delle opere di urbanizzazione. Invece si intende procedere diversificando la propria presenza sul territorio regionale e utilizzando, ove possibile, edifici e strutture esistenti attraverso azioni di recupero. Pertanto le **strategie** dei prossimi anni sono:

- rinunciare ad una futura espansione sul Carso (90 Ha contigui al Campus di Padriciano);
- realizzare un nuovo campus in Trieste (es. Porto Vecchio);
- verificare la sostenibilità e la crescita del Polo di Gorizia;
- contribuire alla crescita del Polo di Pordenone;
- perseguire ulteriori sinergie con Friuli Innovazione e con Agemont;
- caratterizzare le sedi del Parco con energie alternative, innovazioni in domotica ed ergonomia.

In coerenza con tali strategie, le attività del 2008 sono sintetizzabili come segue.

- È stata avviata la realizzazione, nel Campus di Basovizza, del **Laboratorio e Impianto Dimostrativo sull'Energia Alternativa (Progetto LIDEA)**, con un investimento complessivo di 800.000 €, di cui 155.000 € già stanziati per il 2008. Il progetto prevede l'installazione di un sistema fotovoltaico integrato con un gruppo di cogenerazione costituito da un motore alimentato a metano abbinato ad un generatore elettrico e ad un sistema di controllo dei parametri di alimentazione, prestazione e funzionamento. Si prevedono risparmi di energia e di emissioni inquinanti di almeno il 30% rispetto alle soluzioni attuali. Il laboratorio costituirà anche un'opportunità di ricerca in quanto sarà messo a disposizione dall'Università di Trieste per effettuare sperimentazioni, simulazioni e verifiche del suo comportamento dinamico e della sua efficienza in diverse condizioni di funzionamento.
- Sempre nel comprensorio di Basovizza, è stato sviluppato il progetto preliminare per la **nuova sede dell'International School**. In tale complesso, realizzabile o per la scuola o per ampliare la disponibilità di spazi per laboratori di ricerca e start-up hi-tech, si prevede, fra le varie innovazioni, l'utilizzo

*AREA Science Park currently has structures for research activity distributed over two campuses in Padriciano and Basovizza, for a total surface area of **74.680 m<sup>2</sup>**. During the three-year programme period, the area will be increased to **89.369 m<sup>2</sup>** upon completion of the C1 buildings in Padriciano and Q2 in Basovizza. The former is destined to host the Consortium's offices, and will include communal areas for conferences and training, whilst the latter will extend the Centre for Molecular Biomedicine. Moreover, the Piano Regolatore Particolareggiato Comunale (Municipal Detailed Town-Planning Scheme, P.R.P.C) for the area of Basovizza paves the way for new laboratories and research buildings comprising an additional **42.000 m<sup>2</sup>** over the course of the next decade. Lastly, the Town-Planning Scheme also provides for an additional expansion of about 90 hectares bordering the Padriciano Campus. However, this latter area is expected to be rejected because it would require long-term planning and significant investment to purchase the land and build infrastructure. The Park intends, instead, to diversify its presence in the region and, where possible, renovate existing buildings and structures.*

*Therefore, **strategies** over the next few years will include:*

- *rejecting future expansion in the Karst region (90 hectares bordering the Padriciano Campus);*
- *establishing a new Campus in Trieste (e.g. The Old Port)*
- *verifying the sustainability and growth of the Gorizia Technology Centre;*
- *contributing to the growth of the Pordenone Technology Centre;*
- *pursuing additional synergy with Friuli Innovazione and Agemont;*
- *promoting the use of alternative energy and of innovative domotics and ergonomics at Park premises.*

*With a view of pursuing these strategies, 2008 activities may be summarised as follows.*

- *The **Laboratorio e Impianto Dimostrativo sull'Energia Alternativa (Demonstrative Laboratory and Facilities for Alternative Energy, LIDEA Project)**, Basovizza Campus, launched with a € 800.000 investment, € 155.000 of which had already been set aside for 2008. The project will involve the installation of a photovoltaic system integrated with a cogeneration unit consisting of a methane engine and electrical generator and a feed, performance and operating control system. The aim is to reduce the energy bill and pollutant emissions by at least 30%. The laboratory will also be an opportunity for research as it will be made available to the University of Trieste to conduct experiments, simulations and verifications of its dynamic behaviour and efficiency under diverse operating conditions.*
- *The preliminary project for the **new premises of the International School** is also being developed, again in the Basovizza District. This complex – to be used by the school or to extend the research and start-up high-tech laboratory*

di un impianto con sonde geotermiche verticali, interrate fino a oltre 100 metri. L'impianto consentirà di sfruttare la capacità termica del sottosuolo per il riscaldamento e la climatizzazione degli edifici con risparmi possibili fino al 70%.

- A Trieste il Consorzio ha partecipato al concorso indetto dall'Autorità Portuale per il rilascio di concessioni demaniali pluriennali nell'ambito del **Porto Vecchio**. L'obiettivo è di realizzare un nuovo comprensorio, denominato **AREA Science Park – Marine technology**, destinato ad ospitare iniziative esclusivamente collegate al mare, alla nautica e alla cantieristica. Le iniziative sono sia di tipo istituzionale (laboratori di ricerca, imprese hi-tech), sia di tipo commerciale strumentali alle prime sotto il profilo funzionale (marina, foresteria, bar, ristoranti e negozi). Le aree disponibili sono complessivamente 30.000 m2. Questo progetto è stato caratterizzato dall'attenzione riservata al risparmio energetico e all'impiego delle fonti alternative con l'adozione delle più avanzate tecnologie impiantistiche ed architettoniche (integrazione di: pompe di calore marine, impianti di cogenerazione, pannelli fotovoltaici, illuminazione a led, nuovi materiali...). La realizzazione del progetto dipende dai risultati del concorso che sono attesi nel corso del 2009.
- In provincia di **Gorizia**, grazie alla collaborazione tra il Consorzio e la SDAG, società concessionaria delle strutture dell'autoporto goriziano, verrà inaugurata ad inizio 2009 la sede del nuovo Polo Tecnologico di Gorizia, denominata "**technoAREA Gorizia**". Si tratta di 2.258 m2 ristrutturati con il contributo della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ed il supporto dell'Amministrazione Comunale.
- La presenza di AREA Science Park nella provincia di **Pordenone** avviene attraverso la partecipazione nella Società Consortile per Azioni - **Polo Tecnologico di Pordenone** ed alla collaborazione con detta società per la selezione degli insediamenti e per i servizi di supporto all'innovazione alle imprese della Provincia.
- È stato anche avviato, in collaborazione con la società Sincrotrone Trieste, **uno studio di fattibilità relativo allo sfruttamento del calore prodotto da un Cogeneratore** da 15 MW che potrebbe soddisfare la richiesta di energia termica sia dei campus di Padriciano e Basovizza che delle comunità residenti sull'altopiano est.

Le iniziative per caratterizzare le sedi del Parco in modo innovativo si basano sui seguenti obiettivi, che saranno intensificati nel triennio e compresi in un piano sistematico di azioni:

- diminuire i consumi energetici nelle proprie strutture;
- accrescere la sicurezza nell'approvvigionamento energetico;
- ridurre l'inquinamento ambientale;
- mettere a disposizione di scuole ed università impianti innovativi che funzionino anche come laboratori nei quali sperimentare nuove soluzioni di tipo energetico, domotico ed ergonomico;
- aprire gli impianti/laboratori al grande pubblico per sensibilizzarlo su questi tipi di innovazioni;
- costituire, per le aziende che realizzano gli impianti, una certificazione per una diffusione sui loro mercati delle innovazioni qui installate.

*areas – is expected to include, among other innovations, the use of vertical geothermal probes sunk over 100 metres below the ground. The system will exploit the thermal properties of the subsoil to heat and air condition the buildings offering potential savings of up to 70%.*

- *In Trieste, the Consortium participated in the call for tender called by the Port Authority for the issuance of long-term state concessions in **the Old Port**. The objective is to develop a new district, called **AREA Science Park – Marine Technology**, destined to host initiatives associated exclusively with the sea, navigation and ship building technologies. The initiatives are both institutional in nature (research laboratories, hi-tech companies), and commercial, related to the former from a functional standpoint (marina, accommodation, bars, restaurants and shops). The area available amounts to 30.000 m2. This project features a focus on energy saving and the use of alternative sources with the adoption of cutting-edge advanced systems and architectural technologies (integrating marine heat pumps, cogeneration systems, photovoltaic panels, LED lighting, new materials, etc...). The project shall depend on the outcome of the call for tender, which shall be announced during the course of 2009.*
- *Thanks to collaboration between the Consortium and SDAG – the company appointed to manage buildings in the Gorizia truck terminal – the premises of the new Centre will be inaugurated in early 2009, called "**technoAREA Gorizia**". The complex extends over 2.258 m2 and was renovated thanks to funding from the Autonomous Region of Friuli Venezia Giulia and support from the Municipal Administration.*
- *AREA Science Park is present in the province of **Pordenone** through its participation in the Società Consortile per Azioni (Limited Liability Consortium) "**Pordenone Technology Centre**" and collaboration with the same in selecting the tenancies and supporting services for innovation to companies in the Province.*
- *A feasibility study on exploiting the heat produced by a **15 MW Cogeneration System** was also conducted in collaboration with Sincrotrone Trieste, which may meet the heating needs of both the Padriciano and Basovizza campuses, in addition to supplying the communities on the eastern plateau.*

*The initiatives aimed at bringing innovation to the Park's premises are based on the following objectives, which will be stepped up over the course of the next three years as part of a systematic plan of action:*

- *reduce energy consumption in the Park;*
- *increase the safety of energy supply;*
- *reduce environmental pollution;*
- *make cutting-edge facilities, to be used also as laboratories for experimenting new energy, domotics and ergonomic solutions, available to schools and universities;*
- *open facilities/laboratories to the general public to raise awareness of these types of innovations;*
- *initiate certification for companies that set up the facilities, with a view to disseminating the innovations on their markets.*

## Nota/Note

Il piano triennale completo, oltre ai capitoli già sintetizzati, comprende ancora:

- i capitoli:
  - La situazione del personale
  - La gestione del distretto di biomedicina molecolare attraverso CBM
  - Programmazione triennale del fabbisogno di personale (2009/2011)
- gli allegati:
  - Obiettivi 2008
  - Bilancio del Capitale Intellettuale
  - PDA
  - Strategie e Reti
  - Trasferimento Tecnologico
  - Attività di formazione su finanziamenti esterni
  - Sviluppo edilizio del Parco
  - Tabelle dati contabili
  - Tabelle programmazione del personale

*The complete three-year plan, in addition to the chapters already described, also includes:*

- *chapters:*
  - *Status of personnel*
  - *Management of the molecular biomedicine district through CBM*
  - *Three-year planning of personnel needs (2009/2011)*
- *attachments:*
  - *2008 Objectives*
  - *Intellectual Capital Report*
  - *DAP*
  - *Strategies and Networks*
  - *Technology Transfer*
  - *Training in external financing*
  - *Building development in the Park*
  - *Accounting data tables*
  - *Personnel planning tables*

